



BRUNA BRUZACA GOMES DE ALBUQUERQUE

AS RESERVAS DE SURFE E A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Lisboa

Setembro de 2021



BRUNA BRUZACA GOMES DE ALBUQUERQUE

AS RESERVAS DE SURFE E A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Dissertação de Mestrado em Direito na
especialidade de Direito e Economia do
Mar apresentada à Faculdade de Direito
da Universidade NOVA de Lisboa para
obtenção do grau de Mestre.

Orientador: Prof. Doutor Jorge Manuel Ventura Oliveira e Carmo, Professor
Convidado da Faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa

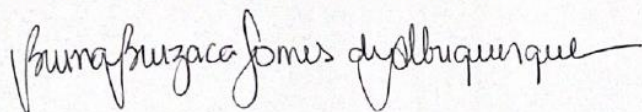
Lisboa

Setembro de 2021

Declaração antiplágio

Declaro por minha honra que o trabalho que apresento é original e que todas as minhas citações estão corretamente identificadas. Tenho consciência de que a utilização de elementos alheios não identificados constitui uma grave falta ética e disciplinar.

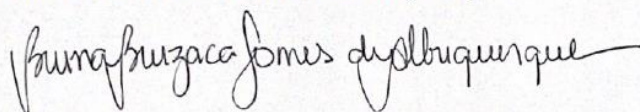
BRUNA BRUZACA GOMES DE ALBUQUERQUE



Anti plagiarism statement

I hereby declare that the work I present is my own work and that all my citations are correctly acknowledged. I am aware that the use of unacknowledged extraneous materials and sources constitutes a serious ethical and disciplinary offence.

BRUNA BRUZACA GOMES DE ALBUQUERQUE



AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço à Deus, por todas as bençãos e por ter me guiado até aqui. Agradeço à minha família, meus pais Croce e Daniela por terem me proporcionado essa oportunidade, por sempre confiarem em mim e apoiarem meus sonhos, bem como meus padrastos Marcelo e Márcia por ajudarem na concretização dessa etapa.

À minha irmã, Ana Maria, pelas palavras de apoio e incentivo que foram, sem dúvidas, necessárias, pela companhia durante esse processo que se deu em um período desafiador e pelo ânimo que me devolveu sempre que estive pra baixo.

Agradeço à minha bisavó Amparo, às minhas avós Fátima e Dagmar e aos meus tios Perseu's, Edson, Andrea e Kate, que sempre se mostraram disponíveis para conversar e me ajudar. Às minhas amigas Ana Luiza, Marina, Heloisa e Daniela que me acolheram e tranquilizaram quando necessário e me lembraram do meu potencial quando tudo parecia escuro.

Ao meu orientador, Professor Doutor Jorge Manuel Ventura Oliveira e Carmo, por sua disponibilidade, pela confiança que depositou em mim desde a etapa letiva do Mestrado e pelo apoio prestado durante o desenvolvimento deste trabalho. À Universidade NOVA de Lisboa pela experiência incrível e enriquecedora a que deu meios e aos meus colegas de turma, pelo excelente desempenho e pela motivação diária.

LISTA DE ABREVIATURAS

ACOPLO - Associação de Conservação de Praias e Ondas do Peru.

AIS - Associação Internacional de Surfe.

AMP – Área Marinha Protegida.

AP – Área Protegida.

ASR – *Artificial Surfing Reef*, em português Recife Artificial de Surfe.

CBD – *Convention on Biological Diversity*, em português Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica.

COP – *Conference of the Parties*, em português Conferência das Partes da CBD.

GBE – Gestão Baseada em Ecossistemas.

ITLOS – *International Tribunal for the Law of the Sea*, em português Tribunal Internacional de Direito do Mar.

IUCN – *International Union for Conservation of Nature*, em português União Internacional para a Conservação da Natureza.

KBA – *Key Biodiversity Areas*, em português Áreas de alta significância para a biodiversidade.

LMMA – *Locally Managed Marine Areas*, em português Áreas Marinhas Localmente Geridas.

NSR – *National Surfing Reserves*, em português Reservas Nacionais de Surfe (Australianas).

NZCPS – *New Zealand Coastal Policy Statement*, em português Política Nacional de Gerenciamento Costeiro (Australiana).

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

OECM – *Other Effective area-based Conservation Measures*, em português Outras Medidas Eficazes de Conservação com área definida.

ONG – Organização Não-Governamental.

ONU – Organização das Nações Unidas.

PBRS – Programa Brasileiro de Reservas de Surfe.

PIB – Produto Interno Bruto.

SDG – *Sustainable Development Goals*, em português Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

SIDS - *Small Island Developing States*, em português Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento.

SPS – *Surfbreak Protection Society*, em português Sociedade de Proteção dos *Surf Breaks*.

SWC – *Save The Waves Coalition*.

UNCLOS – *United Nations Convention on the Law of the Sea*, em português Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar.

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

WCPA – *World Commission on Protected Areas*, em português Comissão Mundial para Áreas Protegidas.

WDPA – *World Database on Protected Areas*, em português Banco Mundial de Dados em Áreas Protegidas.

WSL – *World Surfing League*, em português Liga Mundial de Surfe.

WSR – *World Surfing Reserves*, em português Reservas Mundiais de Surfe.

WWF – *World Wide Fund for Nature*, em português Fundo Mundial para a Natureza.

MENÇÕES DIVERSAS

Esclareço inicialmente que dei preferência à utilização dos termos e siglas em inglês para facilitar a divulgação da pesquisa futuramente, entretanto todas as abreviaturas foram traduzidas em notas de rodapé e constam também na lista de abreviaturas.

NÚMERO DE CARACTERES

Declaro que o corpo da dissertação, incluídos espaços e notas, ocupa um total de 135.760 caracteres.

RESUMO

O oceano desempenha funções essenciais para a vida na Terra e tem tido seu uso e exploração intensificado ao decorrer do tempo, de forma que os esforços para sua conservação possuem caráter de urgência. O surfe é um dos esportes que mais cresce no mundo e, por conta da ligação direta com a natureza e o oceano, desempenha um papel essencial na conscientização sobre a necessidade de conservação. Ao redor do mundo diversos modelos inovadores de conservação da natureza têm surgido e cabe também ao Direito investigá-las e enquadrá-las, sempre que possível. O presente trabalho visa, por meio da metodologia de revisão bibliográfica e estudos de caso, compreender se as ferramentas existentes para a proteção dos *surf breaks* podem ser reconhecidas como ferramentas de conservação *in situ* e, conseqüentemente, passar a contar para o alcance das metas internacionais relacionadas. Concluiu-se que, dentre as duas ferramentas de conservação existentes, as Áreas Protegidas e as *Other Effective Area-Based Conservation Measures* (OECMs), a segunda apresenta-se como o modelo mais adequado para a proteção de *surf breaks*.

Palavras-chave: Conservação *in situ*. Reserva de Surfe. OECM.

ABSTRACT

The ocean performs essential functions for life on Earth and has had its use and exploitation intensified over time so that efforts to conserve it are urgent. Surfing is one of the fastest growing sports in the world and, due to its direct connection with nature and the ocean, it plays an essential role in raising awareness of the need for conservation. Around the world, several innovative models of nature conservation have emerged and it is also up to the Law to investigate and frame them, whenever possible. The present work aims, through the methodology of literature review and case studies, to understand if the existing tools for the protection of surf breaks can be recognized as *in situ* conservation tools and, consequently, count towards the achievement of the related international goals. It was concluded that, among the two existing conservation tools, Protected Areas and Other Effective Area-Based Conservation Measures (OECMs), the second is presented as the most adequate model for the protection of surf breaks.

Keywords: *In situ* conservation. Surfing Reserves. OECM.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	14
2. O SURFE E A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE	17
2.1 A Origem do Surfe	17
2.2 A Importância Sociocultural e Ambiental	19
2.3 O Impacto do Turismo de Surfe para a Economia Azul	24
3. ESTUDOS DE CASO: AS INICIATIVAS DE PROTEÇÃO DE <i>SURF BREAKS</i> EXISTENTES.....	35
3.1 As Reservas de Surfe Australianas	35
3.2 Proteção Jurídica	37
3.2.1 Reservas de Surfe no Havaí	37
3.2.2 O Peru e a Ley de Rompientes.....	37
3.2.3 O Chile e o projeto de Ley de Rompientes	39
3.2.4 A Nova Zelândia e a estratégia de gestão costeira	40
3.3 Iniciativas Não-Jurídicas	41
3.3.1 As Reservas Mundiais de Surfe	41
3.3.2 O Programa Brasileiro de Reservas de Surfe (PBRS)	44
3.3.3 Projeto UNESCO	45
3.4 Considerações	46
4. FERRAMENTAS DE CONSERVAÇÃO MARINHAS	48
4.1 Áreas Marinhas Protegidas	51
4.2 <i>Other Effective area-based Conservation Measures (OECMs)</i>	56
4.3 A Proteção e Conservação da Biodiversidade na UNCLOS	59
5. AS RESERVAS MUNDIAIS DE SURFE COMO INSTRUMENTOS DE CONSERVAÇÃO <i>IN SITU</i> DA BIODIVERSIDADE.....	64
5.1 Áreas Protegidas.....	64

5.2 OECMs	70
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	75
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Exemplos de campanhas, organizações e iniciativas para a proteção de <i>surf breaks</i>	22
Tabela 2: <i>Surfing Capital</i>	26
Tabela 3: Contribuição anual das ondas para a atividade econômica em um raio de até 50km de distância (US\$ milhões 2011 PPP)	29
Tabela 4: Comparação entre os Sistemas Tradicionais de Manejo e a Gestão Baseada em Ecossistemas	43
Tabela 5: Categorias de Áreas Protegidas segundo a definição da IUCN.	53
Tabela 6: Compatibilidade entre as OECMs e as WSRs	71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Gráficos de crescimento em regiões onde <i>surf breaks</i> foram descobertos.	28
Figura 2: Sobreposição de <i>hotspots</i> de biodiversidade de ecossistemas de surfe.....	73

1. INTRODUÇÃO

A globalização, o crescimento econômico e o desenvolvimento cultural e social associados têm permeado as últimas décadas como traços marcantes. Esses processos acontecem de maneira rápida e contínua, de alguns anos para cá, entretanto, na comunidade internacional começou-se a pensar a respeito da forma como esse movimento vinha acontecendo.

O oceano desempenha funções essenciais para a vida na Terra e tem tido seu uso e exploração intensificado ao decorrer do tempo. O aumento da pressão exercida sobre esse imenso oceano comum, que é o maior ecossistema da Terra, fez nascer a necessidade de elaboração de ferramentas de gestão e utilização dos benefícios oceânicos e do estabelecimento de metas internacionais de conservação visando o desenvolvimento sustentável¹.

O surfe é um dos esportes que mais cresce no mundo e, por possuir ligação direta com a natureza e o oceano, desempenha um papel essencial na conscientização das comunidades envolvidas sobre a necessidade de conservação.

Diversos países ao redor do globo já possuem ferramentas próprias de proteção às ondas e *surf breaks*. A nível internacional a Organização Não-Governamental (ONG) *Save the Waves Coalition* (SWC), nomeia Reservas de Surfe Mundiais, com o intuito de proteger os mais importantes picos de surfe, estando inclusos no escopo da proteção as áreas próximas e os atributos ambientais, culturais e econômicos das comunidades costeiras.

Atualmente são previstas pelas legislações internacionais duas ferramentas de conservação *in situ* marinhas: as Áreas Marinhas Protegidas (AMPs) e as *Other Effective Area-Based Conservation Measures*² (OECMs). O objetivo geral do presente trabalho é compreender se as ferramentas existentes para a proteção das ondas e *surf breaks*, tanto os modelos desenvolvidos internacionalmente, como as Reservas de Surfe, quanto os particulares à cada ordenamento jurídico, podem ser

¹ A certeza de que os recursos naturais estão disponíveis limitadamente e o cenário de intensa exploração até ao inevitável esgotamento destes, deu origem à ideia de desenvolvimento sustentável. Esse conceito se refere à capacidade humana de evolução atendendo às necessidades atuais sem comprometer a capacidade das futuras gerações de fazerem o mesmo.

² Outras Medidas Eficazes de Conservação com base em uma área definida (tradução livre).

INTRODUÇÃO

reconhecidas como AMPs ou OECMs, passando a ser contabilizadas para o alcance das metas internacionais de conservação marinha.

Como objetivos específicos, o trabalho pretende ainda demonstrar a importância do Oceano e sua conservação para a sociedade e os principais desafios enfrentados nesse âmbito, identificar os documentos internacionais que se relacionam à conservação do Oceano e evidenciar a ligação entre a prática do surf e a conscientização sobre a necessidade de conservação ambiental.

Para tanto, o trabalho foi estruturado em quatro capítulos. Por se tratar de um tema relativamente novo, entendeu-se ser importante primeiramente estabelecer o *link* entre o esporte e a conservação ambiental marinha. Desta maneira, no primeiro capítulo faz-se o uso da metodologia de revisão bibliográfica para traçar-se uma breve introdução sobre a origem do esporte e para evidenciar a importância da proteção dos *surf breaks* para a sociedade em termos sociais, culturais, ambientais e econômicos.

Como a possibilidade de proteção jurídica internacional constitui o foco central do trabalho, o segundo capítulo é dedicado ao estudo de caso dos projetos já existentes que visam proteger os *surf breaks*. A análise de casos tem início com o modelo pioneiro, a Austrália, e depois divide as iniciativas em jurídica – nomeadamente o Havaí, o Peru, o Chile e a Nova Zelândia – e não-jurídicas – o Brasil, o projeto internacional das Reservas Mundiais de Surfe e a iniciativa de proteção junto à Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) – a fim de investigar a metodologia utilizada em cada um e verificar a possibilidade de compatibilidade com as ferramentas de conservação *in situ*.

Feita a triagem, o terceiro capítulo foca nos conceitos, diretrizes e requisitos para designação das duas ferramentas de conservação *in situ* supracitadas e também na previsão legal dos institutos, tendo por base a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar.

O quarto capítulo reveste-se de especial importância, pois é nele onde será feita a análise principal, a compatibilidade dos conceitos e requisitos das ferramentas de conservação *in situ* anteriormente estudadas com os modelos de proteção dos *surf breaks*, para respondermos ao questionamento que deu origem à problemática da presente pesquisa. Em seguida e por fim, tem-se as

considerações finais, onde são organizadas e expostas as conclusões da presente pesquisa.

2. O SURFE E A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Este capítulo visa esclarecer o porquê do surfe ser/dever ser considerado uma atividade de grande relevância social que produz efeitos contributivos na proteção e conservação do meio ambiente. Começamos pela origem e história do esporte como forma de introduzir sua importância social e cultural. É então feito um gancho entre a espiritualidade e a conexão com a natureza, para evidenciar a relação histórica da prática esportiva com a temática da conservação. Por fim, abordamos o impacto econômico dos *surf breaks* para demonstrar a necessidade de proteção jurídica.

2.1 A Origem do Surfe

O surfe é uma prática esportiva, geralmente categorizada como radical, que consiste em deslizar sobre as ondas com a ajuda de uma prancha ou com o próprio corpo, sendo possível a realização de manobras ou não. Possui diversas variantes, como o *bodysurf*, o *kitesurf*, *windsurf*³ e é um dos esportes mais populares do mundo.

A origem do surfe é, de certa forma, um tema controverso. Muitos historiadores apontam o Peru como o berço da prática, pois os pescadores já surfavam ondas há milhares de anos atrás por meio dos *caballitos*. Esse instrumento, que é utilizado até hoje, tem formato semelhante ao de uma canoa, é feito de junco traçado e possui um compartimento traseiro para abrigar a pesca obtida por meio de uma vara de bambu que também ajuda na remada.

Muitos surfistas, contudo, não consideram essa a verdadeira origem do esporte, por ter sido o *caballito* originalmente pensado para a execução de uma tarefa do dia a dia. É claro que isso não impede que seu uso tenha adquirido outros propósitos ao longo do tempo, Matt Warshaw (2017) afirma que o surfe como conhecemos hoje nasceu no Havaí e está diretamente ligado à Polinésia, mas não descarta a possibilidade, até mesmo intuitiva, do surfe ter surgido como ato natural nas comunidades costeiras ancestrais.

³ Modalidades que utilizam, respectivamente, o corpo, a pipa (comumente chamada de kite) e a vela.

Não se sabe ao certo quando o esporte surgiu, mas sabe-se que já o era praticado há séculos na Polinésia. O primeiro registro escrito que se tem do surfe é do ano de 1777, redigido por William Anderson, um cirurgião que estava a bordo no navio *Resolution*, comandado pelo Capitão James Cook ao chegarem no Tahiti (CATER, 2006).

O primeiro contato com o Havaí aconteceu um ano após, ainda durante as expedições de James Cook. Diferentemente do Peru, a prática do surfe no Havaí não estava restrita à pesca, era, na verdade, o denominador comum daquela sociedade, praticado por homens e mulheres de todas as idades. Para a população havaiana, surfar não era apenas uma atividade recreativa, havia também um significado espiritual e social, o bom desempenho lhes conferia respeito, status social e sucesso no amor (LADERMAN, 2017).

Embora a tripulação de Cook estivesse admirada com a prática, a maioria dos missionários cristãos americanos que chegaram ao Havaí no início do século XIX consideravam o surfe como um pecado, bem como outras práticas culturais locais, como a dança *hula* e a utilização dos colares de flores. O protestantismo foi declarado a religião oficial das ilhas e, durante os quase quarenta anos do projeto missionário, apesar de nunca ter sido expressamente proibido, o surfe foi consideravelmente restringido (WARSHAW, 2017).

Além disso, por terem estado isolados no meio do Oceano Pacífico por tantos séculos, o sistema imunológico da população havaiana não possuía as defesas necessárias para combater os diversos germes e vírus trazidos pelos primeiros visitantes ocidentais e grande parte da população morreu com a introdução de novas doenças. Warshaw (2017) afirma que dizimação da população nativa e o aumento da presença e influência estrangeira são também fatores que colaboraram para o enfraquecimento da cultura e tradição do surfe no Havaí.

Por volta de 1890, entretanto, o esporte passou por um processo de segunda incubação. Em 1983 as cinco ilhas havaianas foram anexadas ao território dos Estados Unidos e o início do século XX foi marcado pelo renascimento do surfe, processo liderado pelos nativos e explorado pelos colonizadores para atrair visitantes e habitantes.

O que antes havia sido considerado pecado passou a ser descrito como o esporte real para os reis naturais da terra⁴ pelos viajantes europeus e americanos, que viam o surfe como o mais atraente cartão de visita para a suas constantes buscas por refúgios exóticos. Alguns praticantes nativos realizaram demonstrações do esporte no exterior, atraindo novos praticantes e aumentando a popularidade. O marketing envolvido nesse processo de renascimento colocou o surfe em uma trajetória de crescimento que permanece até os dias de hoje.

2.2 A Importância Sociocultural e Ambiental

É interessante notar que, apesar da prática moderna não mais envolver os rituais espirituais tradicionais⁵ havaianos e polinésios, o surfe é ainda apontado pelos praticantes como uma prática que proporciona benefícios físicos, psicológicos e espirituais. A maioria dos filmes de surfe, por exemplo, apresenta como temática a experiência do surfe como algo místico e extático, sendo comum a utilização de frases como “surfear é a minha religião”.

Foi baseado nessa ideia que Bron Taylor (2007), estudioso interdisciplinar que concentra sua pesquisa na interseção entre religião e natureza, desenvolveu uma pesquisa sobre o surfe como um novo movimento religioso. O autor argumenta que a experiência do surfe e as reflexões trazidas por ela aumentam a compreensão da natureza como algo poderoso, transformador, curativo e até mesmo sagrado. Ele traça uma análise sobre um grupo da comunidade de surfe cujos participantes vivenciam a prática do esporte em termos espirituais e se autodenominam “*soul surfers*”⁶.

Warshaw (2017) explica que essa vertente surge como uma reação ao crescimento comercial e à popularização em massa do esporte. Os *soul surfers* não

⁴ “Not long after the dawn of the twentieth century, swashbuckling writer Jack London reintroduced surfing as nothing less than “a royal sport for the natural kings of earth.” (WARSHAW, 2017, p.50).

⁵ Scott Laderman (2017) explica que, assim como grande parte da cultura havaiana, o surfe era regido por um código de regras e tabus conhecidos como *kapu*, e que os havaianos faziam oferendas ao escolher as árvores que seriam utilizadas para fazer a prancha, rezavam por boas ondas com a ajuda do *Kahuna* (líder espiritual), e agradeciam após sobreviver a uma perigosa queda da prancha. No mesmo sentido Bron Taylor (2007, p.927) explica que “antes das árvores serem derrubadas para a construção de pranchas, por exemplo, os *Kahuna* colocavam uma oferenda de peixe perto da árvore, eram feitas orações e rituais adicionais em dedicação à prancha” (tradução livre).

⁶ Em português, surfistas de alma.

estão tão focados em campeonatos ou nas melhores performances e manobras, mas sim no prazer, na conexão e no estado de espírito proporcionado pelo ato de deslizar nas ondas.

Muitos *soul surfers* relatam que ao surfarem uma onda não se sentem como expectadores ou utilizadores, mas como parte dela, como parte do oceano (TAYLOR, 2007). Os havaianos utilizavam a expressão “*hopupu*” para descrever a experiência de comunhão com o oceano durante o surfe. Essa percepção holística representa uma importante dimensão da experiência do surfe que produz efeitos no desenvolvimento de uma ética ambientalista entre os praticantes. Efeitos estes que, além de serem apontado por surfistas e comunidades relacionadas ao esporte, foram também objeto de pesquisas acadêmicas.

Brymer, Downer e Gray (2009), por meio de uma perspectiva eco-psicológica⁷⁷, analisaram a prática de esportes radicais, incluindo o surfe, como precursores de uma mudança positiva nas relações dos participantes com o mundo natural. Os resultados da pesquisa comprovam que o sentimento de conexão com a natureza desenvolvido pelos praticantes de esportes radicais dá raiz ao “*desejo de cuidar do mundo natural e contribui para práticas mais sustentáveis do ponto de vista ambiental*” (BRYMER, DOWNEY e GRAY, 2009, p.193).

É famosa a ideia de que para mudar o mundo temos que primeiro mudar a nós mesmos. Nesse sentido, é necessário que os seres humanos se reconheçam como parte da natureza e se sintam conectados a ela para que surja dentro de cada um a vontade e disposição para o engajamento nas causas ambientais e práticas sustentáveis. E o surfe proporciona esse *link*.

Reforçando essa ideia, o *Deep Blue Survey* (2018) foi o primeiro estudo científico do comportamento e atitudes da comunidade do surfe mundial em relação à proteção da saúde dos oceanos. O Estudo foi realizado em 2018 pela ONG *Sustainable Surf* juntamente à Universidade de Plymouth, Reino Unido. Durante a pesquisa foram entrevistados mais de 500 surfistas de 35 países diferentes, dos quais 84% afirmaram que a prática do surfe aumenta a consciência ambiental (SUSTAINABLE SURF e UNIVERSIDADE DE PLYMOUTH, 2018).

⁷⁷ Ramo que propõe uma interseção entre a natureza e a psicologia.

O SURFE E A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

A pesquisa também mostrou que 98% dos entrevistados entendem que a saúde dos oceanos impacta diretamente seu próprio bem-estar e 86% acreditam que se comportam de maneira ecologicamente correta. Resultados que fortalecem a ideia de que a comunidade do surfe possui um grau de consciência ambiental elevado e que esse engajamento tem como origem a prática do esporte.

Para Yan Ribeiro Bosco (2019, p.24) a prática do surfe *“produz aos adeptos (...) um senso de preservação ambiental aguçado, por depender de praias limpas e de boas ondas para que os benefícios da prática sejam conservados, uma vez que o surfista está em contato direto com a natureza, presença in loco toda a mudança que o meio ambiente sofre”*.

Ainda nesse sentido, Ramos (2014) desenvolveu uma pesquisa para obter uma estimativa de valor da qualidade ambiental e dos recursos naturais costeiros para os praticantes de desportos de ondas por meio da aplicação de questionários entre estes. A pesquisa concluiu que, para além da qualidade das ondas, as características ambientais dos locais de prática são determinantes para os inqueridos. Fatores como a qualidade da água e a limpeza dos areais apresentaram sempre graus de valorização importantes, independentemente do nível de experiência do praticante.

Com os dados apresentados não pretendemos aqui afirmar que todos os praticantes do esporte tenham senso ambiental aguçado, mas antes demonstrar a propensão dessa comunidade ao envolvimento e engajamento em causas ambientais, fenômeno que identificamos como uma potencialidade para o desenvolvimento de iniciativas de proteção e conservação do meio marinho.

As iniciativas ambientalistas de surfe tiveram como precursora a ONG *“Save Our Surf - SOS”* no Havaí, criada por John Kelly em 1961. A SOS foi constituída para conter o desenvolvimento desenfreado na costa de O’ahu e a destruição dos *surf breaks* locais, mas logo desenvolveu uma agenda ambientalista mais ampla, e é considerada um marco na história do Havaí e do surfe em geral.

Desde o renascimento no início do século XX até hoje, o surfe tem apresentado um desenvolvimento e popularização crescente. No âmbito internacional pode-se observar a emergente profissionalização, que resultou na inclusão do esporte como modalidade olímpica pelo Comitê Olímpico Internacional (COI) em 2016, cuja estreia no ano de 2021 foi de imenso sucesso.

AS RESERVAS DE SURFE E A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Para Taylor (2007) a prática do surfe tem continuamente se espalhado globalmente e, por estar cada vez mais atrelada ao ativismo ambiental, é consequente o aumento do impacto político do esporte. Bosco (2019) defende que o agente surfista parte do interesse próprio em proteger o local de prática, atuando como um ativista ambiental para a promoção e preservação do *surf break* e a biodiversidade em seu entorno.

Fato é que o crescimento do esporte somado à essência ambientalista do mesmo tem feito com que fossem criadas por surfistas diversas iniciativas ao redor do mundo relacionadas ao surfe e conservação e conscientização ambiental (ver tabela 1).

Tabela 1: Exemplos de campanhas, organizações e iniciativas para a proteção de *surf breaks*.

ORGANIZAÇÃO	LOCAL DE ATUAÇÃO	CRONOLOGIA	OBJETIVO
Save Our Surf – SOS	Havaí	1961-2007 ⁸	Proteção da zona costeira e <i>surf breaks</i> contra o desenvolvimento urbano insustentável e obras de infraestrutura.
Surfrider Foundation	Internacional	1984-presente	Proteção e aproveitamento do oceano, ondas, praias e zonas costeiras ao redor do mundo. https://www.surfrider.org/
Surfers Against Sewage	Reino Unido	1990-presente	Proteger os oceanos, ondas, praias e vida selvagem contra a poluição, obras de infraestrutura, escoamento de esgoto, etc. https://www.sas.org.uk/
Associação para a Conservação das Ondas e Praias Peruanas	Peru	1992-2001	Desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento da legislação para proteção das ondas no Peru, aprovada em 2001.
Surfers Environmental Alliance	Internacional	1994-presente	Preservação e proteção dos elementos ambientais e culturais que são inerentes ao esporte do surfe. https://www.seasurfer.org/
Instituto ECOSURF	Brasil	2000-presente	Empoderamento dos surfistas para a atuação em causas públicas de proteção dos oceanos. http://ecosurf.org.br/
Programa Brasileiro de Reservas de Surf	Brasil	2000-presente	Promover o protagonismo da comunidade do surfe interessada em contribuir com a conservação e a gestão sustentável da zona costeira brasileira através do estabelecimento de uma

⁸ Não existem dados específicos sobre a data final de atuação da SOS, apontamos o ano de 2007 por ser o ano da morte do fundador John Kelly.

O SURFE E A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

			Rede Brasileira de Reservas Surfe no longo prazo. http://reservasdesurf.org/
S.O.S – Salvem o Surf	Portugal	2002-presente	Proteger e preservar a costa portuguesa a fim de potencializar o desenvolvimento sustentável dos esportes aquáticos. https://sossalvemosurf04.wixsite.com/salvemosurf
Surfers for Cetaceans	Internacional	2004-presente	Conservação e proteção dos cetáceos (baleias, golfinhos, etc.) e da vida marinha em geral. https://www.s4cglobal.org/
Save the Waves Coalition	Internacional	2009-presente	Criar uma rede de <i>surf breaks</i> protegidos mundial através do programa das Reservas Mundiais de Surfe. https://www.savethewaves.org/
Sustainable Surf	Internacional	2011-presente	Inspirar pessoas a levarem um estilo de vida sustentável por meio da cultura do surfe. Desenvolvem projetos como <i>the ECOBOARD Project</i> , <i>SeaTrees</i> , <i>Deep Blue Events</i> , <i>Waste to Waves</i> e <i>Deep Blue Life</i> . https://sustainablesurf.org/
Surfbreak Protection Society	Nova Zelândia	2012-presente	Conservação dos <i>surf breaks</i> emblemáticos através da preservação de suas características naturais, da qualidade da água, dos ecossistemas marinhos e do acesso público de baixo impacto. http://www.surfbreak.org.nz/
HAZla por tu Ola	Peru	2015-presente	Campanha que visa promover a doação de fundos em prol da proteção dos <i>surf breaks</i> peruanos e sua inclusão no registro nacional de <i>surf breaks</i> . http://hazlaportuola.pe/
Fundación Punta de Lobos	Chile	2016-presente	Proteger a área terrestre ao redor do <i>surf break</i> de Punta de Lobos, em Pichilemu. Incentivar iniciativas de conservação e restauração para valorizar a região litorânea nacional. http://puntadelobos.org/en/
Fundación Rompientes	Chile	2016-presente	Proteger o litoral chileno e as áreas onde existem ondas aptas à prática de esportes, garantindo sempre o desenvolvimento das comunidades locais e protegendo a biodiversidade marinha e o valor paisagístico do local. http://www.rompientes.org
WSL PURE	Internacional	2016-presente	Inspirar, educar e capacitar a proteção do oceano, começando com a comunidade global do surfe. Lidar com a crise climática, a poluição marinha por plástico e a saúde dos oceanos. https://www.worldsurfleague.com/pure
Cave Changer	2018-presente	Internacional	Capacitar a comunidade do surfe para adotar soluções sustentáveis e reduzir o impacto ambiental. http://www.wavechanger.org/

Surfers for Climate	Austrália	2019-presente	Mobilizar e capacitar a comunidade surfista para desenvolver um papel de liderança no combate às alterações climáticas. https://surfersforclimate.org.au/
Surf & Nature Alliance	Internacional	2017-presente	Proteger o meio ambiente marinho e os <i>surf breaks</i> ao redor do mundo. https://surfnaturealliance.org/en/
We Are One Ocean	Internacional	2021-presente	Campanha liderada pela WSL que pede a proteção de 30 por cento de nosso oceano até 2030, ou 30x30. https://www.weareoneocean.org/

Fonte: Elaboração própria com base em SCHESKE, *et al.* (2019)

Segundo a Associação Internacional de Surfe (AIS) (AIS, 2014), em 2014 existiam 35 milhões de surfistas no mundo e a previsão era de que fossem atingidos os 50 milhões no ano de 2020. Da mesma forma que o movimento de crescimento e popularização do esporte desenvolve um papel de aumento da conscientização ambiental, exerce também um papel importante em relação à economia.

A indústria do surfe constitui um importante cluster da economia global que movimenta bilhões de dólares seja por meio da compra de equipamentos, do ramo da moda ou do turismo, principalmente nas cidades costeiras com *surf breaks* renomados. De forma que passamos agora a analisar a importância do surfe para a economia azul.

2.3 O Impacto do Turismo de Surfe para a Economia Azul

Dentro da economia azul o turismo é uma área de impacto profundo além de ser um dos setores da economia global que cresce com maior rapidez. O turismo representa 10% do produto interno bruto (PIB) global, para os *Small Island Developing States*⁹ (SIDS) esse número é ainda maior, sendo responsável por 30% do seu PIB, chegando a quase 50% para as Maldivas, por exemplo (UNCTAD, 2020).

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), em 2010 o turismo marítimo e costeiro¹⁰ foi responsável por 26% do valor movimentado no âmbito da economia azul – ficando atrás apenas da

⁹ Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (tradução livre).

¹⁰ Turismo marítimo é referente às atividades predominantemente aquáticas, como os cruzeiros, por exemplo, e esportes náuticos, enquanto o turismo costeiro está relacionado às atividades de praia recreativas, estando a prática de surfe incluído na última.

indústria de óleo e gás *offshore* – e a expectativa de crescimento possui taxa mais rápida do que o turismo internacional como um todo (OCDE, 2016).

Segundo Reineman *et al.* (2021, p.3) “o ecoturismo está crescendo 44% globalmente (em comparação com o turismo de massa em 4%) e os ecoturistas estão dispostos a pagar até 25% a mais por experiências que beneficiem diretamente as comunidades”.

Bosco (2019) menciona o termo “*the search*”, popular entre a comunidade surfista, que diz respeito à incansável busca pela onda perfeita. Segundo Taylor (2007), essa peregrinação na busca da onda perfeita constitui uma peça central da cultura do surfe. É exatamente essa busca que faz com que os surfistas estejam regularmente envolvidos no que passaremos a chamar de turismo de surfe.

Essa forma de turismo de baixo impacto ambiental tem crescido em ritmo acelerado, seguindo o constante aumento no número de praticantes. Depende basicamente na presença de um *surf break*, uma condição natural do ambiente costeiro que se caracteriza pela combinação da morfologia do fundo do mar (areia, corais ou pedras) e os ventos.

A presença de um *surf break* em uma determinada localidade é um fato que carrega grandes possibilidades de crescimento econômico. Em diversas cidades costeiras o surfe desempenha um importante papel nas estratégias de lazer e turismo. Por outro lado, qualquer impacto negativo nas condições de surfe nestes locais pode trazer más consequências para a economia local.

Avaliar o impacto econômico de condições naturais pode ser algo complexo, pois estas não possuem um valor de mercado e, assim sendo, é difícil lhes atribuir uma porcentagem de contribuição para o crescimento econômico. Entretanto, a preocupação com a satisfação desse nicho e a necessidade de adequação da oferta têm incentivado o surgimento de diversos estudos sobre o turismo de surfe.

Antes de adentrarmos os aspectos econômicos de fato, é importante introduzir o conceito definido por Lazarow *et al.* (2008), o *surfing capital*¹¹ (ver tabela 2). Acreditamos haver aqui um fator extra que deva ser adicionado: as

¹¹ Em uma tradução literal seria o “capital do surfe”, consiste em uma série de fatores que podem afetar a experiência de surfe e determinam o valor de um *surf break*, tais como a qualidade e frequência das ondas, as questões ambientais, as questões de gerenciamento de recursos e questões socioculturais, como identidade local e apego ao lugar.

AS RESERVAS DE SURFE E A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

características ambientais do local de prática, conforme demonstrado pela pesquisa de Ramos (2014), citada no tópico anterior.

Tabela 2: *Surfing Capital*.

ITEM	DESCRIÇÃO	IMPACTOS NATURAIS OU ANTROPOGÊNICOS
Qualidade da Onda	A forma como a onda quebra, incluindo tanto a beleza como a forma física.	Construção de estruturas de proteção/amenidade costeiras (por exemplo, sulcos, paredões, cais, paredões, paredões de rios, quebra-mares, recifes artificiais)
Frequência da Onda	Quantidade de ondas “surfáveis” de acordo com os padrões aceitos.	Gerenciamento de areia (por exemplo, preenchimento de praia, dragagem, limpeza de bancos de areia).
Questões Ambientais	Condições ambientais ou biofísicas que podem afetar a saúde física dos surfistas e a qualidade do surf-break. ¹²	- Impactos biológicos (por exemplo, qualidade da água ou quantidade de nutrientes); - Mudanças climáticas (por exemplo, mudança de temperatura, aumento do nível do mar, menos ou mais tempestades com menos ou mais frequência); - Condições do ambiente natural e construído ao redor; - Predadores marinhos (por exemplo, tubarões); - Poluição do areal e das áreas circundantes¹³.
Experiência	Condições que afetam a experiência do surfe.	- Legislação/regulamentação que pode conceder, restringir ou controlar o acesso (por exemplo, título comunitário, propriedade privada estratégias de pagamento, registro de artesanato, exigência de proficiência, policiamento); - Código de ética (ou seja, regras de trânsito para o surfe); - Estratégias de sinalização e educação; - Raiva, agressão, intimidação; - Autorregulação, localismo, tradição; - Mentoria, compartilhamento, atividade física, desafio, alegria, bem-estar, espírito comunitário, autorrealização; - Estética local.

FONTE: Adaptado de Lazarow *et al.* (2008).

A ideia de *surfing capital* nos permite compreender quais os elementos que fazem de um *surf break* um local propício ao turismo de surfe e, consequentemente,

¹² Originalmente o autor aponta apenas perigos à saúde física dos surfistas, contudo adicionamos a segunda parte, pois, como foi demonstrado anteriormente nessa pesquisa, os fatores ambientais podem também afetar a qualidade do surf break e a sua popularidade entre os surfistas.

¹³ Adicionado com base na pesquisa realizada por Ramos (2014).

visualizar os fatores que representam uma potencialidade para o desenvolvimento econômico local. Claramente nem todos são passíveis de controle externo, pois tratam-se de amenidades naturais, há, contudo, fatores que podem e devem ser explorados pelas autoridades e pela própria comunidade, tendo em vista a oportunidade de crescimento e desenvolvimento local.

McGregor e Wills (2017) verificam o impacto dos *surf breaks* nas economias locais por meio da análise de imagens de satélite referentes aos anos de 1992 a 2013. Os autores categorizaram os *surf breaks* em classes de até 5 estrelas e verificaram a quantidade de pixels de luminosidade ao longo dos anos. Os resultados comprovam que a descoberta de um *surf break* provoca crescimento econômico na área de localização, bem como o seu desaparecimento ou deterioração faz com que essa taxa sofra uma desaceleração.

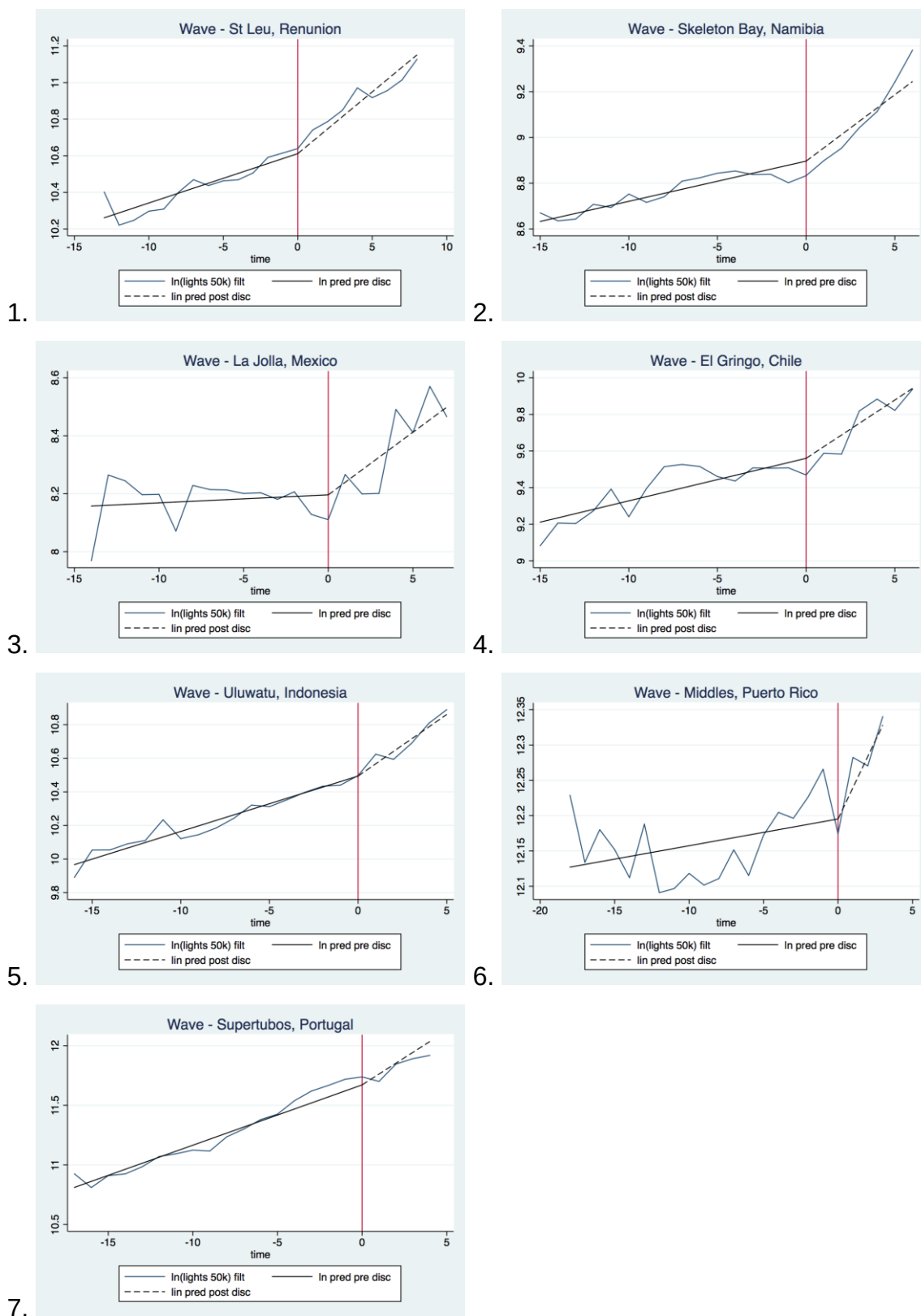
Lazarow *et al.* (2008) já havia chamado atenção para a necessidade de analisar cautelosamente qualquer mudança nas áreas próximas aos *surf breaks*, levando em consideração os impactos negativos que podem ser causados por obras de desenvolvimento costeiro.

Nesse mesmo sentido, apontamos ainda o estudo de King e Symes (2003) que, por meio de inquéritos realizados com turistas que se encontravam na região litorânea da Califórnia, concluiu que se as praias – e aqui apontamos também os *surf breaks* – ficassem indisponíveis ou fossem significativamente modificadas os visitantes estariam menos dispostos a visitar aquele local e a gastar seu dinheiro em turismo e recreação.

A fim de comprovar o impacto positivo trazido pela descoberta de um *surf break*, McGregor e Wills (2016), analisaram sete *surf breaks* recentemente descobertos e compararam o crescimento dos pixels de luminosidade previstos antes e depois da descoberta com o crescimento de luz real ao longo do tempo. Os resultados obtidos foram claros ao demonstrar que descoberta de uma onda aumenta as taxas de crescimento na área local em até 4% (ver figura 1)

AS RESERVAS DE SURFE E A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Figura 1: Gráficos de crescimento em regiões onde *surf breaks* foram descobertos¹⁴.



Fonte: McGregor e Wills (2016, p.28)

¹⁴ A linha vermelha marca a descoberta da onda, centrada em zero, e as linhas pretas sólidas e tracejadas denotam o modelo linear ajustado pré e pós-descoberta, respectivamente.

O SURFE E A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Apesar do *surf break* em si não gerar renda direta, a sua presença aumenta (i) a produtividade do capital físico, constituindo uma base para as indústrias recreativas e o turismo, e (ii) a produtividade do trabalho, atraindo imigrantes com rendas livres, trabalhadores dispostos a aceitar salários mais baixos e empresários dispostos a aceitar lucros mais baixos (MCGREGOR e WILLS, 2017).

Esses efeitos indiretos incentivam o investimento e aumentam a taxa de crescimento econômico, que pode persistir por décadas. É interessante ainda notar que esses efeitos não se limitam ao local exato do *surf break*, mas também afetam as cidades vizinhas localizadas dentro de um raio de até 50km (MCGREGOR E WILLS, 2016).

A fim de quantificar esse impacto na economia global, McGregor e Wills (2016) observaram a quantidade de pixels de luminosidade dentro do raio de 50km de distância dos *surf breaks* no intervalo de 22 anos, que representam 9,4% da iluminação global, depois agregaram a iluminação total mundial e o PIB mundial para encontrar o valor médio para cada pixel de luminosidade, concluindo que as ondas de surfe contribuem com aproximadamente US\$ 50 bilhões para a atividade econômica global a cada ano (ver tabela 3).

Tabela 3: Contribuição anual das ondas para a atividade econômica em um raio de até 50km de distância (US\$ milhões 2011 PPP¹⁵)¹⁶

ESTRELAS	CONTRIBUIÇÃO ANUAL POR ONDA	FREQUÊNCIA	CONTRIBUIÇÃO TOTAL ANUAL
3	17.9	2,129	38,109
4	22.3	450	10,035
5	19.0	161	3,059
TOTAL		2,740	51,203

FONTE: Adaptado de McGregor e Wills (2016).

Partindo agora para análises econômicas mais específicas, em 2002, o *surf break* de Três Palmas, localizado no vilarejo de Rincón em Porto Rico, estava a ser

¹⁵ PPP, do inglês *purchasing power parity*, significa “paridade do poder de compra”, é um método alternativo à taxa de câmbio que compara as moedas de diferentes países para calcular o poder de compra dos mesmos. DICIONÁRIO FINANCEIRO. **O que é a Paridade do Poder de Compra e como calcular.** [Consult. 28. Apr. 2021]. Disponível em WWW<URL: <https://www.dicionariofinanceiro.com/paridade-poder-compra/>>.

¹⁶ O autor não levou em consideração para a elaboração da tabela os *surf breaks* de 1 e 2 estrelas.

ameaçado pelo projeto de construção de três arranha-céus, que poderiam mudar o fluxo dos sedimentos ao redor da praia e “enterrar” o recife que criava aquele *surf break*.

Com a ajuda de Lindwood Pendleton, economista chefe da Administração Nacional dos Oceanos e Atmosfera dos Estados Unidos, Chad Nelsen, surfista, economista e CEO da *Surfrider Foundation*, procurou demonstrar que sem aquele recife não haveriam ondas, nem surfistas e, conseqüentemente, aquela comunidade sofreria um impacto econômico significativo diante da queda do turismo (THOMAS, 2012).

A campanha internacional foi liderada pela *Surfrider Foundation*, que produziu um estudo preliminar sobre o impacto do turismo costeiro para a economia local de Rincón (PENDLETON, 2002). Os resultados do estudo deram respaldo para a vitória dos surfistas, o projeto de construção do condomínio foi bloqueado e Três Palmas foi designada a primeira reserva marinha de Porto Rico, por meio da Lei 17 de 8 de janeiro de 2004 (ASSEMBLEIA LEGISTATIVA DE PORTO RICO, 2004).

Essa movimentação deu origem ao que hoje se chama “*surfonomics*¹⁷”. Segundo Thomas (2012), trata-se de um ramo da economia dos recursos naturais que tem como objetivo a quantificação do valor das ondas. O autor afirma que a análise leva em consideração o valor desse recurso natural para os surfistas, para empresas e também o valor não comercial, ou seja, quanto as pessoas estariam dispostas a pagar para não as perderem.

A vitória em Três Palmas fez com que a comunidade surfista percebesse a importância da componente econômica em seus estudos. Os argumentos que elucidam os elementos que citamos anteriormente, como a conexão com a natureza e a conscientização ambiental, ficavam sempre em desvantagem quando comparados à criação de empregos e renda apresentados pelos empreiteiros.

Faltava algo que demonstrasse o *link* entre a obra/construção, o *surf break* e a economia local e o *surfonomics* veio preencher essa lacuna, dando mais força e consistência para o movimento de preservação dos *surf breaks*.

¹⁷ Em português poderíamos traduzir para *surfonomia*.

Desde então, diversos estudos foram realizados nesse sentido. A *Save the Waves Coalition* realizou em 2009 uma pesquisa sobre o valor econômico e social das ondas, quantificando o impacto da onda de Mavericks, uma das maiores ondas do mundo, na economia e identidade local. A pesquisa concluiu que a região recebia 421.431 pessoas (surfistas e não surfistas) por ano para ver as ondas, com gastos médios de US\$ 56,7 por pessoa, resultando em um impacto anual de US\$ 23,8 milhões (COFFMAN *et al.*, 2009).

Em 2011, Chad Nelsen realizou uma outra pesquisa, em conjunto com Wagner e Walker, para traçar o perfil socioeconômico dos surfistas nos Estados Unidos. Durante a pesquisa mais de 5.000 surfistas foram entrevistados, os resultados demonstraram que cerca de 3,3 milhões de pessoas no país surfam 108 vezes por ano, dirigem uma média de 16,09 km por sessão e contribuem com pelo menos US \$ 2 bilhões para a economia dos EUA anualmente (WAGNER, NELSEN e WALKER, 2011).

Inicialmente contrários ao projeto *surfonomics*, por receio de atribuir um valor de compra para os *surf breaks*, em 2013 a *Surfers Against Sewage* realizou também um estudo sobre o impacto econômico do surfe doméstico no Reino Unido. Os resultados foram significativos, estimou-se que o gasto total por ano em surfe e atividades relacionadas era cerca de £ 1 a 1,8 bilhões e, utilizando um multiplicador econômico para o turismo, sugeriu que o impacto econômico indireto do surfe poderia chegar a £ 3,96 bilhões e o impacto geral até £ 4,95 bilhões (MILLS, 2013).

O último *surfonomics* publicado foi realizado em 2020 na cidade de Lobitos, Peru. Durante a maior parte do século XX a cidade esteve em foco para companhias estrangeiras de prospecção para extração de petróleo, com a chegada da ditadura militar, contudo, as companhias foram forçadas a deixar o país e a cidade caiu em esquecimento (BOSQUETTI *et al.*, 2020).

No início dos anos 2000, entretanto, os surfistas começaram a explorar o território peruano em busca de *surf breaks* de qualidade. O *boom* turístico colocou a cidade no mapa novamente, contudo Lobitos não estava preparada para a demanda decorrente do turismo de surfe. Faltam parâmetros legais para as construções, que podem alterar a qualidade das ondas, a falta ou má prestação de serviços públicos é algo marcante, bem como a pobreza em que vivem os pescadores e a comunidade local.

A pesquisa indicou ainda quatro questões ambientais¹⁸ apontadas pelos entrevistados como fatores que impactariam negativamente a decisão de retornar ao local, corroborando com os dados apresentados anteriormente no sentido de valoração das características ambientais, enquadrados por nós como um dos itens formadores do *surfing capital* (ver tabela 2).

O estudo demonstrou que durante o ano de 2019 o surfe atraiu 8.586 surfistas para Lobitos, que permaneceram na cidade em média por 8 dias com uma média de gastos diários de cerca de US\$ 53,00. Estimou-se com base nesses dados que em 2019 o turismo de surfe em Lobitos contribuiu com aproximadamente US\$ 3,6 milhões para a economia local, valor extremamente significativo para uma cidade de apenas mil habitantes (BOSQUETTI *et al.*, 2020).

O *Cornwall County Council* e o *South West Regional Development* realizaram em 2004 um estudo que constatou que um turista surfista gasta cerca de 8,5% a mais do que um turista comum, além de gerar cerca de 1.600 empregos em período integral na região da Cornualha, contribuindo com cerca de em £ 64 milhões por ano, valor superior à indústria da vela e do golfe (BUTT, 2010).

A eterna busca pela onda perfeita e as constatações dos benefícios econômicos motivaram o surgimento de outras formas de mercado para o surfe. O famoso surfista Kelly Slater inaugurou na Califórnia o *Surf Ranch*, a piscina de ondas com a onda artificial mais perfeita já existente. Em 2017 o *Surf Ranch* foi palco para uma das etapas do campeonato da *World Surfing League*¹⁹ (WSL) e no ano seguinte foi aberta ao público, sendo cobrado o valor US\$ 6,5 mil (CARVALHO, 2019) pelo final de semana. O sucesso da piscina de Kelly desencadeou um novo mercado, inspirando a construção de diversas infraestruturas iguais ao redor do mundo.

Outro mercado que surgiu em decorrência do benefício econômico das ondas foram os recifes artificiais para a prática de surfe. Em 2009 o Conselho de Bournemouth Borough, Inglaterra, inaugurou o primeiro *Artificial Surfing Reef*²⁰ (ASR) da Europa na cidade de Boscombe. O investimento foi de £ 3,2 milhões, com

¹⁸ [...] presença de plataformas de petróleo/loais de bombeamento (36,6%), resíduos sólidos/lixo (33,6%), transbordamento de esgoto (12,9%), e a construção nas praias (8,4%). Desmatamento, pesca predatória e espécies invasoras também foram fontes de preocupação ambiental para os turistas surfistas (BOSQUETTI *et al.*, 2020, p.20).

¹⁹ Liga Mundial de Surfe.

²⁰ Recife Artificial de Surfe.

a expectativa de retorno de £ 10 milhões por ano e aproximadamente 100 empregos novos para a região (RENDLE e RODWELL, 2014).

Apesar de ter sido encerrado em 2011 e não ter alcançado o objetivo de produzir ondas de qualidade, o Conselho sustenta que o ASR ajudou a tornar a cidade um destino de maior frequência, tendo havido um aumento de 32% no número de visitantes e impactado também o mercado imobiliário, pois as casas próximas tiveram um salto de 20% no valor de compra (THE THELEGRAPH, 2010).

A questão do impacto indireto no mercado imobiliário mostra outro aspecto da influência econômica do surfe. A maioria dos estudos citados aqui fez uso da Metodologia de Despesas Diretas para avaliar esse impacto, analisando os gastos médios diários dos entrevistados. Contudo o surfe também produz o que se chama de “valor extra mercado”²¹ (*non-market value*), ou seja, vantagens econômicas que não estão relacionados à um produto ou preço, mas sim com o bem-estar e os benefícios proporcionados à sociedade.

Para Ramos (2014, p.16) o surfe “(...) *está inserido no conjunto de atividades cujo valor para a sociedade não é adequadamente traduzido em bens negociados pelo mercado, com as ondas a proporcionarem benefícios aos surfistas e observadores como sejam a felicidade, a boa forma física, a paz de espírito e a concentração*”.

Scorse, Reynolds & Sackett (2015) analisaram o impacto dos *surf breaks* no mercado imobiliário em Santa Cruz, Califórnia. O estudo verificou os valores de casas de praias semelhantes em diferentes regiões e concluiu que as mais próximas dos *surf breaks* valem centenas de milhares de dólares a mais do que as que se encontram longe dos locais de surfe.

Os dados apresentados comprovam como uma cidade ou comunidade podem ser beneficiadas economicamente pelo turismo de surfe. A presença de um *surf break*, uma amenidade natural, em determinado local é e deve ser considerada como uma oportunidade de crescimento econômico, devendo também ser levada em consideração pelos tomadores de decisões.

²¹ Termo utilizado para definir os valores ambientais e recreativos que não são objetos de transação de mercado. NOEP. **Environmental & Recreational (Non-Market) Values - What You Should Know (FAQs)**. [Consult. 04 mai. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<<https://www.oceaneconomics.org/nonmarket/NMFAQs.asp>>.>.

Como demonstrado, em locais com *surf breaks* renomados, a destruição ou deterioração dos mesmos podem causar impactos negativos significativos para a economia local, sendo necessária a proteção dessa condição natural. Em outros casos, como Lobitos, onde não existe uma infraestrutura para abarcar as necessidades do turismo de surfe, a regulação jurídica seria uma maneira de aproveitar ao máximo as oportunidades de crescimento trazidas pelo esporte para aquela comunidade.

Se não pelos aspectos culturais e tradicionais envolvidos, o aspecto econômico que envolve um *surf break* reforça a necessidade da proteção jurídica. Nesse sentido Lazarow *et al.* (2008, p.155), tendo em vista ser do tipo extra mercado grande parte do valor envolvido no surfe, afirma que “*a intervenção do governo pode ser necessária para garantir que os principais locais de surf (...) sejam protegidos (...)*” (tradução livre).

Mas quais seriam as formas de proteção jurídica existentes hoje que permitem essa proteção? Passamos a analisar no capítulo seguinte as iniciativas de proteção já existentes o *background* regulatório das mesmas.

3. ESTUDOS DE CASO: AS INICIATIVAS DE PROTEÇÃO DE *SURF BREAKS* EXISTENTES

Nesse capítulo iremos apresentar as iniciativas de proteção dos *surf breaks* já existentes ao redor do mundo. Começaremos pela análise da iniciativa australiana, que foi a precursora, para depois partirmos para as iniciativas que possuem força jurídica, quais sejam o Havaí, o Peru, a Nova Zelândia e o Chile, e as iniciativas não jurídicas, o Brasil, o projeto das Reservas Mundiais de Surfe liderado pela *Save the Waves Coalition* e o projeto de busca de proteção como Patrimônio Mundial UNESCO.

Antes de partirmos para os estudos de casos, contudo, é importante aprofundar o conceito do *surf break* apresentado anteriormente, visto que este constitui o foco da proteção na maioria dos exemplos a serem apresentados a seguir. Segundo Reiblich (2013), um *surf break* é uma condição natural que compreende o espaço de transição entre o mar aberto e a zona de formação e quebra das ondas. Ensinam Silva, Santos e Dutra (2016) que tratam-se de recursos naturais sensíveis, finitos e escassos que não permitem restauração em caso de extinção.

Reiblich (2013) explica ainda que a proteção eficaz dos *surf breaks* deve ter como base o conceito holístico proposto pelo próprio autor, que elenca três componentes básicas: o fundo do mar na área sob o qual as ondas quebram (fundo de areia, coral, pedras ou outros substratos); o corredor de *swell*, pelo qual a ondulação percorre até o ponto de quebra da onda; e o acesso ao *surf break*. O autor defende que só existe proteção eficaz quando essas três componentes são levadas em consideração.

3.1 As Reservas de Surfe Australianas

Começar com o exemplo australiano é essencial, pois foi na Austrália que todo o movimento das reservas de surfe teve início. Em 1973, por meio do *Crown Lands Act* de 1989, foi instituída a primeira reserva de surfe no mundo, a *Bells Beach Surfing Recreation Reserve*. Foi designado um plano de manejo e uma

estratégia de gerenciamento da reserva, que tem como elemento chave a participação comunitária.

Foi formada a *National Surfing Reserves*²² (NSR) com o objetivo de identificar, nomear e gerenciar as reservas de surfe nacionais, que hoje são 18, sem contar com Bells Beach. O projeto australiano tem como objetivo a definição e proteção da zona costeira que está envolvida no *surf break* e também a promoção e o reconhecimento da cultura do surfe no país, fomentando a participação comunitária e incentivando o ativismo ambiental.

Nesse sentido a NSR determina como requisitos para o reconhecimento de uma reserva de surfe (i) a qualidade das ondas, (ii) que a zona seja considerada sagrada pela comunidade do surfe e (iii) que exista utilização a longo termo da praia e do ambiente de ondas pela comunidade de surfe.

Como se pode notar, não existem requisitos específicos em relação às características naturais e à biodiversidade. Em relação à proteção jurídica, existe uma certa hibridade. A maioria das NSR não possui força legal, sendo necessária uma legislação nacional ou estadual para tanto, sendo o título apenas uma nomeação simbólica. Apenas o estado de *New South Wales* reconhece juridicamente as reservas de surfe e os *surf breaks*. Essa proteção jurídica é fundada no já citado *Crown Lands Act* de 1989 e se aplica em 7 das 18 reservas de surfe australianas.

O modelo das reservas de surfe desenvolvido na Austrália tornou-se um referencial e o movimento se ampliou desde então. Diversas iniciativas ao redor do mundo foram inspiradas no exemplo australiano, principalmente no que diz respeito à participação comunitária como ponto essencial, mas também em relação à essa hibridade em relação à proteção jurídica, como iremos verificar em seguida de acordo com a análise das iniciativas jurídicas, nomeadamente o Havaí, o Peru e a Nova Zelândia.

²² Reservas Nacionais de Surfe (Australianas).

3.2 Proteção Jurídica

3.2.1 Reservas de Surfe no Havaí

Como explorado no primeiro capítulo, o Havaí é mundialmente conhecido como o berço do surfe moderno e possui uma relação histórica e cultural com o esporte. Foi motivado por essa relação que, em 2010, o Senador e ex-Campeão Mundial de Surf Fred Hemmings, inspirado no modelo australiano, propôs a criação de reservas de surfe havaianas. O projeto foi analisado e no mesmo ano, a Governadora Linda Lingle emitiu um decreto para designar duas: a Reserva de Surfe Duke Kahanamoku e a Reserva de Surfe do *North Shore*.

A ordem executiva traçou três objetivos: (i) o reconhecimento formal a nível mundial dos sítios como áreas de surfe de qualidade e com valor cultural, histórico, recreativo e desportivo significativo; (ii) o reconhecimento da longa e estreita relação entre os surfistas e o oceano; e (iii) a promoção da preservação a longo prazo das reservas de surfe do Havaí para fins de recreação e surfe competitivo (ESTADO DO HAVAÍ, 2010).

O decreto estabelece a competência da gestão para o Departamento de Terras e Recursos Naturais, e não altera a aplicação de outras regras, é na verdade composto por um texto bem simples e quase simbólico, reconhece o surfe como uma vantagem para o Estado, mas não proporciona maiores detalhes em relação à proteção em si.

3.2.2 O Peru e a Ley de Rompientes

Como citado no primeiro capítulo, também o Peru possui uma relação histórica com a prática do surfe e, justamente por isso, a temática de proteção das ondas no Peru começou cedo.

Durante a década de 80 a obra para construção de uma estrada destruiu a praia e a onda de *La Herradura*, uma das melhores do país. A perda motivou os surfistas a se organizarem para lutar pela conservação dos *surf breaks* peruanos e foi formada a Associação de Conservação de Praias e Ondas do Peru (ACOPLO) (ver tabela 1), que exerceu e ainda exerce um papel essencial no processo de proteção das ondas.

Monteferri (2018) afirma que na década seguinte ao episódio de *La Herradura*, o *surf break* de *Cabo Blanco* começou a ser ameaçado pela construção de um píer para os pescadores locais, que seria posicionado exatamente onde se formam as ondas. A ACOPLO então interveio e negociou com o governo pela transferência da posição do píer.

Por não ter sido a obra bem executada, o píer colapsou 15 anos após a construção e um novo foi solicitado pelos pescadores. O projeto, entretanto, previa a construção do novo píer exatamente em frente a outro *surf break*, *Panic Point*, e a partir daí surgiu um conflito de interesses entre os dois lados que chegou a extremos violentos (MONTEFERRI, 2018). Por conta desse conflito, a Marinha do Peru entrou em contato com a ACOPLO solicitando uma lista dos principais *surf breaks* para o turismo, para incluí-las em um registro e protegê-las por sua importância.

A iniciativa culminou em um projeto de lei que foi aprovado nos anos 2000. A Lei 27.280 define as *rompientes* como Patrimônio Natural do Peru, as reconhece como propriedade do Estado e delega à Marinha do Peru a competência para a criação de um registro para protegê-las, o Registro Nacional de *Rompientes* (RENARO) (MULLER, MONTEFERRI e SCHESKE, 2019).

A norma visa proteger as praias e ondas peruanas contra obras costeiras mal planejadas que possam afetar o fundo do mar e consequentemente a qualidade das ondas. Estabelece que qualquer tipo de ação ou atividade humana que interfira nas *rompientes*²³ ou na zona de *rompientes* de maneira a deformar, diminuir e/ou eliminar a rota da onda, do fundo do mar ou alterar o curso natural das correntes e das marés, será passível de sanção pelo crime de alteração do ambiente natural (REPÚBLICA DO PERU, 2013).

A *Ley de Preservación de Las Rompientes Apropriadas para la Práctica Deportiva* só entrou em vigência em 2013 quando da aprovação do seu regulamento, que estabelece a realização de estudos específicos que comprovem a necessidade de proteção como requisito para o registro.

²³ “*Rompiente* - Área onde a onda forma a sua curvatura e cai, compreendendo a zona de formação, capotagem e formação, capotamento e quebra das ondas desde o início do seu curso até ao seu fim”. (tradução livre). REPÚBLICA DO PERU. **Decreto Supremo N° 015-2013-DE — Reglamento de la Ley N° 27280, Ley de preservación de las rompientes apropiadas para la práctica deportiva.** Disponível em WWW:<URL: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/per129915.pdf>>. [Consult. 03 jun. 2021].

ESTUDOS DE CASO: AS INICIATIVAS DE PROTEÇÃO DE *SURF BREAKS* EXISTENTES

Na busca para arrecadação de fundos para a realização dos estudos, a *Sociedad Peruana de Derecho Ambiental* em aliança com a *Federación Nacional de Tabla* lançaram a campanha *HAZla por tu Ola* (ver tabela 1). A campanha foi um sucesso e em 2016 *Chicama* foi registrada a primeira onda protegida por lei no mundo. Hoje o Peru já protege efetivamente 33 ondas e a meta é de crescimento. A *HAZla por tu Ola* tem uma lista com 111 ondas que precisam de proteção jurídica e continua a realizar o trabalho de arrecadação de fundos para o registro destas.

Diferentemente dos outros modelos a serem apresentados, o Peru tem como foco a proteção das *rompientes* e não os *surf breaks*. A iniciativa peruana constituiu uma verdadeira revolução em matéria de proteção ambiental, pois reconhece a onda como objeto de direitos e determina proteção jurídica específica, reconhecendo o valor cultural e econômico destas para aquela nação.

O Peru foi o primeiro (e ainda é o único) país a estabelecer proteção jurídica específica para suas ondas, mas a *Ley de Rompientes* também tem inspirado iniciativas semelhantes em outros países, como o Chile, por exemplo, caso que iremos analisar a seguir.

3.2.3 O Chile e o projeto de Ley de Rompientes

Inspirados pelo sucesso do projeto peruano, em 2018 a *Asociación de Surf de Arica* apresentou um projeto de lei ao Senado que busca a proteção das *rompientes* para a prática do surfe. Segundo a *Fundación Rompientes* (2020) (ver tabela 1) a costa do Chile possui cerca de 80 ondas de qualidade mundial que se encontram ameaçadas pela falta de proteção.

O surfe e o turismo de surfe representam uma potência para o Chile. As *rompientes* estão localizadas em lugares com características geográficas e ambientais excepcionais e de alta qualidade, de forma que essa proteção se estende ao desenvolvimento local, ao ambiente costeiro e marinho, às comunidades ancestrais e às tradições chilenas ali cultivadas.

O projeto de lei está em tramitação no Senado, ainda no primeiro trâmite constitucional e direciona ao *Ministerio del Deporte* a competência de identificar, avaliar e registrar as *rompientes* a serem protegidas. Estabelece ainda que qualquer atividade, proposta, concepção ou execução de obras públicas ou privadas que envolvam uma área que tem ondas ou *rompientes* adequadas para a

prática do surfe, em qualquer das suas modalidades, devem considerar os relatórios elaborados pelo *Ministerio del Deporte*, com o objetivo de sua conservação.

3.2.4 A Nova Zelândia e a estratégia de gestão costeira

Indicada por Reiblich (2013) como a iniciativa mais progressista de proteção dos *surf breaks*, a Nova Zelândia estabeleceu uma estratégia de proteção jurídica com base na gestão costeira. A gestão costeira é o conjunto de práticas e ferramentas que permite o gerenciamento da utilização dos recursos localizados na zona costeira²⁴.

A Nova Zelândia possui um documento que rege a gestão costeira nacional, o *New Zealand Coastal Policy Statement*²⁵ (NZCPS). Em 2006 foi constituída a *Surfbreak Protection Society* (SPS) (ver tabela 1) com o objetivo de proteger os *surf breaks* nacionais. Em 2010 a SPS obteve a vitória pretendida com a inserção da categoria “*surf breaks*” na NZCPS por meio de uma emenda, passando a existir, desde então, a previsão legal para preservação.

A NZCPS prevê a proteção dos *surf breaks* de representatividade nacional e, para tanto, estabeleceu uma lista com 17 *surf breaks* que devem ser levados em consideração em todas as decisões de planejamento costeiro. Há ainda nesse documento a previsão de preservação das características naturais do meio ambiente costeiro, os recursos e paisagens naturais, ou seja, os elementos vivos e não vivos (DEPARTMENT OF CONSERVATION, 2010), o que alguns autores entendem como uma forma de proteção indireta aos *surf breaks*.

Entretanto, para Reiblich (2013), apesar da iniciativa neo-zelandeza constituir um passo na direção certa, esses requisitos processuais não são realmente proteções substanciais aos *surf breaks*.

Embora seja apenas um passo procedimental, essa regulamentação faz com que a proteção dos *surf breaks* passe a figurar como um elemento da gestão costeira integrada, o que, conforme Silva, Santos e Dutra (2016, p.353) “*pode*

²⁴ Zona costeira é “o espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e outra terrestre”. REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. **Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro**. [Em linha] 1988. [Consult. 28 jul. 2021]. Disponível em WWW:<URL:http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7661.htm>.

²⁵ Política Nacional de Gerenciamento Costeiro.

ESTUDOS DE CASO: AS INICIATIVAS DE PROTEÇÃO DE *SURF BREAKS* EXISTENTES

propiciar a adoção de estratégias de cogestão para as comunidades locais, envolvidas nos processos de decisão do planejamento de desenvolvimento de tais espaços”.

Apesar de não prever especificamente a criação de uma reserva de surfe, a NZCPS é o primeiro documento jurídico nacional que fornece proteção jurídica específica ao *surf break*. Concordamos com a visão dos autores acima citados e acreditamos que, mesmo que sejam apenas requisitos processuais, a abordagem inovadora da Nova Zelândia é um instrumento útil que pode inspirar projetos em outros países e atuar como ferramenta complementar na busca pela proteção dos *surf breaks*.

3.3 Iniciativas Não-Jurídicas

3.3.1 As Reservas Mundiais de Surfe

O modelo australiano inspirou também movimentos de proteção não-jurídica, como é o caso do programa de *World Surfing Reserves*²⁶ (WSR), lançado em 2009 pela ONG *Save the Waves Coalition* (SWC) (ver tabela 1). As WSR têm como objetivo a preservação dos *surf breaks* e entornos por meio do reconhecimento e preservação dos atributos principais relacionados (meio ambiente, cultura, economia e sociedade).

As WSR internalizaram um dos pontos chave do modelo australiano: a participação comunitária. Aqui o projeto ganha vida com base na ação local, pois a iniciativa parte da comunidade em submeter a candidatura para o reconhecimento pela SWC. A cada ano apenas um *surf break* entre os candidatos é escolhido para receber o título de Reserva Mundial de Surfe, de forma que o processo requer trabalho e dedicação significativa da comunidade.

O processo de designação é composto por quatro fases: (i) a nomeação, quando os sítios de todo o mundo são nomeados e as candidaturas são submetidas; (ii) a seleção, quando os sítios nomeados são avaliados pelo Corpo de Visão, aprovados e anunciados; (iii) a dedicação, quando os sítios aprovados completam o rascunho do Plano de Gestão Local e são oficialmente consagrados como WSR; e (iv) o planejamento de gestão, que inclui a implementação do Plano

²⁶ Reservas Mundiais de Surfe.

de Gestão Local e a gestão contínua da reserva pela comunidade (SAVE THE WAVES COALITION, 2021).

Para que um *surf break* seja designado como WSR é necessário que sejam atendidos requisitos determinados: (i) que se trate de um *surf break* globalmente significativo ou um conjunto de *surf breaks* excepcionais; **(i) que o local possua características ambientais únicas e o projeto contenha vias claras para protegê-las;** (iii) que exista uma rica cultura e história do surfe; (iv) que a comunidade forneça apoio e possua capacidade para a gestão; e (iv) que se trate de uma Área de Conservação Prioritária²⁷ (SAVE THE WAVES COALITION, 2021).

Diferentemente de todos os modelos aqui citados, as WRS trazem uma inovação de grande valor para essa pesquisa: a inclusão das características ambientais como requisito para o reconhecimento e a necessidade de proteção das mesmas. As iniciativas analisadas objetivam a preservação das ondas ou dos *surf breaks*, mas nenhuma inclui no escopo da proteção as características ambientais presentes no local a ser protegido.

As WSR inovam justamente por trazer ao conceito das reservas de surfe a abordagem ecossistêmica, por pressupor um modelo de gestão que tem como base a participação comunitária em função de um “ecossistema de surfe”.

Para a SWC (2021) o ecossistema de surfe possui três componentes básicos: (i) o lugar, ou componente geofísica, que inclui a geografia envolvida no *surf break*; (ii) a componente biológica, que integra a biodiversidade de fauna e flora do local; e (iii) a componente social, que abrange tanto as pessoas quanto o estilo de vida do local.

A Gestão Baseada em Ecossistemas (GBE) é o novo paradigma em assuntos de conservação, pois conta com uma abordagem integrada e holística que permite maior efetividade e equilíbrio entre a preservação e o uso sustentável, sendo preferível o seu uso em relação ao modelo tradicional (ver tabela 4) (PROGRAMA BRASILEIRO DE RESERVAS DE SURF, 2021a).

Após a consagração como WSR é estabelecido um Conselho de Gestão Local que é responsável pela implementação de um plano de manejo e pelo

²⁷ Áreas de Conservação Prioritárias são as definidas pela SWC em seu plano estratégico de áreas prioritárias, ou as definidas pelo governo local/federal, ou áreas que apoiem de alguma forma o SDG14 da ONU.

ESTUDOS DE CASO: AS INICIATIVAS DE PROTEÇÃO DE *SURF BREAKS* EXISTENTES

gerenciamento da reserva, levando em consideração todos os componentes da gestão baseada no ecossistema de surfe.

Embora essa designação não possua peso jurídico, os resultados têm sido animadores. O título internacional chama atenção para o local, tanto em relação à turistas quanto em relação ao poder público local. Até o momento existem 10 WSR designadas e uma nominada a aguardar pela designação. O projeto, entretanto, tem inspirado iniciativas regionais, como o caso do Brasil, que iremos analisar a seguir.

Tabela 4: Comparação entre os Sistemas Tradicionais de Manejo e a Gestão Baseada em Ecossistemas

SISTEMAS TRADICIONAIS DE MANEJO	GESTÃO BASEADA EM ECOSSISTEMAS
Foco do manejo definido artificialmente (jurisdições, recursos naturais aproveitados, setor econômico).	Foco do manejo definido por bases científicas (ecossistemas).
Os sistemas sociais são independentes do ecossistema.	Considera os efeitos dos sistemas sociais sobre o ecossistema.
Objetivos de manejo a curto prazo.	Objetivos de manejo a longo prazo.
Escala espacial e temporal única.	Considera múltiplas escalas espaciais e temporais.
Processo de tomada de decisão pouco participativo.	Processo de tomada de decisão participativo.
Gestão de uma única espécie.	Gestão de todo o ecossistema.
Gestão de apenas um setor.	Integração de todos os setores que exercem pressão sobre os ecossistemas.

Fonte: Adaptado de WIELGUS apud Programa Brasileiro de Reservas de Surfe, 2012

Antes de passarmos ao próximo caso, entretanto, entendemos ser interessante falar sobre as outras duas iniciativas da SWC. Já citados anteriormente, os estudos *surfonomics* são desenvolvidos no âmbito de cada uma das WSR com o auxílio da SWC, o que ajuda a traçar metas e objetivos para a comunidade e efetivar políticas públicas. Além do *surfonomics* e das WSR, a ONG também lidera o projeto SPAN (*Surf Protected Area Networks*²⁸).

Em parceria com a *Conservation International*, foi criada a *Surf Conservation Partnership*. O projeto visa o estabelecimento de redes de áreas de surfe protegidas de gestão local que serão apoiadas pelo turismo de surfe sustentável, combinando

²⁸ Rede de Áreas Protegidas de Surfe.

a proteção legal e o desenvolvimento comunitário sustentável para promover a proteção de ecossistemas costeiros críticos a nível global.

A ideia é proteger as áreas onde há sobreposição de *surf breaks* e ecossistemas marinhos e costeiros biologicamente diversos. São um conjunto de áreas marinhas e costeiras protegidas em torno de locais de surfe, operando em cooperação e sinergia, a várias escalas espaciais, e com uma variedade de mecanismos legais aplicados pelas comunidades e governos locais (SURF CONSERVATION PARTNERSHIP, 2021). O projeto piloto foi lançado na Indonésia e está agora a expandir para o Fiji, Havaí e Costa Rica.

3.3.2 O Programa Brasileiro de Reservas de Surfe (PBRs)

O PBRs teve início nos anos 2000 com a fundação dos institutos APRENDER Ecologia em Florianópolis-SC e ECOSURF em Itanhaém-SP (ver tabela 1). Os institutos realizam diversas ações relacionadas ao surfe e meio ambiente, inclusive tiveram participação na elaboração do Projeto de Lei 6.969/2013, popularmente conhecida como Lei do Mar, por meio da inclusão do dispositivo de proteção das ondas.

Proposto e coordenado pelos institutos supracitados em aliança cooperativa com a SWC, o PBRs foi oficialmente apresentado, quando do lançamento oficial da Guarda do Embaú-SC como Reserva Mundial de Surfe. O Programa tem como missão a proteção de ondas icônicas em paralelo à conservação e desenvolvimento sustentável das áreas adjacentes (marinhas e terrestres), através do engajamento da comunidade interessada (PROGRAMA BRASILEIRO DE RESERVAS DE SURF, 2021b).

Seguindo o modelo das Reservas Mundiais de Surfe, o PBRs também utiliza a abordagem baseada nos ecossistemas de surfe, por meio do estabelecimento de um Comitê de Base Comunitária. Conta ainda com um Núcleo Executivo e um Conselho de Visão que ditam as diretrizes e fornecem suporte para a gestão local.

São eles ainda que reconhecem uma Reserva de Surfe por meio da utilização de quatro macro que seguem o modelo das WSR, quais sejam: a (i) qualidade da onda e constância do swell; (ii) o nível de reconhecimento e consagração do *surf break*; (iii) as características socioambientais únicas do entorno costeiro; e (iv) a existência de apoio comunitário que viabilize a

ESTUDOS DE CASO: AS INICIATIVAS DE PROTEÇÃO DE *SURF BREAKS* EXISTENTES

implementação da proposta (PROGRAMA BRASILEIRO DE RESERVAS DE SURF, 2021b).

Até o momento ainda não foram anunciadas Reservas de Surfe Brasileiras, além da Guarda do Embaú que é Reserva Mundial. Contudo, o potencial é grande, pois os mais de 8.500km de litoral reúnem condições para a formação de uma rede de reservas nacionais, assim como o exemplo australiano. Além disso, o projeto vem desenvolvendo atividades de caráter educativo, workshops e palestras com o intuito de ampliar o conhecimento sobre o tema e incentivar a participação da comunidade relacionada.

3.3.3 Projeto UNESCO

A *Global Wave Conference*²⁹ de 2010, em Tenerife, Espanha, foi marcada pela discussão sobre como reconhecer o valor das ondas e protegê-las de forma eficaz. As discussões travadas durante a conferência e as ameaças identificadas deram início ao projeto liderado pela ONG *Surfrider Foundation* (ver tabela 1) que busca a inclusão do surfe como Patrimônio Cultural Imaterial da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO).

O objetivo do Patrimônio Cultural Imaterial é ter em conta a importância subjetiva de uma prática para a comunidade ou para um grupo. O projeto foi oficialmente apresentado em 2011 por meio da entrega de um dossiê elaborado pela ONG intitulado “*Waves and Surfing at UNESCO*”. Entendeu-se ser de mais valia a busca pela proteção do esporte em si, da herança cultural envolvida, da ligação entre o esporte, os praticantes e o meio ambiente, do que ondas específicas (SURFRIDER FOUNDATION EUROPE, 2013).

É importante frisar que o rótulo UNESCO, apesar do peso que carrega, não significaria uma proteção integral a todos os *surf breaks*. Entendemos que esse reconhecimento não é o mais adequado no sentido de proteção eficaz, tendo em vista que o título não é revestido de força legal, dependendo de legislação interna para que produza efeitos jurídicos.

É verdade, outrossim, que o reconhecimento seria de grande valia, ao passo que ampliaria a discussão a nível internacional, permitindo o reconhecimento da temática e a sua consideração em processos de tomadas de decisão em escala

²⁹ Conferência Global das Ondas.

global. Entretanto, esse é um processo demorado e trabalhoso que ainda está em andamento.

3.4 Considerações

Os dados até aqui apresentados salientaram a importância da proteção desses espaços, tema que tem ganhado relevância em diversos ordenamentos jurídicos, como os casos do Peru e do Chile que buscam a proteção legal das *rompientes*, por terem reconhecido o valor das ondas de surfe em termos econômicos e culturais.

Verificamos ainda o desenvolvimento da ideia da gestão comunitária, que surgiu na Austrália e inspirou iniciativas ao redor do mundo, inclusive o projeto internacional das *World Surfing Reserves*, que expandiu a aplicação das Reservas de Surfe em nível internacional e inspirou iniciativas locais, como o caso do Brasil e o PBRS. Além disso, as WSR trouxeram ao tema a componente ambiental por meio do conceito de ecossistema de surfe e da GBE.

Também a busca do reconhecimento do surfe como um Patrimônio Mundial da UNESCO, projeto liderado pela ONG *Surfrider Foundation*, ainda que não seja a forma mais eficaz no sentido de busca pela proteção jurídica, se concretizado, permitirá um alcance maior da temática e a sua consideração nos processos de tomadas de decisões.

Verificamos que, dos casos expostos, apenas dois carregam em seus requisitos as características ambientais (o projeto internacional das WSR e o Projeto Brasileiro de Reservas de Surfe, por seguir os moldes do primeiro). Nos dois projetos a gestão e manutenção da reserva fica a cargo do Conselho de Gestão Local, que é o responsável de fato pela proteção e preservação do *surf break* e seus entornos.

Apesar do número de pesquisas sobre a relação entre o surfe e a proteção da sociobiodiversidade ter crescido ao longo dos anos, ainda não existem estudos específicos que avaliem a eficácia das iniciativas listadas acima em relação aos seus objetivos ambientais, também por serem iniciativas relativamente recentes, de forma que são necessários estudos científicos que apurem esses dados.

Reconhecemos todas as iniciativas de proteção dos *surf break* como de grande valia para o movimento internacional como um todo, pois inspiram

ESTUDOS DE CASO: AS INICIATIVAS DE PROTEÇÃO DE *SURF BREAKS* EXISTENTES

iniciativas, em maiores ou menores escalas, que ao longo do tempo irão afunilar em conceitos e práticas para o desenvolvimento de melhores ferramentas para a proteção eficaz.

Entretanto, para os fins a que se propõe a presente pesquisa, apenas o PBRS e as WSR trazem em seus requisitos a componente de preservação ambiental. O PBRS ainda não designou reservas de surfe no Brasil, de forma que a nossa análise a partir de agora ficará restrita às WSR, também por ser uma iniciativa internacional de maior alcance.

Nos capítulos que seguem passaremos então a verificar compatibilidade das Reservas Mundiais de Surfe com as ferramentas de conservação existentes, a fim de compreender se as WSR podem ou não ser consideradas para as metas internacionais. Antes de passar para a verificação concreta, entretanto, faremos uma breve análise sobre as ferramentas propriamente ditas e da sua previsão na *United Nations Convention on the Law of the Sea*³⁰ (UNCLOS).

³⁰ Convenção nas Nações Unidas do Direito do Mar.

4. FERRAMENTAS DE CONSERVAÇÃO MARINHAS

Não obstante os povos indígenas, desde tempos imemoráveis, terem o costume de estabelecer e governar áreas de proteção no mar, e ter sido criada em 1879 a primeira³¹ AMP, a temática da conservação marinha demorou um pouco mais para entrar de fato na agenda internacional.

Tanaka (2012) afirma que foi a apenas partir da Segunda Guerra Mundial que a temática da conservação do meio marinho começou a atrair atenção da comunidade internacional, processo que se deu por meio da regulamentações sobre poluição marinha. Essas regulamentações, entretanto, além das limitações territoriais, conforme ensina o autor, restringiam-se à determinadas fontes poluentes, de forma que os Estados possuíam certa discricionariedade para poluir o oceano e se comportavam de maneira reativa em relação a esse problema.

Para Day, Laffoley e Zischka (2015) foi só a partir da década de 60 que a comunidade internacional passou a se preocupar com a preservação e conservação do meio ambiente marinho de forma mais abrangente. Em 1962 foi realizado em Seattle o primeiro *World Parks Congress in National Parks*³² e durante o evento reconheceu-se que a demanda pelos bens e serviços proporcionados pelo oceano estava a superar a oferta e constatada a necessidade de proteção dos oceanos.

Essa conferência é apontada por Day, Laffoley e Zischka (2015) como o primeiro impulso para a consolidação das AMPs, pois, por meio Recomendação 15³³, os Estados costeiros foram convidados a criar parques marinhos para a conservação da biodiversidade. Concordamos com os autores e acreditamos ter

³¹ O *Royal National Park* na Austrália.

³² Conferência Mundial sobre Parques Nacionais.

³³ A PRIMEIRA CONFERÊNCIA MUNDIAL SOBRE PARQUES NACIONAIS convida os governos de todos os países com fronteiras marítimas, e outras agências apropriadas, a examinar com urgência a possibilidade de criar parques ou reservas marinhas para defender áreas subaquáticas de importância especial de todas as formas humanas interferência, e ainda recomenda a extensão dos parques nacionais existentes e reservas equivalentes com linhas costeiras, na água até a profundidade de 10 braças ou o limite territorial ou algum outro limite *offshore* apropriado. (IUCN, 1962, p.382) (tradução livre).

sido esse o primeiro passo para a consolidação da temática não só para o desenvolvimento das AMPs, mas da conservação marinha como um todo.

O texto da Recomendação fala sobre parques ou reservas marinhas, que eram na época as ferramentas existentes e disponíveis, assim como no momento em que os autores publicaram sua obra, eram as AMPs. Hoje, contudo, não estamos restritos à aplicação somente dessa ferramenta, veremos em breve que em 2010 um novo conceito foi adicionado, as OECSs, e falaremos sobre ele ainda nesse capítulo.

Em 1982 foi assinada a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, que estabeleceu uma ordem jurídica para os mares e oceanos visando, conforme o seu preâmbulo, facilitar as comunicações internacionais e promover o uso pacífico, equitativo e eficiente e a conservação dos seus recursos vivos, bem como o estudo, a proteção e a preservação do meio marinho como um todo (ONU, 1982).

A UNCLOS constituiu um avanço ao formatar a base estrutural da governança marinha mundial e uma inovação com a redação da Parte XII ao dispor normas para Proteção e Preservação do Meio Marinho. Essa parte da UNCLOS estabelece uma obrigação a todos os Estados que está contida logo na sua disposição, o artigo 192º, que prevê que todos “os Estados têm a obrigação de proteger e preservar o meio marinho” (ONU, 1982, p.197).

Dez anos depois da assinatura da UNCLOS, teve lugar no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como a ECO-92 ou Rio 92, onde se deu a assinatura *Convention on Biological Diversity*³⁴ (CBD). A CBD foi o primeiro tratado global nesse sentido e se aplica tanto para áreas terrestres quanto marinhas.

O artigo 8º, (a) da CBD determinou o estabelecimento de um sistema de áreas protegidas visando a conservação da diversidade biológica (ONU, 1992). Essa disposição criou as bases para tanto para o avanço na temática da proteção marinha. Em 2002, durante a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável realizada em Johannesburgo, também conhecida como Rio+10, traçou-se uma meta

³⁴ Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica.

para que, até 2012, tivessem sido estabelecidas áreas marinhas protegidas representativas (ONU, 2002).

Em 2003 a *International Union for Conservation of Nature*³⁵ (IUCN) realizou o 5º Congresso Mundial de Parques em Durban, onde expressou-se grande preocupação com o fato de que menos de 1% do mar se encontrava devidamente protegido (IUCN, 2004). No ano seguinte as AMPs receberam um impulso significativo quando, no âmbito da CBD foi aprovado o Programa de Trabalho em Áreas Protegidas, que estabeleceu metas de tempo limitado para os sistemas de áreas protegidas, entre elas a de que até 2012 fosse estabelecida uma rede global representativa de AMPs, reforçando a meta do Rio+10 (SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, 2004).

Em 2006, durante a 8ª Conferência das Partes da CBD (COP8), foram adotadas algumas metas para o alcance dos planos estratégicos, sendo uma delas a de que até 2010, pelo menos, 10% de cada região ecológica do mundo devesse ser efetivamente conservada (UNEP, CBD e COP, 2006).

Em 2010 a IUCN realizou um estudo para verificar o status global da proteção do oceano e o andamento das metas estabelecidas anteriormente e constatou que, desde 2003, a área total do oceano sob proteção havia aumentado mais de 150%. Na altura, o número total de AMPs era de 5.878, cobrindo cerca de 4,2 milhões de km², o equivalente a 1.17% da superfície total do oceano. O estudo comprovou o crescimento nos números, mas também que ainda se estava longe de alcançar a meta traçada pela CBD, visto que apenas 12 Estados possuíam cobertura igual ou superior aos 10% almejados (TOROPOVA *et al.*, 2010).

No mesmo ano teve lugar a 10ª Conferência das Partes da CBD (COP 10), onde foi criado o Plano Estratégico para a Biodiversidade para os anos de 2011 a 2020. O documento traçou alguns objetivos estratégicos, os Objetivos Aichi, entre os quais destaca-se aqui o de número 11 que determina que ***“em 2020, pelo menos 17 por cento das águas terrestres e interiores e 10 por cento das áreas costeiras e marinhas, especialmente áreas de particular importância para a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos, devem estar em estado de conservação por meio de sistemas de gestão eficaz e equitativa, ecologicamente***

³⁵ União Internacional para a Conservação da Natureza.

representativos e bem conectados de áreas protegidas e outras medidas eficazes de conservação baseadas em áreas e integradas às paisagens e marinhas mais amplas” (SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, 2010, p.2) (ênfase própria) (tradução livre).

O Objetivo Aichi 11 se refere à meta anteriormente traçada com uma nova redação, que aumentou o prazo para o alcance do objetivo, incluiu os serviços ecossistêmicos e declarou que a proteção baseada na área deveria ser administrada de forma eficaz, equitativa e ecologicamente representativa.

Conforme Day, Laffoley e Zischka (2015), as alterações tornaram a meta mais significativa para o oceano e também mais atingível. Mas além disso e especialmente importante para essa pesquisa, foi acrescentado um novo conceito, as OECMs, que falaremos em breve.

Em 2012 foi realizada outra Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20 (ONU, 2012) e em 2015 os Estados Membros das Nações Unidas adotaram dezessete *Sustainable Development Goals*³⁶ (SDG) baseados nos oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. Destaca-se aqui o de número quatorze (SDG14) que frisa a necessidade de conservação e uso sustentável dos oceanos, mares e recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável. Para tanto foram estabelecidas sete metas, incluindo a proteção de 10% das áreas marinhas e costeiras até 2020, como forma de reforço da meta trazida pela CBD (ONU, 2015).

As AMPs e as OECMs são as duas ferramentas que podem atuar no alcance das metas internacionais de conservação da biodiversidade marinha. Nesse capítulo iremos analisar os conceitos e características dessas ferramentas e a sua relação com a UNCLOS.

4.1 Áreas Marinhas Protegidas

As Áreas Protegidas são a maior referência de atuação contra as interações humanas e a natureza e constituem a base das estratégias de conservação nacionais e internacionais. Elas permitem a manutenção da funcionalidade dos ecossistemas e a manutenção dos processos ecológicos em áreas de uso e exploração intensa, representando um compromisso com as futuras gerações.

³⁶ Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

A IUCN (DUDLEY, 2008, p.8) as define como *“um espaço geográfico claramente definido, reconhecido, dedicado e administrado, através de meios legais ou outros meios eficazes, para alcançar a conservação de longo prazo da natureza com os serviços de ecossistema associados e valores culturais”*³⁷ (tradução livre).

Esse conceito implica que a área seja espacialmente definida por meio de fronteiras claramente definidas, reconhecida pelos Governos e cadastrada no *World Database on Protected Areas*³⁸ (WDPA). Além disso, deve ter como objetivo primário a conservação *in situ*³⁹ da biodiversidade, da geodiversidade⁴⁰, dos relevos, dos valores naturais, dos serviços ecossistêmicos associados e dos valores culturais relacionados. O ideal é que sejam estabelecidas a longo-prazo administradas por meios eficazes que podem ser ou não jurídicos.

A IUCN define seis categorias de áreas protegidas, cujos conceitos estão expostos na tabela 5 a seguir.

Nigel Dudley (2008) indica que, nos últimos 40 anos, a quantidade de áreas protegidas ao redor do mundo aumentou de uma área do tamanho do Reino Unido para uma área do tamanho da América do Sul. Entretanto, o autor aponta que ainda existem desafios significativos nesse universo, entre eles a questão das AMPs, cujo desenvolvimento está demasiado atrasado em relação às terrestres e de águas interiores.

A Convenção para a Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste⁴¹ define AMPs como uma *“(...) área marítima para a qual tenham sido instituídas medidas de proteção, conservação, restauração ou precaução, consistentes com o direito internacional, com o objetivo de proteger e conservar espécies, habitats, ecossistemas ou processos ecológicos do meio marinho”* (OSPAR COMMISSION, 2003, p.2) (tradução livre).

³⁷ “A clearly defined geographical space, recognized, dedicated and managed, through legal or other effective means, to achieve the long-term conservation of nature with associated ecosystem services and cultural values”

³⁸ Banco Mundial de Dados em Áreas Protegidas.

³⁹ A CBD define 'conservação *in situ*' como a conservação de ecossistemas e habitats naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies em seu entorno natural e, no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, nos arredores onde se desenvolveram suas propriedades distintas (ONU, 1992).

⁴⁰ Como exemplo temos a *Island of Rum National Nature Reserve* (categoria IV), localizada na Escócia, que foi designada para proteger características geológicas únicas.

⁴¹ Convenção OSPAR.

FERRAMENTAS DE CONSERVAÇÃO MARINHAS

Tabela 5: Categorias de Áreas Protegidas segundo a definição da IUCN.

Categoria		Definição
I	Ia. Strict Nature Reserve	São áreas estritamente protegidas, reservadas para proteger biodiversidade e também possivelmente características geológicas/ geomorfológicas, onde a visitação humana, utilização e impactos são estritamente controladas e limitadas para assegurar a proteção dos valores de conservação. Essas áreas protegidas podem servir como áreas de referência indispensáveis para a investigação científica e monitorização.
	Ib. Wilderness Area	São geralmente grandes áreas não modificadas ou ligeiramente modificadas, mantendo seu caráter natural e influência, sem habitação humana permanente ou significativa, que são protegidas e administradas apenas para preservar sua condição natural.
II. National Park		São grandes áreas naturais ou quase naturais reservadas para proteger processos ecológicos em grande escala, junto com o complemento de espécies e ecossistemas característicos da área, que também fornecem uma base para oportunidades espirituais, científicas, educacionais, recreativas e de visitantes ambiental e culturalmente compatíveis.
III. National Monument or Feature		São reservadas para proteger um monumento natural específico, que pode ser um relevo, um monte submarino, uma caverna submarina, uma característica geológica como uma caverna ou mesmo uma característica viva como um antigo bosque. Em geral, são áreas protegidas bem pequenas e costumam ter alto valor para os visitantes.
IV. Habitat/Species Management Area		Visam proteger espécies ou habitats particulares e a gestão reflete esta prioridade. Muitas áreas protegidas da categoria IV precisam de intervenções regulares e ativas para atender aos requisitos de determinadas espécies ou para manter os habitats, mas isso não é um requisito da categoria.
V. Protected Landscape/Seascape		São áreas onde a interação das pessoas e da natureza ao longo do tempo produziu uma área de caráter distinto com significativo valor ecológico, biológico, cultural e paisagístico: e onde salvaguardar a integridade dessa interação é vital para proteger e manter a área e sua natureza associada conservação e outros valores.
VI. Protected area with sustainable use of natural resources		Visam conservar ecossistemas e habitats, juntamente com valores culturais associados e sistemas tradicionais de gestão de recursos naturais. Geralmente são grandes, com a maior parte da área em estado natural, onde uma parte está sob gestão sustentável de recursos naturais e onde o baixo nível de uso não industrial de recursos naturais compatível com a conservação da natureza é visto como um dos principais objetivos.

FONTE: Elaboração própria com base em Dudley (2008).

A *World Wide Fund for Nature*⁴² (WWF), por sua vez, as conceitua como as “(...) áreas designadas e eficientemente geridas de forma a proteger os ecossistemas marinhos, processos, habitats e espécies e a contribuir para a

⁴² Fundo Mundial para a Natureza.

recuperação de recursos para uma melhoria social, econômica e cultural” (WWF e HORTA E COSTA, 2017, p.5).

Não obstante terem sido tomadas grandes decisões em nível internacional, a maior crítica às AMPs se dá em relação à dificuldade de execução, ou seja, em traduzir tais metas e objetivos para os contextos locais. As AMPs têm potencialidade para gerar diversos benefícios para a conservação do meio ambiente e para o desenvolvimento social e econômico, contudo tais benesses dependem da boa governança e de uma gestão eficaz e resiliente.

O conceito de governança é composto por três elementos essenciais que não devem ser pensados individualmente, mas sim combinados para melhor se adaptarem à realidade da AMP. São eles o Estado, a sociedade e o mercado, que se traduzem nas respectivas abordagens: (i) *top-down*, (ii) *bottom-up* e (iii) incentivos de mercado (JONES, QIU e DE SANTO, 2011).

A primeira se caracteriza pela necessidade do controle estatal por meio das leis e regulamentos que garantam a proteção e conservação do meio ambiente marinho; a segunda diz respeito à necessidade de descentralização dos processos de decisão por meio do envolvimento das comunidades locais e diversos *stakeholders*; e a terceira pode ser entendida como as iniciativas econômicas que apoiem os modos de subsistência sustentáveis e agreguem valor econômico à natureza (JONES, QIU e DE SANTO, 2011).

No que tange às diferentes formas de gestão, ou seja, aos aspectos relacionados à influência, tomadas de decisão e responsabilidade pelas AMPs, a IUCN (DUDLEY, 2008) distingue quatro tipos: a) gestão governamental, b) gestão partilhada, c) gestão privada e d) gestão comunitária, que se passa ao estudo.

A gestão governamental é caracterizada pela presença de um órgão estatal que detém a autoridade para tomada de decisão e a responsabilidade pela AMP. Ele decide os objetivos daquela área, desenvolve e aplica o plano de gestão ou delega esta última parte para ONGs, operadores privados ou para a própria comunidade.

Essa delegação, entretanto, se restringe à implementação das decisões e nunca à tomada de decisões, por isso não deve ser confundida com o segundo tipo de gestão. A gestão partilhada, co-gestão ou gestão descentralizada, que se

caracteriza pela partilha da autoridade para tomar decisões e da responsabilidade entre os diversos *stakeholders*.

O modelo de gestão descentralizada pode se dar de forma (i) colaborativa, onde o poder de decisão, a autoridade e a responsabilidade pertencem a uma agência que tem a obrigação de consultar ou informar os outros *stakeholders*; ou de forma (ii) conjunta, também chamada de *joint management*, onde os diversos *stakeholders* são membros do órgão de gestão. Importante notar que, apesar de haver a partilha da autoridade para tomada de decisão, o Estado ainda mantém certo controle sobre esse processo.

Na gestão privada a autoridade de gestão é dos proprietários da área (organizações governamentais, ONGs, sociedades, cooperativas, pessoas individuais, universidades etc.) e são eles quem determinam o objetivo de conservação, desenvolvem e aplicam os planos de gestão e detêm o poder de decisão e a responsabilidade. Ainda assim, também estão sujeitos à influência governamental no que diz respeito às limitações legais (condições dos direitos de propriedade, por exemplo).

Por fim temos a gestão comunitária que tem por base o costume e as tradições, aqui a governança é do tipo *bottom-up*, pois a autoridade e responsabilidade pertencem aos povos indígenas ou comunidades locais/tradicionais, que determinam e gerenciam a AMP por meio de regras geralmente ligados à valores culturais e espirituais. Esse modelo é especialmente importante para a nossa pesquisa, pois é o que mais se parece com os exemplos citados no capítulo anterior e iremos aprofundar a análise sobre essa ferramenta no capítulo seguinte.

Não defendemos um modelo de governança e gestão perfeito, pois entendemos que cada AMP possui uma realidade específica e o seu gerenciamento deve se dar de acordo com suas necessidades. Acreditamos, entretanto, que um meio eficaz para combater o fenômeno dos *paper parks*⁴³ é o envolvimento da

⁴³ Jones (2014) defende a existência de uma quinta categoria de gestão: as AMPs que não possuem um quadro de gestão claro. O autor afirma que estas são o reflexo da falta de vontade política, liderança e capacidade para desenvolver estruturas de gestão. Esse modelo colabora para o fenômeno dos *paper parks* ou parques no papel, ou seja, as áreas geograficamente designadas como protegidas, mas que não desenvolvem ações concretas de conservação.

comunidade, pois o engajamento em escala local é essencial para a manutenção dos objetivos de conservação.

As Nações Unidas, por meio do Centro de Monitoração de Conservação Mundial, e a IUCN, por meio da *World Commission on Protected Areas*⁴⁴ (WCPA), gerenciam uma plataforma online chamada *Protected Planet* onde são disponibilizados dados do WDPA. Essa plataforma é atualizada mensalmente e fornece uma base para o monitoramento sobre o progresso das metas ambientais internacionais acima referidas.

De acordo com as informações viabilizadas pela *Protected Planet*, o número de AMPs hoje é de 17.828, quase o triplo das registradas dez anos atrás, o que corresponde a 7.65% da superfície do oceano (UNEP-WCMC, 2021a). O que se pode observar é que o crescimento na cobertura das Áreas Marinhas Protegidas tem sido contínuo, desde 2010 o aumento foi de mais de 20 milhões de km².

4.2 Other Effective area-based Conservation Measures (OECMs)

O conceito das áreas protegidas constitui o pilar das estratégias de conservação ao redor do mundo. Quando da elaboração do Plano Estratégico para a Biodiversidade para os anos de 2011 a 2020 e dos respectivos Objetivos Aichi, entretanto, as partes da CBD incluíram no Objetivo 11 o conceito das OECMs. Essa inclusão veio contemplar as áreas que, mesmo não fazendo parte de qualquer rede de área protegida, também produzem efeitos de conservação *in situ*³⁹ eficaz da biodiversidade.

Desde 2010 a rede de áreas protegidas tem apresentado um progresso contínuo, como evidenciado pelos dados acima apresentados. Contudo, o processo de definição, identificação, reconhecimento e monitoramento das OECMs tem se dado de maneira lenta quando comparados entre si.

Foi por esse motivo que em 2015 a WCPA estabeleceu um grupo de trabalho em força tarefa para desenvolver orientação técnica sobre as OECMs. O projeto elaborado foi compartilhado e discutido entre as Partes da CBD e em novembro de 2018, durante a 14ª Conferência das Partes da CBD (COP14), por meio da decisão 14/8 (CBD e COP, 2018), foram determinados o conceito e os critérios para identificação e gestão.

⁴⁴ Comissão Mundial para Áreas Protegidas.

A Decisão 14/8 define uma OECM como “*uma área geograficamente definida que não seja uma Área Protegida, que é governada e administrada de forma a alcançar resultados positivos e sustentados de longo prazo para a conservação in situ da biodiversidade com funções e serviços ecossistêmicos associados e, quando aplicável, cultural, espiritual, socioeconômica e outros valores localmente relevantes*”⁴⁵ (CBD e COP, 2018, p.1) (tradução livre).

A diferença básica entre as APs e as OECMs é que, enquanto a primeira possui como objetivo principal e primordial a conservação, o mesmo não é necessário em relação à segunda. Diferentemente de uma AP, a gestão de uma OECM pode focar em diversos outros objetivos, contudo, mesmo que de maneira secundária⁴⁶ ou até mesmo auxiliar⁴⁷, também alcança a conservação e proteção da biodiversidade.

É claro que podem existir OECMs que possuam como objetivo central a conservação da biodiversidade. Nesse caso o único impedimento para seu reconhecimento e designação seria o fato de já ter sido designada como AP, pois, por serem conceitos exclusivos, uma mesma área não pode ser designada como ambas. Esse é, na verdade, o primeiro critério para o reconhecimento de uma OECM: não ser a área já reconhecida como AP.

Apesar das APs fornecerem a base para as estratégias nacionais de conservação da biodiversidade e o cumprimento do Aichi Target 11, existem diversas áreas que se encontram fora das delimitações das APs que também contribuem para a conservação *in situ* eficaz da biodiversidade.

Segundo Donald *et al.* (2019), essa ferramenta visa englobar locais sob uma ampla gama de sistemas de governança e gestão que não se enquadram na definição de APs, mas contribuem para a conservação. O autor afirma ainda que

⁴⁵ “A geographically defined area other than a Protected Area, which is governed and managed in ways that achieve positive and sustained long-term outcomes for the *in situ* conservation of biodiversity, with associated ecosystem functions and services and where applicable, cultural, spiritual, socio-economic, and other locally relevant values.” (IUCN-WCPA TASK FORCE ON OECMs, 2019, p. 4)

⁴⁶ Um exemplo de conservação secundária é a proteção de uma bacia hidrográfica que resulta na conservação eficaz da biodiversidade naquela bacia, mesmo que a área seja gerida e administrada com outro objetivo principal.

⁴⁷ A conservação auxiliar, por sua vez, acontece como um subproduto das atividades de manejo, por exemplo, a proteção de um navio naufragado leva à conservação auxiliar da biodiversidade ali envolvida, mesmo que esse não seja o intuito principal ou secundário da gestão daquela área.

as OECMs podem ser utilizadas como complemento em iniciativas de conservação mais amplas de forma a contribuir para a formação de uma rede de áreas protegidas e, além disso, impactam diretamente no aumento das colaborações entre *stakeholders* e no envolvimento de proprietários de terras.

No mesmo sentido, Jonas *et al.* (2018) afirma que o reconhecimento de OECMs é uma oportunidade para envolver e apoiar o processo de conservação efetiva e de longo prazo que já acontece em áreas não protegidas. Seja por opção da comunidade local ou do proprietário⁴⁸, ou por não atender os critérios das APs. As OECMs destacam a diversidade de contribuições para a conservação globalmente e permitem maior reconhecimento e proteção de áreas de alta significância para a biodiversidade.

Existem diversas similaridades entre as duas ferramentas aqui apresentadas, as OECMs podem incluir áreas sob os quatro tipos de governança citados anteriormente (governamental, partilhada, descentralizada ou privada). O segundo requisito é que a área demarcada por fronteiras seja governada por qualquer um dos tipos de governança acima e gerida de forma a atingir resultados de conservação da biodiversidade a longo-termo.

O terceiro critério é que a conservação *in situ* seja eficaz, ou seja, deve haver uma associação clara entre a gestão e os resultados da conservação, com mecanismos implementados para lidar com as ameaças existentes ou previstas para a biodiversidade como um todo.

O quarto e último critério definido pela WCPA é que a proteção inclua também as funções e serviços de ecossistemas associados, bem como os valores culturais, espirituais, socioeconômicos ou outros localmente relevantes, desde que estes coexistam de forma harmoniosa com os objetivos de conservação.

Para o reconhecimento de uma área como OECM, a WCPA desenvolveu uma ferramenta simples de triagem com quatro passos. O primeiro passo é verificar se a área não está dentro de uma AP, depois deve-se constatar que são atendidos todos os critérios acima descritos. O terceiro passo é aferir a probabilidade da

⁴⁸ Áreas onde se desenvolve conservação eficaz da biodiversidade e que possuem como objetivo primário a conservação, mas não são reconhecidas como APs podem ser reconhecidas como OECM, caso a autoridade de governança assim desejar. Isso acontece porque, em muitos casos, o proprietário ou a comunidade local não tem interesse na influência estatal presente no conceito de AP, sendo as OECMs uma oportunidade também para o reconhecimento de áreas nessas circunstâncias.

manutenção dos resultados de conservação a longo-termo e, por fim, garantir que o objetivo de conservação com base na área *in situ* (o Aichi Target 11), em oposição a um objetivo de uso sustentável, é o mais adequado para aquela área.

Como o conceito e as diretrizes foram adotados e publicados recentemente, a maioria dos países ainda não forneceu dados ao Banco Mundial de Dados. Isso, contudo, não quer dizer que não existam OECMs nesses países, pelo contrário, elas são, em sua maioria, medidas pré-existentes que não foram historicamente reconhecidas por seus valores de conservação, de forma que sua identificação é agora tanto um desafio quanto uma oportunidade para os Estados.

Em dezembro de 2020 a plataforma *Protected Planet* começou a alimentar uma seção referente às OECMs. Conforme os dados publicados no mês de agosto de 2021, já foram reconhecidas 343 OECMs, 200 a mais que o total divulgado no mês de março, demonstrando o desenvolvimento da ferramenta (UNEP-WCMC, 2021b).

As OECMs e APs são as duas ferramentas que possibilitam aos Estados o alcance do Objetivo Aichi 11. Enquanto que o reconhecimento das APs tem como base as classes definidas pela IUCN (ver tabela 5), o reconhecimento de uma OECM deve ser feito caso a caso, levando em consideração os critérios publicados grupo de estudos em força tarefa que estudou o assunto em 2019 (IUCN-WCPA TASK FORCE ON OECMs, 2019).

Antes de adentrar o próximo capítulo do trabalho resolvemos adicionar aqui um último subtópico para compreender o cenário jurídico-regulatório dessas ferramentas de acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar no plano internacional.

4.3 A Proteção e Conservação da Biodiversidade na UNCLOS

Como afirmamos anteriormente, a UNCLOS protagonizou uma grande inovação no cenário internacional ao dedicar uma seção inteiramente para a temática da proteção e preservação do meio marinho. Porém, ao analisarmos a Parte XII percebemos que ela está restrita à temática da poluição marinha, acabando por não consagrar outros temas igualmente importantes.

O que se deve ter em mente é que, como evidenciado acima, no momento da redação da Convenção, os assuntos relacionados à conservação do meio

ambiente ainda eram, de certa forma, novidade na agenda internacional. De forma que, embora suas disposições não abranjam a totalidade dos assuntos necessários de acordo com a perspectiva atual, esse documento representou e ainda representa um grande avanço para a temática da preservação e conservação do meio marinho.

Tanaka (TANAKA, 2012) identifica três elementos que caracterizam essa parte. O primeiro elemento diz respeito ao fato de que a obrigação criada pela UNCLOS no artigo supracitado tem caráter universal, ou seja, se aplica a todos os Estados e ao oceano como um todo, e abrangente, pois engloba todos os tipos de poluição, constituindo uma verdadeira mudança de paradigma e postura, pondo fim à discricionariedade e estabelecendo um dever de proteção por parte dos Estados.

O segundo elemento inovador é a uniformidade das regras estabelecidas em relação à poluição marinha. A redação da UNCLOS fez uso da técnica jurídica de “normas de referência” por meio de expressões como “não menos eficazes” ou “que tenha no mínimo o mesmo efeito” para se referir aos outros documentos internacionais relevantes e manter a uniformidade em relação ao tema da proteção do meio ambiente marinho, além de permitir uma maior adaptabilidade quando de novas situações.

E, por fim, o terceiro ponto é que essa obrigação não pode ser atingida por meio de atos de um só Estado. O artigo 197º (ONU, 1982) estabelece o dever de os Estados cooperarem para a proteção e preservação do meio marinho, tanto no plano mundial quanto regional. O *International Tribunal for the Law of the Sea*⁴⁹ (ITLOS), no julgamento do caso MOX Plant em 2001 entre a Irlanda e o Reino Unido, reconheceu⁵⁰ a obrigação de cooperar como um princípio fundamental na prevenção da poluição do meio ambiente marinho presente na Parte XII da UNCLOS.

Conforme afirma Marta Chantal Ribeiro (2013, p.484) “*durante os longos anos da negociação da CNUDM o universo da biodiversidade, em particular a proteção dos ecossistemas, estava ainda em processo de sensibilização*”. De forma

⁴⁹ Tribunal Internacional do Direito do Mar.

⁵⁰ “[...] 82. Considerando, entretanto, que o dever de cooperar é um princípio fundamental na prevenção da poluição do meio ambiente marinho nos termos da Parte XII da Convenção e do direito internacional geral e que daí decorrem direitos que o Tribunal pode considerar apropriado preservar nos termos do artigo 290 da convenção” (ITLOS, 2001, p.110) (tradução livre).

que, não existe na Convenção um fundamento geral expresso e inequívoco que possa servir como base para a criação de AMPs ou OECMs pelos Estados.

Na busca por uma disposição que consagre as AMPs, Ribeiro (2013) ensina que os artigos 192º, 193º e 194º (5) possuem uma finalidade abrangente, incluindo potencialmente a biodiversidade e a temática das áreas marinhas protegidas no dever de proteção. Enquanto o artigo 192º declara a obrigação universal, o 193º aprofunda a mesma ao determinar que o aproveitamento dos recursos naturais pelo Estado deve se dar em acordo com o dever de proteção do meio marinho.

Segundo a autora, essa relação entre dois artigos reflete o fato de que as funções exercidas pelos Estados, mesmo quando relacionadas à exploração de seus recursos naturais, não são decorrência da pura e simples soberania estatal, mas sim do interesse comum da humanidade, já que o ambiente é um bem comum e a obrigação de conservá-lo e protegê-lo constitui um interesse coletivo.

O artigo 194º (5) consolida o tema da proteção da biodiversidade, estabelecendo que “as **medidas** tomadas de conformidade com a presente Parte devem incluir as necessárias para proteger e preservar os ecossistemas raros ou frágeis, bem como a habitat de espécies e outras formas de vida marinha em vias de extinção, ameaçadas ou em perigo” (ONU, 1982, p.199) (ênfase própria).

É justamente a utilização do termo “medidas” que é referida por diversos autores como remissão ao instituto das AMPs, e entendemos aqui que remetem também às OECMs. Marta Chantal Ribeiro (2013) afirma que é esse o artigo que cria o poder para o Estado costeiro de criar áreas protegidas em qualquer espaço marítimo, devendo ser lido e interpretado em conjunto com o artigo 145º (b)⁵¹, que regula a proteção do meio marinho do âmbito da Área.

Sobre essa relação, a autora defende que, apesar de ser um artigo contido na parte XI da UNCLOS e conter uma obrigação dirigida à Autoridade, seria no mínimo incoerente haver, dentro do mesmo texto legislativo, regimes diferentes de proteção da biodiversidade para os Estados e para a Autoridade. O artigo

⁵¹ Artigo 145º: No que se refere às atividades na Área, devem ser tomadas as medidas necessárias, de conformidade com a presente Convenção, para assegurar a proteção eficaz do meio marinho contra os efeitos nocivos que possam resultar de tais atividades. Para tal fim, a Autoridade adotará normas, regulamentos e procedimentos apropriados para inter alia; [...] b) **proteger e conservar os recursos naturais da Área e prevenir danos à flora e à fauna do meio marinho.** (ONU, 1982, p.149) (ênfase própria).

supracitado, ao fazer menção direta à fauna e flora marinha, leva à conclusão de que as espécies e a biodiversidade também estão incluídas no dever de proteção e concede, por fim, ao dever de proteção presente no artigo 194º (5) certa autonomia em relação ao problema da poluição.

Apesar do crescimento da cobertura das AMPs e do recente esforço realizado em relação às OECMs, permitindo sua designação pelos Estados, ainda existem lacunas que precisam ser solucionadas nas próximas décadas. Relativamente ao Objetivo Aichi 11, por exemplo, tem-se hoje apenas 8% de cobertura marinha a nível global (UNEP-WCMC, 2021a), mais uma vez não se alcançou a meta traçada, o que demonstra que muito ainda deve ser feito no sentido de conscientização e mobilização internacional para a proteção do meio marinho.

Um estudo liderado pela Universidade de *Queensland* em coautoria com a UNEP-WCMC mapeou 22.855 espécies e habitats marinhos e, por meio de um algoritmo matemático, concluiu que é necessário, no mínimo, o acréscimo de 8,5 milhões de km² de novas AMPs e que cerca de 26 a 41% dos oceanos precisam de conservação efetiva para preservar a biodiversidade marinha (JONES *et al.*, 2020).

Os autores falam de Áreas Marinhas Protegidas, mas as OECMs são também meios eficazes e legítimos de conservação, devendo ser levadas em consideração na elaboração de novas metas. Nesse sentido, Silva, Santos e Dutra (2016) afirmam que, se por um lado é preciso investir no processo de criação e manejo de AMPs, por outro é necessário observar o surgimento de fórmulas inovadoras de conservação e de seus atributos, igualmente relevantes para se atingir as metas internacionais supracitadas.

Entendemos que o próprio desenvolvimento, ainda que tardio, das atividades relacionadas ao esclarecimento sobre as OECMs fortalece esse argumento.

Novas configurações têm aparecido ao redor do mundo com funções, entre outras, de preservação e conservação da biodiversidade. O Direito, como ciência tridimensional⁵² que é, não pode fechar os olhos para as tais. Devemos, ao contrário, trazê-las para o contexto acadêmico-jurídico e produzir conhecimento

⁵² O direito surge dos fatos, *ex facto oritur jus*, e aos fatos se destina.

científico sobre as mesmas a fim de legitimá-las e agrupá-las aos esforços de conservação já existentes.

É diante desse cenário que encaixamos o tema das Reservas de Surfe, ferramentas relativamente novas que apresentam potencialidades para a conservação da biodiversidade. Para Reineman *et al.* (2021), a proteção dos *surf breaks* e ecossistemas de surfe constituem uma nova classe de conservação. Como apontado pelos estudos de caso, a maioria das iniciativas não possui reconhecimento jurídico, o que constitui justamente o nosso objeto de interesse.

Passa-se agora para o capítulo final da dissertação, onde serão apuradas as semelhanças e compatibilidades entre os critérios de nomeação das Reservas Mundiais de Surfe com os critérios de reconhecimento das ferramentas de conservação estudadas.

5. AS RESERVAS MUNDIAIS DE SURFE COMO INSTRUMENTOS DE CONSERVAÇÃO *IN SITU* DA BIODIVERSIDADE

Levando em consideração que a conservação *in situ* da biodiversidade deve ser sempre atingida em ambas ferramentas previstas pelo Aichi Target 11, de maneira primária, secundária ou auxiliar, nossa análise final ficou restrita às Reservas Mundiais de Surfe, por ser o único modelo já com reservas designadas que traz em seu escopo de proteção as características ambientais.

Iremos inicialmente explorar as similaridades com o conceito de Áreas Protegidas e, em seguida, com as OECMs, para responder o questionamento que deu origem ao problema central analisado: “podem as reservas de surfe ser reconhecidas como ferramentas de conservação *in situ* e contabilizadas para o alcance das metas internacionais?”.

5.1 Áreas Protegidas

Ao analisar as possibilidades de integração entre a proteção dos *surf breaks* e as ferramentas de conservação, Scheske *et al.* (2019) defendem que quatro das seis categorias de APs são apropriadas. Afirmam os autores que a Categoria III é a mais adequada para casos em que a proteção do *surf break* é o objetivo central e as Categorias II, V e VI quando o *surf break* é parte de um conjunto mais vasto de características marinhas e costeiras que constituem o objetivo central da proteção (ver tabela 5).

Concordamos com os autores no sentido de que as Categorias Ia, Ib e IV não são apropriadas para a proteção de *surf breaks*. Primeiramente por conta do acesso que não pode ser restrito aos surfistas e comunidade relacionada, como no caso das duas primeiras. E quanto à IV, não se aplica por estar esta Categoria relacionada à proteção de habitats ou espécies, o que não é o caso dos *surf breaks*. Quanto às outras Categorias, passamos agora a analisar sua aplicabilidade em relação às WSRs.

A Categoria III – Natural Monument or Feature⁵³ – tem como objetivo proteger características naturais excepcionais específicas, a biodiversidade e os

⁵³ Monumento ou Característica Natural.

AS RESERVAS MUNDIAIS DE SURFE COMO INSTRUMENTOS DE CONSERVAÇÃO *IN SITU* DA BIODIVERSIDADE

habitats associados. São geralmente áreas relativamente pequenas que se concentram em uma ou mais características naturais proeminentes e na ecologia associada, em vez de em um ecossistema mais vasto (DUDLEY, 2008).

A Categoria III pode incluir, entre outros, características naturais e geomorfológicas (tais como dunas de areias, formações de corais, montes submarinhos etc.) e áreas culturais com biodiversidade associada (tais como sítios arqueológicos ou históricos que estão indissociavelmente ligados a uma área natural) (DUDLEY, 2008).

Áreas classificadas como Monumento ou Característica Natural podem alcançar a conservação de duas maneiras. A primeira é quando a biodiversidade está unicamente relacionada às condições ecológicas associadas ao monumento/característica natural – tais como as zonas de pulverização de uma cascata, condições ecológicas em cavernas ou espécies vegetais confinadas a falésias (DUDLEY, 2008).

E a segunda é quando a biodiversidade só sobrevive naquele local por conta da presença de valores culturais ou espirituais ali mantidos. É o caso de sítios naturais sagrados ou históricos que possuem áreas naturais associadas. Dentro dessa segunda hipótese o critério chave para a inclusão como AP será ou (i) o valor do sítio como contribuição para a conservação em larga escala, ou (ii) a priorização da conservação da biodiversidade dentro dos planos de gestão (DUDLEY, 2008).

Um dos principais problemas para o reconhecimento de uma AP de Categoria III é justamente a dificuldade de averiguar os atributos de conservação daquela área. É necessário que os atributos de biodiversidade estejam refletidos como prioridade nos objetivos de gerenciamento, caso contrário, existem outras classificações mais adequadas que não as APs.

A Categoria II – *National Parks*⁵⁴ – seria adequada para proteger *surf breaks* que fazem parte de grandes áreas. Os Parques Nacionais visam a proteção da biodiversidade natural e estrutura ecológica subjacente e a promoção de educação e recreação. Aqui o foco não é uma característica ou monumento natural, mas sim na manutenção do ecossistema ali presente, minimizando a atividade humana para manter o local o mais natural possível.

⁵⁴ Parques Nacionais.

Scheske *et al.* (2019) defendem que o surfe pode ser uma experiência recreativa e educativa, desde que os regulamentos e as medidas de zoneamento em vigor consigam minimizar e mitigar os impactos do turismo de surfe nos ecossistemas protegidos. O turismo de surfe também pode contribuir para a economia local, que é um dos outros objetivos enumerados pela IUCN para essa Categoria.

Para que um *surf break* seja efetivamente protegido por meio do reconhecimento como Parque Nacional é necessário que esteja localizado dentro de uma grande área, pois essa categoria é de larga escala. As WSR têm com objetivo a proteção dos ecossistemas de surfe, que envolvem o local, a biodiversidade e a comunidade.

Acreditamos que, quando da coincidência de estar um *surf break* dentro de um Parque Nacional, o ideal seria estender a proteção a este, o incluindo nos objetivos de conservação da área protegida e aproveitando as oportunidades do turismo de surfe. Contudo, nos parece difícil imaginar a gestão comunitária em um contexto de grande escala como é o caso, de forma que particularmente não consideramos a Categoria II como a mais adequada para a proteção dos *surf breaks*.

A Categoria V – Protected Landscape/Seascape⁵⁵ – é relativamente flexível em comparação às outras. Tem como objetivo a proteção de paisagens importantes e a conservação da natureza associada e dos valores criados pela interação com os seres humanos. Esse modelo visa manter o equilíbrio na relação entre a natureza e as práticas culturais desenvolvidas, promover oportunidades para bem-estar da população por meio da recreação e turismo, entre outros.

Para ser assim reconhecida, a área deve reunir algumas características essenciais: (i) ser uma paisagem de elevada qualidade paisagística com significativos habitats, flora, fauna e cultura associada; (ii) haver ali uma interação equilibrada e íntegra entre as pessoas e a natureza que tenha resistido ao longo do tempo ou a expectativa razoável de ser restaurada; e (iii) ter padrões únicos ou tradicionais de utilização do solo, como, por exemplo, sistemas agrícolas e florestais sustentáveis.

⁵⁵ Paisagem Protegida/Paisagem Marítima Protegida.

AS RESERVAS MUNDIAIS DE SURFE COMO INSTRUMENTOS DE CONSERVAÇÃO *IN SITU* DA BIODIVERSIDADE

Segundo Scheske *et al.* (2019), esse modelo seria apropriado para casos em que o *surf break* faz parte de uma paisagem protegida por seu valor cênico. As ondas gigantes, por exemplo, poderiam estar inclusas nessa categoria, desde que exista ali um ecossistema de surfe consistente que justifique a classificação, pois para além do valor cênico é necessário haver no local valores ecológicos, biológicos e culturais que componham o ecossistema de surfe.

Essa nos parece a categoria relativamente mais adequada para o reconhecimento de uma Reserva de Surfe como AP, levando em consideração o conceito do ecossistema de surfe. Contudo, o preenchimento dos requisitos acima citados, especialmente o “iii”, não nos parece tangível em todos os casos.

De forma que esse reconhecimento dependeria de uma análise minuciosa em relação aos objetivos de proteção. O que não impede que, quando da sobreposição de *surf breaks* dentro da área de uma reserva de categoria V, os objetivos de proteção sejam ser estendidos de forma a incluí-lo no escopo da conservação.

A Categoria VI – *Protected Area with Sustainable Use of Natural Resources*⁵⁶

– foca em grandes áreas que combinam a conservação com o uso sustentável dos recursos naturais, quando os dois se dão de forma mutuamente benéfica. Da mesma forma que a anterior, os *surf breaks* são aqui parte de um sistema maior que, quando protegido, pode e deve incluí-lo nos objetivos de conservação.

Acreditamos que, sempre que possível, as reservas de surfe devem ser reconhecidas e incluídas no plano de gestão, como forma de estender a proteção ao *surf break* ali presente. Como falado no capítulo anterior ao abordarmos as diferenças entre APs e OECMs, uma AP tem sempre como principal objetivo a conservação da natureza.

Ao falar sobre a Categoria V os autores afirmam que “**nesse caso**, o *surf break* não precisa ser o foco primário para a criação da área protegida (...)”⁵⁷ (Scheske *et al.*, 2019, p.201) (ênfase própria) (tradução livre). A aplicação da expressão em ênfase dá a entender que nas outras hipóteses seria possível a criação de uma AP com objetivo primário a proteção do *surf break*.

⁵⁶ Área Protegida com Uso Sustentável dos Recursos Naturais.

⁵⁷ “*In this case, the surf break does not need to be the primary focus for the creation of the protected area (...)*”

A análise aqui gera em torno da expressão “(...) *conservação da natureza com serviços de ecossistemas associados e valores culturais* (...)” (DUDLEY, 2008, p.6) (tradução livre), retirada do conceito de AP como definido pela IUCN. O termo conservação diz respeito à manutenção *in situ* dos ecossistemas, habitats e espécies. As WSR têm o objetivo de conservar e proteger não apenas o *surf break*, mas todo o ecossistema de surfe relacionado. Mas o conceito de ecossistema de surfe está de acordo com a definição da IUCN?

A CBD define ecossistema no artigo 2º como “*um complexo dinâmico de comunidades de plantas, animais e microorganismos e seu ambiente não vivo interagindo como uma unidade funcional. É a soma total de todos os processos abióticos e bióticos que ocorrem em um ecossistema que transferem energia e matéria dentro e entre os ecossistemas*” (ONU, 1992, p.5) (tradução livre).

Apesar de se tratar de um ecossistema na nomenclatura, não se identifica de fato no conceito fornecido pela SWC a base conceitual da CBD, de forma que a proteção de *surf breaks* por meio de APs, em nossa opinião, é falha por esse motivo.

Além disso, acreditamos que esse tipo de situação poderia favorecer o fenômeno dos *paper parks*. No caso dos Parques Nacionais, por exemplo, que são áreas extensas, poderia ser uma situação onde houvessem vários *surf breaks* em uma mesma região, contudo não conseguimos visualizar o cabimento. As WSRs têm por base o conceito de gestão comunitária por meio de um Conselho Local, mas até que ponto esse órgão conseguiria alcançar e manter os objetivos do Parque Nacional?

Mora nessa hipótese o perigo em ser designada uma AP tecnicamente revestida de um propósito maior que não é alcançado de fato, fazendo com que exista ali uma espécie de escudo ao redor objetivo principal, que seria a proteção do *surf break* e não da biodiversidade em si.

E aqui podemos analisar outro termo extraído do trecho acima: a natureza. A IUCN afirma que “*esse termo sempre se refere à biodiversidade e às vezes também pode se referir à geodiversidade, à forma do solo e à valores naturais amplos*” (DUDLEY, 2008, p. 9) (ênfase própria) (tradução livre). O advérbio “também” exerce nesse conceito a função de acréscimo, é dizer que a biodiversidade sempre será o foco da proteção, mas existem casos onde, além da

AS RESERVAS MUNDIAIS DE SURFE COMO INSTRUMENTOS DE CONSERVAÇÃO *IN SITU* DA BIODIVERSIDADE

proteção da biodiversidade em si, poderá também existir proteção em relação à geodiversidade e/ou à forma do solo e/ou aos valores naturais.

A CBD define biodiversidade no artigo 2º como “a *variabilidade entre os organismos vivos de todas as fontes, incluindo, inter alia, ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos dos quais fazem parte; isso inclui a diversidade dentro das espécies, entre as espécies e dos ecossistemas*” (ONU, 1992, p.5) (tradução livre).

E a IUCN define geodiversidade como “a *diversidade de minerais, rochas (sejam “sólidas” ou “derivadas”), fósseis, formas de relevo, sedimentos e solos, juntamente com os processos naturais que constituem a topografia, a paisagem e a estrutura subjacente da Terra*” (IUCN, 2021, p.40).

Ou seja, mesmo que o *surf break* em si seja considerado uma característica geológica digna de proteção, por conta da configuração submarina que propicia a geração de ondas surfáveis, ainda assim seria necessário haver naquela área a proteção da biodiversidade para que fosse reconhecida como Área Protegida.

Nesse sentido é de extrema valia observarmos o modelo peruano no que diz respeito a necessidade da condução de estudos prévios que justifiquem a proteção, justamente para evitar a criação de um instrumento ineficaz. Antes do reconhecimento de uma WSR como AP é preciso que seja verificado de fato até que ponto aquela Reserva entrega resultados de conservação como seu objetivo primário.

Muller, Monteferri e Scheske (2019) afirmam que um dos poucos casos de AP cuja finalidade é a proteção de um *surf break* se encontra no Chile, é o Santuário Marinho da Municipalidade de Natividad, que, conforme os autores, protege o *surf break* de Natividad para fins recreacionais de surfe.

Ao analisarmos o *Expediente para la Declaratoria Santuario de la Naturaleza Marino Las Brisas, Navidad*, entretanto, fica claro que o foco principal não é a proteção do *surf break* em si, mas a biodiversidade presente no local, estando a prática desportiva listada como outros valores de importância turística que merecem proteção (ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE NAVIDAD e SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES DE PESCADORES ARTESANALES UNIÓN LA BOCA, 2008).

Ou seja, a proteção foi estendida ao *surf break*, não originária deste. Que é justamente o que acreditamos ser razoável em casos em que os *surf breaks* estão localizados em áreas protegidas ou próximo à estas, estender a proteção e incluí-los nos objetivos de conservação.

Por fim, é nossa opinião que a criação de APs com foco na proteção *surf breaks* em geral e mesmo para as Reservas Mundiais de Surfe não seja a opção mais acertada pelos motivos explicitados. Acreditamos, contudo, que existam outros mecanismos mais adequados para tanto, como as OECMs, por exemplo, que passamos a analisar.

5.2 OECMs

Como já explicado anteriormente, uma OECM se difere de uma AP ao passo que não necessita ter como foco primário a conservação, mas precisa promovê-la mesmo que de forma secundária ou auxiliar. A ferramenta de triagem segue quatro passos que também foram apresentados anteriormente e agora iremos analisar a correspondência dos requisitos de reconhecimento das OECMs com os critérios de nomeação das Reservas Mundiais de Surfe.

Com base na estrutura da tabela elaborada por Scheske *et al.* (2019), elaboramos nossa própria versão (ver tabela 6). Na primeira coluna temos os termos da definição de OECM, na segunda a correspondência com os critérios das WSRs e na terceira nossos comentários.

Dentre os critérios listados na tabela apenas dois são preenchidos parcialmente, isto porque ambos dependem de uma análise de caso específica. Primeiramente é a questão de não estar dentro de uma AP, o que pode ser verificado de maneira relativamente fácil. O segundo ponto é a questão da biodiversidade, que necessita de uma verificação mais profunda.

Dentro do âmbito de uma OECM essa proteção não precisa ser objetivo primário, as WSR poderiam então promover conservação da biodiversidade mesmo que de maneira auxiliar ou secundária. Mas para afirmar que de fato a Reserva entrega esse resultado são necessários estudos mais detalhados de verificação.

AS RESERVAS MUNDIAIS DE SURFE COMO INSTRUMENTOS DE CONSERVAÇÃO *IN SITU* DA BIODIVERSIDADE

Tabela 6: Compatibilidade entre as OECSs e as WSRs

DEFINIÇÃO DE OECS	ESTÁ PRESENTE NAS WSR?	COMENTÁRIOS
Área definida geograficamente	SIM	As WSRs são delimitadas geograficamente.
Não faz parte de uma AP	DEPENDENTE	Aqui deve ser feita análise caso a caso e apenas as Reservas que não estejam dentro de APs seriam consideradas.
Governada	SIM	As Reservas são governadas pelo Conselho Local, um exemplo de governança do tipo bottom-up.
Gerida	SIM	As WSRs seguem o modelo de gestão conjunta. Para que sejam nomeadas, é necessária a elaboração de um plano estratégico que enumera os objetivos, ameaças, causas e ações a serem tomadas dentro do âmbito da Reserva.
Longo termo	SIM	As WSRs não possuem prazo de duração, depois de nomeadas o título é permanente, a não ser que cesse o preenchimento dos critérios exigidos inicialmente.
Eficaz	SIM	As WSRs têm demonstrado eficácia no combate às ameaças aos surf breaks protegidos e também no cumprimento dos objetivos dos planos estratégicos.
Conservação <i>in situ</i>	SIM	As Reservas Mundiais de Surfe trabalham com o conceito de ecossistema de surfe, protegendo e conservando a área delimitada e todos os aspectos culturais, naturais e econômicos presentes.
Biodiversidade	DEPENDENTE	As WSRs não estão focadas exclusivamente na biodiversidade, mas podem promover proteção secundária ou auxiliar, dependendo de uma análise de caso detalhada. É completamente viável nos casos onde já exista na região algum tipo de proteção legal nesse sentido, mas deve ser feita uma análise caso a caso para averiguar o cabimento desse conceito.
Serviços ecossistêmicos	SIM	As WSRs protegem os serviços ecossistêmicos fornecidos pelo surf break, como a identidade cultural, o bem-estar humano, a recreação e o turismo.
Valores culturais e espirituais	SIM	A cultura e a espiritualidade estão intimamente conectadas à prática do surfe, conforme demonstrado no primeiro capítulo. Além disso, um dos critérios para nomeação de uma Reserva é a existência de uma relação entre o surf break e a história e cultura local. De forma que as WSR protegem esses valores não apenas em escala local, mas globalmente.

FONTE: Adaptado de Scheske *et al.* (2019).

Para Scheske *et al.* (2019) uma WSR poderia ser reconhecida como OECM quando (a) a área coincidir com uma área significativa para a biodiversidade reconhecida pelo governo; (b) quando a área estiver sob algum tipo de proteção legal que possibilite eficácia em relação à conservação da biodiversidade; e (c) quando a área não for parte de uma AP.

A SWC entende que a co-localização de recursos de surfe com outros alvos de conservação prioritários representa uma oportunidade de conservação significativa e, nesse sentido, realizou um estudo para verificar essa sobreposição. O estudo demonstrou que 80.77% dos ecossistemas de surfe não estão situados dentro de áreas protegidas 30.95% estão em *Key Biodiversity Areas*⁵⁸ (KBAs) (Reineman *et al.*, 2021).

Ou seja, muitos *surf breaks* estão localizados em áreas adjacentes ou dentro das KBAs. A Figura 2 mostra o mapa criado pela SWC, indicando 50 *surf breaks* consagrados internacionalmente que estão sobrepostos à áreas significativas em biodiversidade.

Um estudo realizado em 2018 pela *Birdlife International* escolheu 10 países para analisar a extensão e as características de potenciais OECMs nas principais KBAs. A pesquisa analisou 740 KBAs desprotegidas e concluiu que uma ou mais OECMs potenciais estavam presentes em 566, ou seja, em 76,5%. Os resultados também demonstraram que a maior parte das KBAs desprotegidas se encontram em áreas de maior densidade populacional, onde a pressão sobre os recursos naturais pode ser maior e a criação de APs menos favorecidas, de forma que, a sobrevivência dessas áreas sugere certo grau de eficácia das OECMs (Jonas *et al.*, 2018).

Ou seja, existe de fato uma relação tangível entre os *surf breaks* e as KBAs que poderia ser explorada pelo reconhecimento de reservas de surfe como OECMs. É claro, entretanto, que nem todos os *surf breaks* possuem valor significativo para a conservação da biodiversidade.

A proteção de *surf breaks* beneficia particularmente a biodiversidade bentônica, que depende da batimetria intacta ou das condições próximas à costa, mas não somente, pois cada região possui especificidades que devem ser levadas

⁵⁸ Áreas de alta significância para a biodiversidade (tradução livre).

em consideração. Mas não deve ser restringida à esse âmbito, de forma que, sempre que existente, essa sobreposição deve ser avaliada e auferida a compatibilidade da conservação com as medidas de proteção do *surf break*.

Biodiversity Hotspots & Surf Ecosystems

Map labels include: CAUCASUS, IRANO-ANATOLIAN, HORN OF AFRICA, EASTERN AFROMONTANE, MADAGASCAR AND THE INDIAN OCEAN ISLANDS, MAPUTALAND PONDOLAND-ALBANY, SOUTHWEST AUSTRALIA, MOUNTAINS OF CENTRAL ASIA, HIMALAYA, MOUNTAINS OF SOUTHWEST CHINA, INDO-BURMA, PHILIPPINES, WALLACEA, EAST MELANESIAN ISLANDS, NEW CALEDONIA, NEW ZEALAND, JAPAN, POLYNESIA-MICRONESIA, CALIFORNIA FLORISTIC PROVINCE, MADREAN PINE-OAK WOODLANDS, MESOAMERICA, NORTH AMERICAN COASTAL PLAIN, TUMBES-CHOCÓ MAGDALENA, TROPICAL ANDES, CERRADO, GUINEAN FORESTS OF WEST AFRICA, ATLANTIC FOREST, SUCCULENT KAROO, CAPE FLORISTIC, MEDITERRANEAN BASIN.

Legend:

- Terrestrial Biodiversity Hotspots (Green)
- Marine Biodiversity Hotspots (Blue)
- Surfing Hotspots (Orange)
- World Surfing Reserves (Yellow)

O requisito (b) estabelecido pelos autores não significa que seja necessária proteção jurídica, pois esse não é um requisito das OECMs de todo, é antes uma forma de facilitar a verificação da componente “biodiversidade”. Se já existe na região da Reserva algum tipo de instrumento legal que é eficaz no sentido de conservação, fica mais fácil o reconhecimento da WSR como OECM.

Os territórios administrados por povos indígenas ou comunidades locais, por exemplo, que mantêm os ecossistemas naturais ou quase naturais com baixo nível de uso de recursos naturais praticados de forma sustentável prezando a

preservação da biodiversidade. Ou também as áreas costeiras e marinhas onde a colheita e as práticas de gestão comunitária resultam na conservação efetiva de espécies, habitats e outras formas de biodiversidade associadas, como as *locally managed marine areas*⁵⁹ (LMMAs).

São todos exemplos de governança *bottom-up*, ou seja, têm seio na comunidade, e de gestão comunitária, o que se assemelha ao modelo das WSR. Por isso entendemos serem as OECMs a opção mais adequada para a proteção dos *surf breaks* em geral e das Reservas Mundiais de Surfe especificamente, quando preenchidos os requisitos mediante análise casuística.

Em relação à ferramenta de triagem, o primeiro passo seria assegurar que a área da Reserva não está dentro de nenhuma AP. Depois deve-se verificar o preenchimento dos requisitos como destrinchado acima, analisando caso a caso o preenchimento da questão da biodiversidade. Em seguida deve-se certificar que essa conservação da biodiversidade seja dada em longo-prazo e, por fim, atestar que o Aichi Target 11 é a meta mais adequada em oposição a uma meta de usos sustentável.

Entendemos, por fim, que as Reservas Mundiais de Surfe podem ser consideradas como ferramentas de conservação *in situ* e passar a ser contabilizadas na contagem das metas internacionais, desde que preenchidos os requisitos conforme acima explicamos. Nesse sentido, encorajamos fortemente a realização de estudos específicos nas Reservas Mundiais de Surfe que verifiquem os resultados de conservação de biodiversidade para viabilizar esse reconhecimento.

⁵⁹ Áreas Marinhas Gerenciada Localmente.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas últimas décadas a comunidade internacional passou a dedicar mais esforços para a temática da conservação dos oceanos, por entender ser este um tema urgente e de grande relevância. Ferramentas e metas de conservação foram estabelecidas internacionalmente, entretanto diversas iniciativas inovadoras nesse sentido também têm aparecido ao redor do mundo, mesmo que sem reconhecimento e previsão legal, como, por exemplo, as reservas de surfe.

A prática do surfe está intimamente ligada com a natureza, pois os seus praticantes dependem das ondas para surfar. Vimos que a ligação do surfista com o oceano é descrita por muitos como algo profundo e até mesmo espiritual. Por ser um dos esportes que mais cresce no mundo, o surfe pode desenvolver funções de conscientização ambiental e preservação da biodiversidade relacionada.

E é exatamente o que tem acontecido. Diversas organizações e campanhas foram criadas visando a proteção dos *surf breaks* e seus entornos, suas características físicas e ambientais. Foi formada uma comunidade ativa que busca a implementação de mecanismos inovadores para a proteção dos *surf breaks* e dos alvos de conservação marinha mais amplos.

Essa comunidade tem investido em investigação científica para comprovar o valor dos *surf breaks* para a sociedade e estabelecido ferramentas de proteção ao redor do mundo. Essas iniciativas, entretanto, não possuem, em sua maioria, mecanismos jurídicos que reconheçam e efetivem a proteção.

Foi demonstrado pelas pesquisas citadas que em diversos casos existe a sobreposição de *surf breaks* a áreas de significativa importância para a biodiversidade. Fenômeno esse identificado por nós como uma oportunidade de reconhecimento e proteção legal para os *surf breaks*, de aumento da cobertura em áreas de conservação eficazes ao redor do mundo e, conseqüentemente, de cumprimento das metas internacionais de conservação.

As análises de caso apresentadas demonstraram que as iniciativas têm evoluído ao longo do tempo e aprimorado seus conceitos. Acreditamos que cada uma dessas ferramentas possui aspectos únicos que, se unidos, podem dar origem ao modelo ideal.

Para a proteção jurídica dessas reservas, o que constitui basicamente o foco central do trabalho, entendemos ser interessante o reconhecimento jurídico das ondas como objetos de direitos, conforme o modelo peruano, bem como a realização de estudos que comprovem a necessidade de proteção do local, para não incorrerem na criação de ferramentas ineficazes e na fomentação do fenômeno dos *paper parks*.

Além disso, a inclusão dessa temática nos planos de gerenciamento costeiro, conforme o modelo neozelandês, é também importante. A proteção da qualidade das ondas, o acesso à praia e entre outros temas essenciais quando se fala em *surf break* e devem ser levados em consideração em todos os processos de tomada de decisão.

Processos esses que devem ser dados sempre com a presença dos *stakeholders* e das comunidades envolvidas, que cumprem as vezes de gerenciadores em muitos casos, onde o modelo de governança e gerenciamento tem como base a participação comunitária, outro aspecto importante no tocante às reservas de surfe.

Por fim, é necessário que essas reservas entreguem de alguma forma resultados de conservação da biodiversidade relacionada. Esse último ponto tem ligação direta com nossa conclusão ao avaliar as ferramentas de conservação *in situ* e sua compatibilidade com os modelos de proteção dos *surf breaks*.

Diferentemente dos outros autores citados na pesquisa, entendemos que as AMPs não sejam os mecanismos mais adequados para tanto por não possuírem como objetivo principal a conservação da biodiversidade. Contudo acreditamos ser viável o reconhecimento como OECMs, sempre que forem comprovados os resultados de conservação da biodiversidade mesmo que de forma secundária ou auxiliar.

Desta forma, respondendo à pergunta proposta inicialmente, concluímos que as reservas de surfe possuem potencial para serem reconhecidas como ferramentas de conservação *in situ*, o que vai depender sempre da comprovação da eficácia na promoção da conservação da biodiversidade.

Para tanto, recomendamos estudos mais aprofundados e específicos no que diz respeito à biodiversidade presente nos ecossistemas de surfe. Muito progresso já foi feito dentro da temática “surfe e conservação”, entretanto ainda há um grande

CONSIDERAÇÕES FINAIS

caminho pela frente. A maioria dos estudos realizados tem como foco o turismo de surfe, os aspectos econômicos e culturais, mas é necessário que mais seja produzido no âmbito biológico, estudos que comprovem ou pelo menos analisem a eficácia dessas ferramentas para os fins de conservação ambiental.

Sabemos que são necessárias amostragens regulares e uma base de dados que possa servir de comparação para chegar-se a conclusões sobre esse aspecto, de forma que entendemos ser necessário dar início a esse processo o quanto antes. Por muito tempo a proteção dos *surf breaks* foi inviabilizada pelo aspecto econômico, surgiu então o *surfonomics*. Hoje, com a publicação dos conceitos e diretrizes para o reconhecimento de OECMs, há a possibilidade de trazer ainda mais proteção para essas iniciativas, mas falta a componente biológica.

O Congresso Mundial de Conservação organizado pela IUCN trará em setembro de 2021 uma palestra com o tema “aproveitando o poder do surf para conservar a biodiversidade e construir economias azuis sustentáveis”, o que demonstra o crescimento e a importância dessa temática dentro do mundo da conservação.

Muitas organizações citadas estão a desenvolver trabalhos e iniciativas diferentes na busca pelo reconhecimento e por maior proteção aos *surf breaks* e é preciso que o tema seja cada vez mais inserido dentro do mundo acadêmico multidisciplinar. Cabe a nós incentivar esse ramo de pesquisa também dentro das Universidades e produzir conhecimento local.

Portugal possui uma das Reservas Mundiais de Surfe e diversas pesquisas já foram produzidas sobre o turismo local, mas ainda não possuímos dados sobre a influência dessa reserva no campo econômico, ou sobre possíveis efeitos de conservação da biodiversidade presente na Ericeira. O Brasil deu início ao PBRS, mas nenhuma reserva foi nomeada até o momento, a Guarda do Embaú vem realizando um trabalho de qualidade e um gerenciamento local exemplar, mas quanto às características ambientais ainda são necessários estudos aprofundados.

A conservação é uma necessidade da presente e das futuras gerações, é um tema que surgiu há não muito tempo e veio para ficar. Precisamos passar a observar os modelos inovadores que têm aparecido ao redor do mundo nesse sentido.

AS RESERVAS DE SURFE E A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Por muito tempo o surfe foi visto com olhos de marginalização, mas os dados comprovam que a comunidade surfista muito tem feito e contribuído para a conservação dos oceanos e, mais que isso, comprovam a potencialidade na união entre a proteção dos *surf breaks* e da biodiversidade.

As iniciativas *bottom-up* de conservação são, na verdade, uma vantagem para os Estados, principalmente para países em desenvolvimento onde a temática da conservação nem sempre é observada como prioridade, pois, se a iniciativa parte da comunidade, as chances de os resultados produzidos serem eficazes são muito maiores.

Essa intersecção entre surfe e conservação apresenta potencialidades para diversos países costeiros e deve ser trabalhada internamente em cada jurisdição. É mudar o ponto de vista do direito estritamente normativo e abraçar iniciativas inovadoras com potencial para resultados eficazes. É observar a realidade e os casos concretos e trazê-los para o mundo jurídico.

O Direito é uma ciência social e a sociedade evolui a cada dia, não podemos ficar presos aos paradigmas dos livros de décadas atrás, é a hora de escrevermos nós mesmos o futuro do Direito com base em nossa contemporaneidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIS - INTERNATIONAL SURFING ASSOCIATION TO CELEBRATE 50 YEARS OF SUCCESS AT THE ISA 50TH ANNIVERSARY WORLD SURFING GAMES IN PUNTA ROCAS, PERU No Title [Em linha], atual. 2014. [Consult. 26 abr. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.isasurf.org/international-surfing-association-celebrate-50-years-success-isa-50th-anniversary-world-surfing-games-punta-rocas-peru/>>.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE PORTO RICO - **Ley de la Reserva Marina de Tres Palmas de Rincón** [Em linha], atual. 2004. [Consult. 28 abr. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://rincon.surfrider.org/wp-content/uploads/2016/02/RMTP-Ley-17.pdf>>.

BOSCO, Yan Ribeiro - **Proteção Jurídica dos Surf Breaks e o Ativismo do Surfista na Proteção Ambiental**. [S.l.] : Universidade Federal de Santa Catarina, 2019

BOSQUETTI, Marcos Abilio; PIZARRO, Alejandro; TABOGA, Matia; LANG, Elliott; HODGES, Trent. - **Surfonomics Lobitos, Peru: the economic impact of surf tourism on the local economy**. Florianópolis : UFSC, 2020. ISBN 9786587206097.

BRYMER, Eric; DOWNEY, Greg; GRAY, Tonia - Extreme sports as a precursor to environmental sustainability. **Journal of Sport and Tourism**. . ISSN 10295399. 14:2–3 (2009) 193–204. doi: 10.1080/14775080902965223.

CARVALHO, Pedro - Revista Trip. **Pegar uma onda perfeita no Surf Ranch de Kelly Slater pode custar até 1,5 mil reais**. [Em linha]2019). [Consult. 6 mai. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://revistatrip.uol.com.br/trip/pegar-uma-onda-perfeita-no-surf-ranch-de-kelly-slater-pode-custar-ate-15-mil-reais>>.

CATER, Geoff - **William Anderson: Canoe Surfriding in Tahiti, 1777** [Em linha], atual. 2006. [Consult. 12 abr. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://www.surfresearch.com.au/1777_Anderson_Tahiti_CanoeSurfing.html>.

CBD; COP - **DECISION ADOPTED BY THE CONFERENCE OF THE PARTIES TO THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. CBD/COP/DEC/14/8**. [Em linha], atual. 2018. [Consult. 25 mar. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-14/cop-14-dec-08-en.pdf>>.

COFFMAN, Makena; BURNETT, Kimberly; DURHAM, William H.; DRISCOLL, Laura R. - **The Value of a Wave: An Analysis of the Mavericks**

Region and An Analysis of the Mavericks Wave from an Ecotourism Perspective [Em linha] [Consult. 3 mai. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://www.savethewaves.org/wp-content/uploads/2020/07/SaveTheWaves_Mavericks_SurfonomicsStudy.pdf>.

DAY, Jon C.; LAFFOLEY, Dan; ZISCHKA, Katherine - Marine Protected Area Management. Em G. L. WORBOYS, M. LOCKWOOD, A. KOTHARI; PULSFORD, S. FEARY AND I. (Eds.) - **Protected Area Governance and Management**. [S.l.] : ANU Press, Canberra, 2015. p. 609–650.

DEPARTMENT OF CONSERVATION - **NZCPS 2010 Guidance note Policy 16: Surf breaks of national significance** [Em linha], atual. 2010. [Consult. 28 jun. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.doc.govt.nz/about-us/science-publications/conservation-publications/marine-and-coastal/new-zealand-coastal-policy-statement/policy-statement-and-guidance/>>.

DICIONÁRIO FINANCEIRO. **O que é a Paridade do Poder de Compra e como calcular**. [Consult. 28. Apr. 2021]. Disponível em WWW<URL:<https://www.dicionariofinanceiro.com/paridade-poder-compra/>>.

DONALD, Paul F.; BUCHANAM, Graeme M.; BALMFORD, Andrew; BINGHAM, Heather; COUTURIER, Andrew R.; DE LA ROSA JR, Gregorio E.; HERZOG, Sebastian K.; JATHAR, Girish; KINGSTON, Naomi; MARNEWICK, Daniel; MAURER, Golo; REANEY, Leeann; SHMYGALEVA, Tatyana; SKLYARENKO, Sergey; STEVENS, Candice M.D.; BUTCHART, Stuary H.M. - The prevalence, characteristics and effectiveness of Aichi Target 11's "other effective area-based conservation measures" (OECMs) in Key Biodiversity Areas. **Conservation Letters**. . ISSN 1755263X. 12:5 (2019) 1–8. doi: 10.1111/conl.12659.

DUDLEY, Nigel (ED.) - **Guidelines for applying protected area management categories**. Gland, Switzerland : IUCN, 2008. ISBN 9782831710860.

ESTADO DO HAVAÍ - **A BILL FOR AN ACT RELATING TO HAWAII SURFING RESERVES** [Em linha], atual. 2010. [Consult. 3 jun. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://www.capitol.hawaii.gov/session2010/Bills/SB2646_.HTM>.

FUNDACIÓN ROMPIENTES - **Ley de Rompientes** [Em linha], atual. 2020. [Consult. 13 jun. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://leyderompientes.cl/>>.

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE NAVIDAD; SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES DE PESCADORES ARTESANALES UNIÓN LA BOCA - **EXPEDIENTE PARA DECLARATORIA DE SANTUARIO DE LA NATURALEZA VERSIÓN 3** [Em linha], atual. 2008. [Consult. 2 ago. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://docplayer.es/89679859-Santuario-de-la-naturaleza-marino-las-brisas-de-navidad.html>>.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ITLOS - **MOX Plant (Ireland v. United Kingdom), Provisional Measures, Order of 3 December 2001** [Em linha], atual. 2001. [Consult. 23 mar. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://www.itlos.org/fileadmin/itlos/documents/cases/case_no_10/published/C10-O-3_dec_01.pdf>.

IUCN-WCPA TASK FORCE ON OECMS - **Recognising and reporting other effective area-based conservation measures**. Gland, Switzerland : IUCN, 2019

IUCN - **The First World Conference on National Parks** [Em linha], atual. 1962. [Consult. 30 mar. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://www.nps.gov/parkhistory/online_books/nps/first_world.pdf>.

IUCN - **The Durban Action Plan** [Em linha], atual. 2004. [Consult. 30 mar. 2021]. Disponível em WWW:<URL:http://danadeclaration.org/pdf/durbanactioneng.pdf>.

IUCN - **IUCN Glossary of definitions** [Em linha] [Consult. 7 ago. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn-glossary-of-definitions_en_2021.05.pdf>.

JONAS, Harry D; MACKINNON, Kathy; DUDLEY, Nigel; HOCKINGS, Marc; JESSEN, Sabine; LAFFOLEY, Dan; MACKINNON, David; MATAALLANA-TOBÓN, Clara L.; SANDWITH, Trevor; WAITHAKA, John; WOODLEY, Stephen. - EDITORIAL ESSAY. **Parks**. 24:JUNE 2018 (2018) 9–16.

JONES, Kendall R.; KLEIN, Carissa J.; GRANTHAM, Hedley S.; POSSINGHAM, Hugh P.; HALPERN, Benjamin S.; BURGESS, Neil D.; BUTCHART, Stuart H.M.; ROBINSON, John G.; KINGSTON, Naomi; BHOLA, Nina; WATSON, James E.m.. - Area requirements to safeguard Earth's marine species. **One Earth**. 2:2 (2020) 188–196. doi: https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.01.010.

JONES, PJS - **Governing Marine Protected Areas: Resilience through Diversity** [Em linha]. 1st. ed. Londres : Routledge, 2014 Disponível em WWW:<URL:https://doi.org/10.4324/9780203126295>. ISBN 9780203126295.

JONES, PJS; QIU, Wanfei; SANTO, EM DE - **Governing Marine Protected Areas - Getting the Balance Right** [Em linha]. Nairobi : [s.n.] [Consult. 7 set. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://www.ncei.noaa.gov/data/oceans/coris/library/NOAA/other/Governing_Marine_Protection_Areas_TechReport_Finalvrs040411-1.pdf>.

KING, Philip;; SYMES, Douglas; - **The Potential Loss in Gross National Product and Gross State Product from a Failure to Maintain California's Beaches**. [Em linha] [Consult. 5 mai. 2021]. Disponível em

WWW:<URL:http://userwww.sfsu.edu/pgking/pubpol.htm>.

LADERMAN, Scott - **The complicated history of surfing** [Em linha], atual. 2017. [Consult. 5 abr. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://ed.ted.com/lessons/the-complicated-history-of-surfing-scott-laderman>.

LAZAROW, Neil; MILLER, Marc L.; BLACKWELL, Boyd - The value of recreational surfing to society. **Tourism in Marine Environments**. . ISSN 1544273X. 5:2–3 (2008) 145–158. doi: 10.3727/154427308787716749.

MCGREGOR, Thomas; WILLS, Samuel - OxCarre Research Paper 170 Natural Assets : Surfing a wave of economic growth Samuel Wills Natural Assets : Surfing a wave of economic growth. **Oxford Centre for the Analysis of Resource Rich Economies**. Oxford. [Em linha]0 (2016) 44. [Consult. 1 jun. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://www.researchgate.net/publication/296485557_Natural_Assets_Surfing_a_wave_of_economic_growth>.

MCGREGOR, Thomas; WILLS, Samuel - Surfing a Wave of Economic Growth. **SSRN Electronic Journal**. . ISSN 1556-5068. March (2017). doi: 10.2139/ssrn.2955476.

MILLS, Bryan - **The economic impact of domestic surfing on the United Kingdom** [Em linha]. Cornwall : [s.n.] [Consult. 20 mai. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://www.sas.org.uk/wp-content/uploads/SAS-Economic-Impact-of-domestic-surfing-on-the-UK-med-2.pdf>.

MONTEFERRI, Bruno - A la Mar: Un documental sobre la protección de olas del PerúPeru, 2018. [Consult. 22 ago. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://www.alamar.pe/>.

MULLER, Manuel Ruiz; MONTEFERRI, Bruno; SCHESKE, Christel - La protección legal de rompientes de surf: una opción para la conservación y desarrollo. Em **Mar, costas y pesquerías: Una mirada comparativa desde Chile, México y Perú**. RUIZ M., M ed. Lima : Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, 2019. ISBN 9780429761232. p. 201–215.

NOEP. **Environmental & Recreational (Non-Market) Values - What You Should Know (FAQs)**. [Consult. 04 mai. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://www.oceaneconomics.org/nonmarket/NMFAQs.asp>.

OCDE - **The Ocean Economy in 2030** [Em linha]. Paris : [s.n.] [Consult. 7 set. 2021]. Disponível em WWW:<URL:http://dx.doi.org/10.1787/9789264251724-en>.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ONU - **Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar**. [S.l.] : EMEPC, 1982. ISBN 978-989-95249-3-4.

ONU - **Convention on Biological Diversity** [Em linha], atual. 1992. [Consult. 23 mar. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf>>.

ONU - **Report of the World Summit on Sustainable Development Johannesburg, South Africa, 26 August-4 September 2002. A/CONF.199/20**. [Em linha]. Nova York : [s.n.] Disponível em WWW:<URL:https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/CONF.199/20/Corr.1&Lang=E>.

ONU - **The Future We Want. Outcome document of the United Nations Conference on Sustainable Development**. [Em linha]. Rio de Janeiro : [s.n.] [Consult. 7 set. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/733FutureWeWant.pdf>>.

ONU - **Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations Sustainable knowledge platform. Sustainable Development Goals**. [Em linha], atual. 2015. [Consult. 23 mar. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>>.

OSPAR COMISSION - **OSPAR Recommendation 2003/3 on a Network of Marine Protected Areas** [Em linha] [Consult. 29 mar. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://rod.eionet.europa.eu/obligations/491>>.

PENDLETON, Linwood - **A Preliminary Study of the Value of Coastal Tourism In Rincón, Puerto Rico prepared by Environmental Defense Surfers Environmental Alliance The Surfrider Foundation** [Em linha]. Rincón : [s.n.] [Consult. 3 mai. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://rincon.surfrider.org/wp-content/uploads/2016/02/LP_study.pdf>.

PROGRAMA BRASILEIRO DE RESERVAS DE SURF - **Ecosistemas de Surf** [Em linha], atual. 2021. a. [Consult. 20 jun. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<http://reservasdesurf.org/ecossistemas-de-surf/>>.

PROGRAMA BRASILEIRO DE RESERVAS DE SURF - **PROGRAMA BRASILEIRO DE RESERVAS DE SURF** [Em linha], atual. 2021. b. [Consult. 20 jun. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<http://reservasdesurf.org/>>.

RAMOS, Pedro Manuel Lima - **SURF COMO PROMOTOR DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO DO LITORAL PORTUGUÊS**.

[S.I.] : Universidade do Porto, 2014

REIBLICH, Jesse - Greening the Tube: Paddling Toward Comprehensive Surf Break Protection. **Environs Environmental Law & Policy Journal**. 37:1 (2013) 45–71.

REINEMAN, Dan R.; KOENIG, Kellee; STRONG-CVETICH, Nik; KITTINGER, John N. - Conservation Opportunities Arise From the Co-Occurrence of Surfing and Key Biodiversity Areas. **Frontiers in Marine Science**. . ISSN 22967745. 8:March (2021) 1–7. doi: 10.3389/fmars.2021.663460.

RENDLE, Emma J.; RODWELL, Lynda D. - Artificial surf reefs: A preliminary assessment of the potential to enhance a coastal economy. **Marine Policy**. . ISSN 0308597X. 45:2014) 349–358. doi: 10.1016/j.marpol.2013.09.004.

REPÚBLICA DO PERU - **Decreto Supremo Nº 015-2013-DE – Reglamento de la Ley Nº 27280, Ley de Preservación de las Rompientes Apropiadadas para la Práctica Deportiva** [Em linha] [Consult. 7 set. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/per129915.pdf>>.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. **Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro**. [Em linha] 1988. [Consult. 28 jul. 2021]. Disponível em WWW:<URL:http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7661.htm>.

RIBEIRO, Marta Chantal Da Cunha Machado - - **A protecção da biodiversidade marinha através de áreas protegidas nos espaços marítimos sob soberania ou jurisdição do Estado: discussões e soluções jurídicas contemporâneas: o caso português**. 1 ed. ed. Coimbra : Coimbra Editora, 2013. ISBN 978-972-32-2136-7.

SAVE THE WAVES COALITION - **WORLD SURFING RESERVES** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 15 jun. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.savethewaves.org/wsr/>>.

SCHESKE, Christel; RODRIGUEZ, Mara Arroyo; BUTTANZZONI, Juan Esteban; STRONG-CVETICH, Nik; GELCICH, Stefan; MONTEFFERI, Bruno; RODRIGUEZ, Luis Felipe; RUIZ, Manuel. - Surfing and marine conservation: Exploring surf-break protection as IUCN protected area categories and other effective area-based conservation measures. **Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems**. . ISSN 10990755. 29:S2 (2019) 195–211. doi: 10.1002/aqc.3054.

SCORSE, Jason; REYNOLDS, Frank; SACKETT, Amanda - Impact of Surf Breaks on Home Prices in Santa Cruz, CA. **Tourism Economics**. 21(2):2015) 409–418. doi: 10.5367/te.2013.0367.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY - **Programme of Work on Protected Areas (CBD Programmes of Work)** [Em linha]. Montreal : [s.n.] [Consult. 7 set. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.cbd.int/doc/publications/pa-text-en.pdf>>.

SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY - **Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020 and the Aichi Targets** [Em linha]. Canadá : [s.n.] [Consult. 23 mar. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.cbd.int/doc/strategic-plan/2011-2020/Aichi-Targets-EN.pdf>>.

SILVA, Solange Teles Da; SANTOS, Mauricio Duarte Dos;; DUTRA, Carolina; - Reservas De Surfe E a Proteção Da Sociobiodiversidade. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC.** . ISSN 1807-3840. 36:2 (2016) 345–367.

SURF CONSERVATION PARTNERSHIP - **The Surf Conservation Partnership** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 27 jun. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.surfconservation.org/>>.

SURFRIDER FOUNDATION EUROPE - **Surfing and Waves in the UNESCO World Heritage?** [Em linha], atual. 2013. [Consult. 27 jun. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://surfrider.eu/en/surfing-and-waves-in-the-unesco-world-heritage/>>.

SUSTAINABLE SURF; UNIVERSIDADE DE PLYMOUTH - **Results of the Deep Blue Survey** [Em linha], atual. 2018. [Consult. 14 abr. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://sustainablesurf.org/2018/08/results-of-the-deep-blue-survey/>>.

TANAKA, Yoshifumi - **The international law of the sea**. Cambridge : Cambridge University Press, 2012. ISBN 9781108545907.

TAYLOR, Bron - Surfing into spirituality and a new, aquatic nature religion. **Journal of the American Academy of Religion.** . ISSN 00027189. 75:4 (2007) 923–951. doi: 10.1093/jaarel/lfm067.

THE THELEGRAPH - **Bournemouth artificial reef ‘near impossible’ to surf.** [Em linha], atual. 2010. [Consult. 7 mai. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.telegraph.co.uk/news/newstoppers/howaboutthat/7374343/Bournemouth-artificial-reef-near-impossible-to-surf.html>>.

THOMAS, Gregory - **Surfonomics Quantifies the Worth of Waves** [Em linha], atual. 2012. [Consult. 26 abr. 2021]. Disponível em WWW:<URL:http://www.washingtonpost.com/surfonomics-quantifies-the-worth-of-waves/2012/08/23/86e335ca-ea2c-11e1-a80b-9f898562d010_story.html>.

TOROPOVA, Caitlyn; MELIANE, Imèn. LAFFOLEY, Dan; MATTHEWS, Elizabeth; SPALDING, Mark. - **Global Ocean Protection: Present Status and Future Possibilities**. Brest, France : Agence des aires marines protégées, Gland, Switzerland, Washington, DC and New York, USA: IUCN WCPA, Cambridge, UK : UNEP-WCMC, Arlington, USA: TNC, Tokyo, Japan: UNU, New York, USA: WCS, 2010. ISBN 9782831713113.

UNCTAD - **Impact of COVID-19 on tourism in small island developing states** [Em linha], atual. 2020. [Consult. 18 mar. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://unctad.org/news/impact-covid-19-tourism-small-island-developing-states>>.

UNEP-WCMC - **Marine Protected Areas** [Em linha], atual. 2021. a. [Consult. 17 mar. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.protectedplanet.net/marine>>.

UNEP-WCMC - **August 2021 update of the WDPA and WD-OECM** [Em linha], atual. 2021. b. [Consult. 2 ago. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.protectedplanet.net/en/resources/august-2021-update-of-the-wdpa-and-wd-oecm>>.

UNEP; CBD; COP - **DECISIONS ADOPTED BY THE CONFERENCE OF THE PARTIES TO THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY AT ITS EIGHTH MEETING** [Em linha]. Curitiba : [s.n.] [Consult. 7 set. 2021]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-08/full/cop-08-dec-en.pdf>>.

WAGNER, G. Scott; NELSEN, Chad; WALKER, Matt - **A Socioeconomic and Recreational Profile of Surfers in the United States** [Em linha] [Consult. 3 mai. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://public.surfrider.org/files/surfrider_report_v13.pdf>.

WARSHAW, Matt - **A brief history of A Brief History**. São Francisco, CA : Cronicle Books LLC, 2017. ISBN 978-1-4521-5280-6.

WWF; HORTA E COSTA, Bárbara; - **MPA X-ray - Diagnóstico das Áreas Marinhas Protegidas Portuguesas** [Em linha]. Portugal : [s.n.] [Consult. 27 abr. 2021]. Disponível em WWW:<URL:http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/2017_03_05_relatorio_wwffevereiro_prova3.pdf>.