UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus Litoral Paulista

Davi Taynã Martins Abarca Silva

Análise qualitativa de Regência Augusta, litoral do Espírito Santo, como área potencial para uma reserva de surfe

São Vicente
2021

Davi Taynã Martins Abarca Silva

Análise qualitativa de Regência Augusta, litoral do Espírito Santo, como área potencial para uma reserva de surfe

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas, com habilitação em Gerenciamento Costeiro, pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"-UNESP.

Orientador: Prof. Dr. Denis Moledo de Souza Abessa

São Vicente
2021

S586a

Silva, Davi Taynã Martins Abarca
Análise qualitativa de Regência Augusta, litoral do Espírito Santo, como área potencial para uma reserva de surfe. / Davi Taynã Martins Abarca Silva. -- São Vicente, 2021
33 p. : fotos, mapas

Trabalho de conclusão de curso (-) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Biociências, São Vicente
Orientador: Denis Moledo de Souza Abessa

1. Governança. 2. Reservas Mundiais de Surf. 3. Gerenciamento Costeiro. 4. Conservação. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca do Instituto de Biociências, São Vicente. Dados fornecidos pelo autor(a).

Davi Taynã Martins Abarca Silva

Análise qualitativa de Regência Augusta, litoral do Espírito Santo, como área potencial para uma reserva de surfe.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas, com habilitação em Gerenciamento Costeiro, pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"-UNESP.

Comissão Examinadora

Prof. Dr. Mauricio Duarte dos Santos
Universidade Presbiteriana Mackenzine

Prof. Dr. Denis Moledo de Souza Abessa
UNESP – Câmpus Litoral Paulista

São Vicente
15 de julho de 2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço à ÈSÙ, senhor de todos os caminhos e dono de minha felicidade.

Agradeço à meus pais por se fazerem presentes, acompanhando e apoiando cada passo.

À meus irmãos por exercerem o verdadeiro sentido de amizade.

Às pessoas que sempre estão comigo, compartilhando momentos de alegria, dentre os quais estão amigos e familiares que levarei sempre no peito.

Agradeço ao meu orientador Denis Abessa, por toda a paciência e por me apresentar a esta área de pesquisa tão rica e inovadora. À minha colega de laboratório Gabriela Cabrera, que me ajudou muito na confecção deste trabalho através das pesquisas realizadas no litoral de São Paulo.

Agradeço às pessoas que me acolheram em Regência, que me proporcionaram uma das melhores experiências de minha vida. Ao Fabrício Fiorot pelo caloroso acolhimento e as boas ideias. À Ranin, Miguel, Hauley, dentre outros, cujas conversas me permitiram conhecer melhor o lugar que mais admiro, e as teses serviram como base para escrever o presente trabalho. Agradeço a todos que cruzaram meu caminho, me fazendo ser quem sou e ter chegado até aqui!

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo caracterizar a Vila de Regência, através de uma análise qualitativa, segundo os critérios da Save The Waves Coalition para a certificação de uma Reserva Mundial de Surf. A praia de Regência localiza-se na Foz do Rio Doce, região considerada um hotspot de biodiversidade devido às suas características ambientais, além de que fatores históricos possibilitaram o surgimento de uma cultura baseada na relação entre os habitantes locais e o mar. As condições geográficas da região possibilitaram a formação de ondas alta qualidade, tornando o surf cada vez mais presente no dia a dia da comunidade, sendo o turismo e o comércio relacionado ao surf a atividade econômica que mais cresce no local. Apesar de tais características, a Praia de Regência tem sofrido com a falta de uma gestão pública adequada, dando para a vila uma trajetória de reivindicações populares. Nesse cenário, a criação de instrumentos que possibilitem uma gestão adaptativa e participativa, otimizando os processos de governança, podem representar um importante marco para o desenvolvimento local, contribuindo para a gestão adequada dos recursos costeiros e a valorização da proteção da onda, abrindo novas alternativas de desenvolvimento e gestão de recursos. O programa das Reservas Mundiais de Surf (RMS) têm mostrado eficiência na criação de novas políticas de gestão costeira e proteção ambiental e cultural. A nível nacional existe o Programa Brasileiro de Reservas de Surf (PBRS), que está desenvolvendo moldes para a criação de reservas de surf semelhantes aos usados pela Save the Waves Coalition. O estudo relaciona tais aspectos da Praia de Regência nos critérios propostos para a criação de Reservas de Surf

internacionalmente, estes critérios são: 1) Zona de surf globalmente significativa ou local com ondas de qualidade excepcional; 2) Características ambientais únicas e caminhos claros para protegê-las; 3) A cultura e história de surf local; 4) O apoio e participação da comunidade local. O trabalho avaliou os itens 1, 2 e 3 por meio de diagnósticos locais e levantamento bibliográfico que descrevem os aspectos socioambientais e históricos que envolvem a Praia de Regência. A avaliação indica Regência como um local que se enquadra em todos os critérios selecionados, por: 1) ter ótima qualidade de surf, com constância de ondas durante todo o ano, sendo o período do inverno quando ocorrem as melhores ondulações, formando ondas tubulares e rápidas nos points e extensas e manobráveis na Boca do Rio, podendo chegar até 3 metros de altura. 2) Apresentar em seu entorno espécies da fauna e flora em risco de extinção, ter seus picos de surf inseridos em uma Unidade de Conservação (Reserva Biológica de Comboios) e ser local de desova da Dermochelys coriacea, conhecida como tartaruga gigante ou de couro, espécie extremamente rara em todo o mundo. 3) Ter atividades relacionadas ao ecossistema do surf (turismo e pesca) como principal atividade econômica da vila, devido à intensa movimentação turística gerada pelas ondas, além da história de desbravamento e descoberta do pico em meio à uma região isolada, tornando Regência uma lenda viva na memória dos surfistas capixabas.

Palavras–chave: Governança; Reservas Mundiais de Surf; Conservação; Gestão Costeira.

ABSTRACT

This work aims to characterize the Vila de Regência, through a qualitative analysis, according to the Save The Waves Coalition criteria for the certification of a World Surfing Reserve. Regência beach is located in Foz do Rio Doce, a region considered a biodiversity hotspot due to its environmental characteristics, in addition to historical factors that enabled the emergence of a culture based on the relationship between local inhabitants and the sea. The geographic conditions of the region allowed the formation of high quality waves, making surfing increasingly present in the daily life of the community, with tourism and surf-related commerce being the fastest growing economic activity in the area. Despite these characteristics, Praia de Regência has suffered from the lack of adequate public management, giving the village a trajectory of popular demands. In this scenario, the creation of instruments that enable adaptive and participatory management, optimizing governance processes, can represent an important milestone for local development, contributing to the proper management of coastal resources and the enhancement of wave protection, opening up new alternatives development and resource management. The World Surf Reserves (RMS) program has shown efficiency in creating new policies for coastal management and environmental and cultural protection. At the national level there is the Brazilian Surf Reserves Program (PBRS), which is developing templates for the creation of surf reserves similar to those used by the Save the Waves Coalition. The study relates such aspects of Praia de Regência in the criteria proposed for the creation of Surf Reserves internationally, these criteria are: 1) Globally significant surf zone or local with waves of exceptional quality; 2) Unique environmental features and clear paths to protect them; 3) The local surf culture and history; 4) The support and participation of the local community. The work evaluated items 1, 2 and 3 through local diagnoses and a bibliographic survey that describe the socio-environmental and historical aspects involving Praia de Regência. The assessment indicates Regência as a place that meets all the selected criteria, as: 1) it has excellent surfing quality, with constant waves throughout the year, and the winter period is when the best swells occur, forming tubular waves and fast at points and extensive and maneuverable in Boca do Rio, reaching up to 3 meters in height. 2) To present in its

surroundings species of fauna and flora at risk of extinction, have its surf peaks inserted in a Conservation Unit (Biological Reserve of Trains) and be a spawning site for Dermochelys coriacea, known as giant or leatherback turtle, extremely rare species worldwide. 3) Have activities related to the surf ecosystem (tourism and fishing) as the main economic activity of the village, due to the intense tourist movement generated by the waves, in addition to the history of exploration and discovery of the peak in an isolated region, making Regência a legend live in the memory of capixaba surfers.

Keywords: Governance; World Surf Reserves; Conservation; Coastal Management.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Formação da restinga de Regência. 24
Figura 2 – Dermochelys coriacea (tartaruga de couro) desovando em Regência. 25
Figura 3 – Caboclo Luis Preto na festa do Congo. 31
Figura 4 – Onda registrada pelo fotógrafo Gabriel Henriques no point. 36
Figura 5 – Boca do Rio em um dia de ondulação. 36

Mapa 1 – Representação cartográfica da área de estudo selecionada. 21
Mapa 2 – Foto de satélite de Regência Augusta e Boca do Rio. 22
Mapa 3 – Mapa especificando a Foz do Rio Doce. 27
Mapa 4 – Delimitação da Reserva Nacional de Comboios. 28
Mapa 5 – Distância percorrida pela onda da Boca do Rio. 33
Mapa 6 – Localização dos points. 34

Gráfico 1 – Altura de onda significativa e período de pico no ponto de observação. 32

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 13

2 OBJETIVOS 18

2.1 Objetivos Gerais 18

2.2 Objetivos Específicos 18

3 METODOLOGIA 19

3.1 Análise de Resultados 21

4 Resultados e Discussão 22

4.1 Regência Augusta 22

4.2 O surf em Regência 23

4.3 Importância Ambiental 25

4.3.1 Fauna e Flora 26

4.3.2 Foz do Rio Doce 29

4.3.3 Reserva de Comboios 30

4.4 Importância Cultural 32

4.4.1 Caboclo Bernardo 33

4.4.2 Cultura do surf 34

4.5 Fatores de risco como critério para a criação da Reserva 37

4.5.1 Lama de Mariana 37

4.5.2 Outras ameaças 38

5 Considerações Finais 41

REFERÊNCIAS 42

1 INTRODUÇÃO

Cada vez mais tem se reconhecido a importância da elaboração de novas organizações interativas de gestão, e muitos países têm buscado fortalecer a governança ambiental das gestões costeiras, dando espaço para novas políticas voltadas para a gestão sustentável que possibilite a conservação da sociobiodiversidade (LLANTADA, 2021).

No Brasil, o Ministério do Meio Ambiente é responsável pela coordenação e implantação de políticas públicas que visam reduzir ou eliminar os impactos e atividades que ameaçam o ambiente costeiro (poluição marinha por resíduos sólidos, contaminação de efluentes, especulação imobiliária, dentre outros). Nesse sentido, a Lei Nº 7.661, de 16 de maio de 1988 institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) como instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e da Política Nacional para os Recursos do Mar, tendo como objetivo orientar a utilização sustentável dos recursos costeiros, em âmbitos locais, municipais, estaduais e federais de forma coordenada, ao modo que mecanismos sejam desenvolvidos para a proteção do ecossistema costeiro e da biodiversidade marinha (CABRERA, 2019).

Para que tais políticas ocorram de forma eficiente, se faz necessário um processo de integração e articulação dos diferentes atores envolvidos no ambiente costeiro, como comunidades, instituições governamentais e não-governamentais, possibilitando assim que os recursos costeiros e biológicos sejam geridos de forma a melhorar a qualidade de vida da comunidade local e manter o equilíbrio ecológico. O processo de governança envolve a construção de atores sociais e variedade de ações e medidas governamentais possíveis para a aplicação adequada da gestão costeira, e pode ocorrer com base nas leis e tradições formais e informais da comunidade. É um processo dinâmico que leva em consideração fatores internos e externos, o contexto histórico, políticas públicas, realidade local e integração entre saberes técnicos e conhecimento local da comunidade. O aparecimento de novas políticas voltadas para a gestão sustentável de recursos tem fortalecido o processo de governança das regiões costeiras, promovendo a conservação da sociobiodiversidade (CABRERA, 2019).

Em 2009, a organização não governamental sem fins lucrativos Save The Waves Coalition criou o programa de Reservas Mundiais de Surf (RMS), que podem

ser definidas como “áreas destinadas à preservação das ondas, das zonas de surf e dos ambientes adjacentes” (Save the Waves, 2021) que surgem como um instrumento de fortalecimento da governança dos espaços marinhos-costeiros, visando reforçar juridicamente os mecanismos protetivos, mesmo que não se enquadre nas definições formais de Áreas Marinhas Protegidas (AMP). As Reservas de Surf propõe ações que integram as comunidades locais e outros atores, envolvendo assim organizações de diferentes escalas, visando uma proteção mais holística e efetiva na região através da sobreposição ou justaposição das AMP, dentre outras categorias do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) com as Reservas de Surf, aumentando o potencial de tomadas de decisões sobre questões sociais, econômicas e ambientais (CABRERA, 2019).

A proposta das Reservas de Surf é potencializar os processos de gestão costeira e permitir assim que os surfistas possam continuar a prestigiar os benefícios oferecidos pelas ondas para a prática do esporte, além de reconhecer áreas de surf de alta relevância, de maneira que a presença dos surfistas visitantes fomente as economias locais e os esforços de conservação (FIGUEIREDO et al., 2019). Muitos dos locais onde são implementadas estas reservas são considerados *hotspots* da biodiversidade, de forma que necessitam de uma gestão costeira adequada, colaborando para o desenvolvimento sustentável e a conservação de recursos naturais (LLANTADA, 2021).

De acordo com o Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas (PNUMA), em uma comparação de 20 Áreas Marinhas Protegidas (AMP) dispostas pelo mundo, a eficácia do processo de governança está ligado com a diversidade de instituições que se complementam no processo e iniciativas baseadas nas comunidades e práticas tradicionais sustentáveis (CABRERA, 2019).

Um ecossistema de surf, ou surf break, é composto pela simbiose entre os componentes geofísicos que tornam a onda adequada para a prática do surf, a biodiversidade de fauna e flora ali presentes e as pessoas e o estilo de vida da comunidade local (SAVE THE WAVES). A conservação de um ecossistema de surf diz respeito à preservação da cultura do surf, que muitas vezes tem importância fundamental para o local, além da promoção de um desenvolvimento sustentável que previna obras na região costeira com potencial para degradar o meio ambiente local e a surfabilidade das ondas. (CABRERA, 2019).

O surf tem ganhado cada vez mais reconhecimento no Brasil, devido

principalmente à performance dos atletas brasileiros no circuito mundial profissional (a *World Surf League*), onde atualmente ocupam os três primeiros lugares do ranking, além de serem ganhadores dos dois últimos títulos mundiais (WORLD SURF LEAGUE). Economicamente, os praticantes do surf através do turismo, juntamente com a indústria de *surfwear* (indústria que produz roupas e acessórios de surf), movimentam cerca de 10 bilhões de reais por ano só no Brasil (BLUM, 2015). Nesse sentido, a perda de um pico de surf pode significar impactos socioeconômicos profundos na região, ressaltando assim a importância das ferramentas protetivas de gestão costeira (CABRERA, 2019).

O programa das Reservas Mundiais de Surf (RMS) reconhece e dá suporte aos picos de surf ameaçados, através do reconhecimento de recursos naturais e sua potencialidade na movimentação da economia local, identificando áreas com surf breaks renomados e estabelecendo um modelo global para conservá-los, levando em consideração suas particularidades ambientais, culturais, econômicas e comunitárias.

Atualmente existem 10 Reservas Mundiais de Surf espalhadas pelo mundo, onde muitos desses lugares tiveram seus picos de surf salvos de grandes empreendimentos na zona costeira. No Brasil, até então, a Guarda do Embaú é o único lugar a adquirir a certificação. A criação da RMS na Guarda teve como principal objetivo impedir a construção de um condomínio de luxo na praia, o qual contaria com a presença de uma marina para atracação de barcos, sendo necessário assim constante dragagem do leito do Rio Madre, que desemboca na praia e garante a formação ideal da bancada onde se formam as melhores ondas do local. O processo de dragagem alteraria as característica geográficas, geomorfológicas e ecológicas da região, e acabaria com o potencial de surf do pico, alterando drasticamente o estilo de vida da comunidade local. Nesse cenário, ocorreu a mobilização entre atores locais, empresários, surfistas e o poder executivo do município de Palhoça, gerando um forte engajamento comunitário e possibilitando a obtenção do título de Reserva Mundial de Surf, salvaguardando a onda e todos os aspectos socioambientais em seu entorno (BOSQUETI et al, 2019). Logo, percebe-se que além de servirem como ferramentas de proteção ambiental, a criação de Reservas de Surf pode ter capacidade de enfrentamento a ameaças locais (CABRERA, 2019).

Outro exemplo da efetividade das Reservas de Surf como instrumento de

integração nas tomadas de decisões, gerando um fortalecimento democrático local através do aumento da participação popular, está na cidade de Santa Cruz, Califórnia (EUA), que tem uma forte ligação com a cultura do surf e uma considerável importância ambiental por possuir a maior floresta de algas dos Estados Unidos. Nesse caso, a poluição marinha, levando à alteração da qualidade da água, se tornou evidente ameaça ao ecossistema do surf local. Com a criação da Reserva Mundial de Surf, iniciaram-se campanhas de limpeza de praias por ONG's, tal mobilização da comunidade do surf levou o governo a implantar a política de resíduos sólidos na cidade (SCHMIDT et al, 2012). Dessa forma, fica evidente que as Reservas de Surf são um instrumento impulsionador de novas políticas na gestão costeira (CABRERA, 2019).

No contexto nacional, ocorreu em 2018, durante o Encontro Nacional de Gerenciamento Costeiro (ENCOGERCO), uma sessão sobre as Reservas Mundiais, organizadas pelas ONG's Instituto Aprender, Ecosurf e SOS Mata Atlântica. Onde foi discutido e decidido sobre a criação de um Programa Brasileiro de Reservas de Surf (PBRS), que poderia ser criado mesmo sem a existência de um marco legal, fornecendo diretrizes que possibilitem ações para a criação de uma rede de reservas de surfe no país. Com o apoio financeiro adquirido através do instituto Linha D'Água, foi possível a realização de eventos que formularam o Programa Nacional de Reservas de Surf de forma que, seguindo as diretrizes do programa mundial, poderia proporcionar semelhante proposta na conservação e gestão de áreas costeiras (CABRERA, 2019).

A supervalorização da Zona Costeira, historicamente, tem sido cenário de intensos processos de alteração do uso e ocupação do solo, (SILVA, 2019) gerando conflitos de interesses, uma vez que tais processos de alteração trazem consigo inúmeros impactos no âmbito social, econômico, cultural e ambiental (CAVALCANTE, 2018).

Ainda de acordo com Cavalcante (2018), muitas riquezas brasileiras são escoadas através de estradas e portos, além de que muitas atividades econômicas são desenvolvidas, como a atividade pesqueira, extração de petróleo e gás, pólos petroquímicos, etc. Dessa forma, a pressão antrópica produz impactos ambientais significativos nas áreas costeiras, trazendo problemas que muitas vezes são superiores à capacidade do limiar de resiliência dos sistemas naturais, destruindo funções ambientais de diversas unidades de paisagem. Tais questões afetam o

importante papel econômico exercido por áreas litorâneas, destacando atividades como o turismo e a pesca, que são base da economia de muitas cidades litorâneas no Brasil. Dessa forma, inúmeras famílias dependem financeiramente de tais atividades, o que contribui para um cenário já existente de exclusão social e econômica (CAVALCANTE, 2018).

A mobilização e participação de atores sociais (associações comunitárias e ONG's) são um importante meio para o impedimento de atividades causadoras de impactos e alteração do ambiente, visando assim um desenvolvimento que atenda às demandas locais, geralmente relacionadas com sustentabilidade, melhoria das condições de vida, democracia e justiça social, fato que pode ser alcançado a partir da participação social nas tomadas de decisão (CABRERA, 2019). Além disso, considerando, as características socioambientais do litoral do Espírito Santo, foram identificadas algumas das condições necessárias para a certificação de uma reserva de surfe, que serão apresentadas nos resultados desta pesquisa.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivos Gerais

O objetivo geral do trabalho é caracterizar a Praia da Regência, localizada no litoral do Espírito Santo, segundo os critérios da Save the Waves Coalition, para a criação de uma reserva de surfe.

2.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos estão na caracterização dos aspectos físicos, biológicos e histórico-culturais da Praia da Regência, a fim de enquadrá-los nos 3 primeiros critérios propostos na metodologia do programa mundial e brasileiro, e determinar se a praia atende a cada um desses critérios.

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste trabalho consiste em uma análise qualitativa, realizada através de revisão bibliográfica, englobando aspectos de Regência que estejam abrangidos dentro dos critérios de candidatura propostos para a criação das Reservas Mundiais de Surf e vem sendo desenvolvidos também pelo Programa Brasileiro de Reservas de Surf.

Durante o processo de candidatura, o *surf break* é avaliado de acordo com os seguintes critérios gerais:

1) Zona de Surf globalmente significativa ou local com ondas de qualidade excepcional;
2) Características ambientais únicas, incluindo estratégias viáveis e claras para protegê-las;
3) Cultura e história de Surf local;
4) Apoio e participação da comunidade local.

Estes quatro critérios gerais, podem ser detalhados para uma série de aspectos (VEIGA LIMA, 2012), conforme lista abaixo:

1) Qualidade e Consistência da(s) Onda(s): Qualidade de onda(s); Dias de surf/ano; Ocorrência de Campeonatos Profissionais, e Variedade de ondas.

2) Características ambientais: Hotspot de biodiversidade reconhecida; Espécies ameaçadas presentes; Ambiente marinho local conectado aos recursos hídricos (i.e., bacia hidrográfica); ameaças passadas e atuais sobre os ambientes locais, devendo ser mitigadas; Designação legal como área protegida; Área urbanizada e grau de urbanização; Existência de formas claras para estabelecer proteção legal em âmbito local; fornecimento de serviços ecossistêmicos chave.

3) Cultura e história do surf: Sítio de significado cultural natural; Importância na história do surf; local e sua comunidade regionalmente relevantes do ponto de vista regional ou nacional.

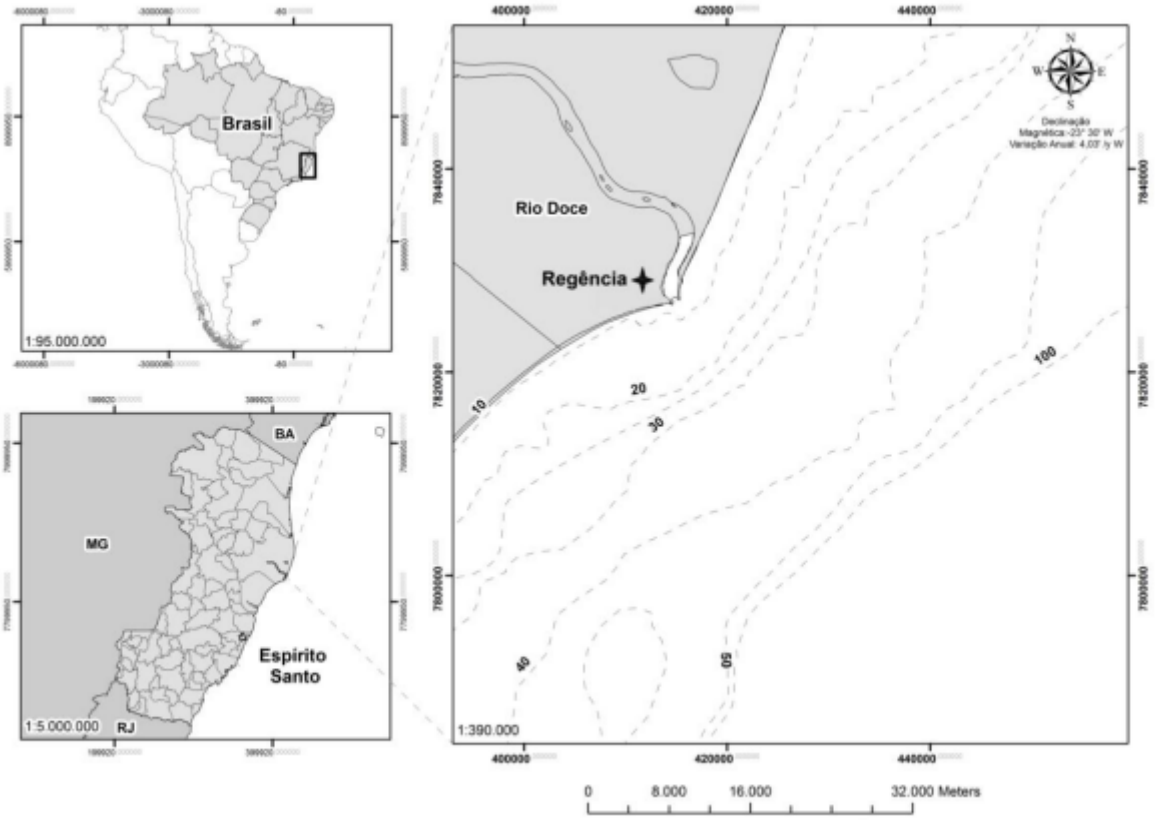
4) Capacidade de governança e apoio local: Oportunidades de financiamento sustentável; Existência (ou possibilidade) de apoios jurídicos ou políticos para a proteção e/ou suporte a longo prazo da

Reserva de Surf; Existência de atletas que possam atuar como embaixadores de reserva, os quais possam ser claramente identificado; Existência ou emergência de Líderes comunitários capazes e instituições estabelecidas dedicadas à gestão e coordenação do processo de criação da Reserva de Surf e posteriormente sua gestão no longo prazo.

O presente trabalho faz um levantamento bibliográfico através de informações disponíveis na literatura, como artigos científicos, matérias em jornais, revistas e livros que abrangem diferentes aspectos da realidade da Regência Augusta, cujo a área foi representada no mapa 1, com o intuito de observar estas características e relacioná-las com os critérios acima estabelecidos. No que se refere à artigos científicos, foi usado Google Scholar para a realização de buscas, devido à abrangência de artigos encontrados, com resultados satisfatórios quando pesquisados os termos relacionados a cada critério. Os principais termos buscados estão relacionados à: Reservas Mundiais de Surf, Unidades de Conservação, Cultura de Regência, Desastre de Mariana e Impactos de Projetos Desenvolvimentistas na região. Foram utilizados conteúdos de revistas de surf de renome nacional para abordar a temática da cultura do surf à nível local, devido à ausência de materiais acadêmicos que abordam o assunto, além do trecho de uma entrevista com o importante ator local Hauley Valim, que já publicou uma tese de mestrado abordando a etnicidade de Regência e atualmente é o presidente da associação de surf local, tendo fundamento e espaço para falas a respeito da realidade local. Para a inclusão de dados no trabalho, foi usado como base os critérios definidos pela Save the Waves Coalition, onde caso o escrito correspondesse a algum dos critérios, seria selecionado para a composição do corpo do texto.

Esta metodologia foi baseada na criada por Veiga Lima (2011/2012); e posteriormente aplicada por Llantada (2019/2021) na Ilha do Mel, Paraná; e Cabrera e Abessa (2020) no litoral de São Paulo, tendo como diferencial o caráter qualitativo da análise de dados.

Mapa 1- Representação cartográfica da área de estudo selecionada.



Fonte: PINHEIRO, F (2014).

3.1 Análise de Resultados

Foram selecionados trechos de publicações que abordam diretamente a exposição das qualidades relacionadas ao meio ambiente, cultura , surf e ameaças ao estilo de vida sofridas pela comunidade local. Onde tais publicações, se analisadas de maneira individual, discorrem sobre pelo menos um critério definido pela Save the Waves, mas se analisadas em conjunto, permitem compreender o cenário de forma geral, caracterizando assim, uma análise qualitativa de dados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Regência Augusta

Regência se localiza em um distrito do município de Linhares, localizado a 120km ao norte de Vitória, capital do Espírito Santo (BICALHO, 2012). O distrito possui uma área de aproximadamente 40 hectares e é cercado pelo Rio Doce e Oceano Atlântico, possuindo cerca de 2000 habitantes, segundo dados do IBGE. O principal acesso se dá pela BR-101 norte, e apenas 10 dos 40 quilômetros que separam a BR da vila são asfaltados (VALIM, 2008), sendo o caminho caracterizado por poucas casas, pastagens, fazendas de eucalipto destinadas à exploração pela indústria de papel e celulose, e vegetação arbustiva. A pequena vila é predominantemente pesqueira, com destaque para a conservação por ser localidade de uma base avançada do Projeto TAMAR, mas existe também a presença da Petrobras e empreiteiras na região, além das atividades comerciais voltadas para o turismo, principalmente aquelas relacionadas ao surf.

Mapa 2- Foto de satélite de Regência Augusta e Boca do Rio.

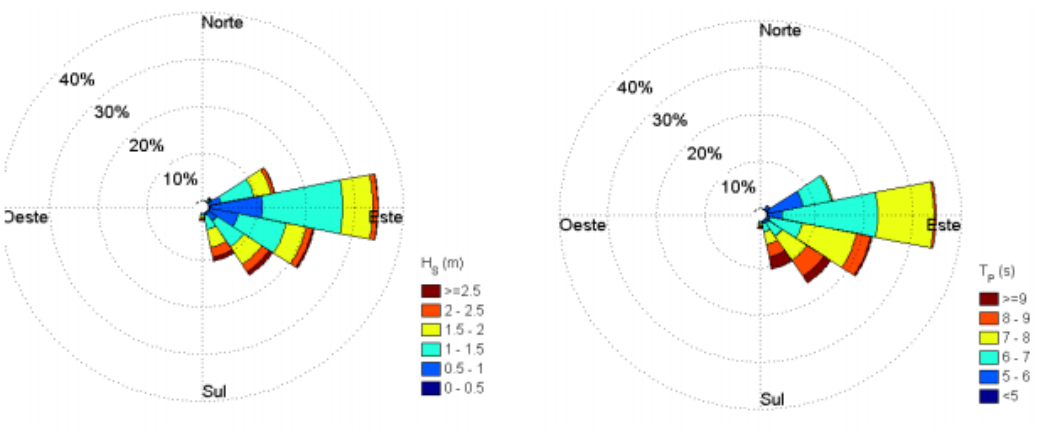
Fonte: BICALHO, Charlene (2012).

4.2 O surf em Regência

As ondas da praia de Regência são consideradas pelos surfistas brasileiros como uma das melhores para a prática do esporte no litoral brasileiro, sendo comparadas ao nível de praias como Floripa, Maresias e Saquarema (CAU, 2019).

A dinâmica das correntes marinhas das Malvinas e a do Brasil, juntamente com fatores climáticos como tempestades e ciclones, faz com que a praia de Regência receba ondulações oriundas do quadrante L-S (leste-sul), com até 3,5 metros de altura (h).

Gráfico 1- Altura de onda significativa (Hs) e período de pico (Tp) no ponto de observação (PA).



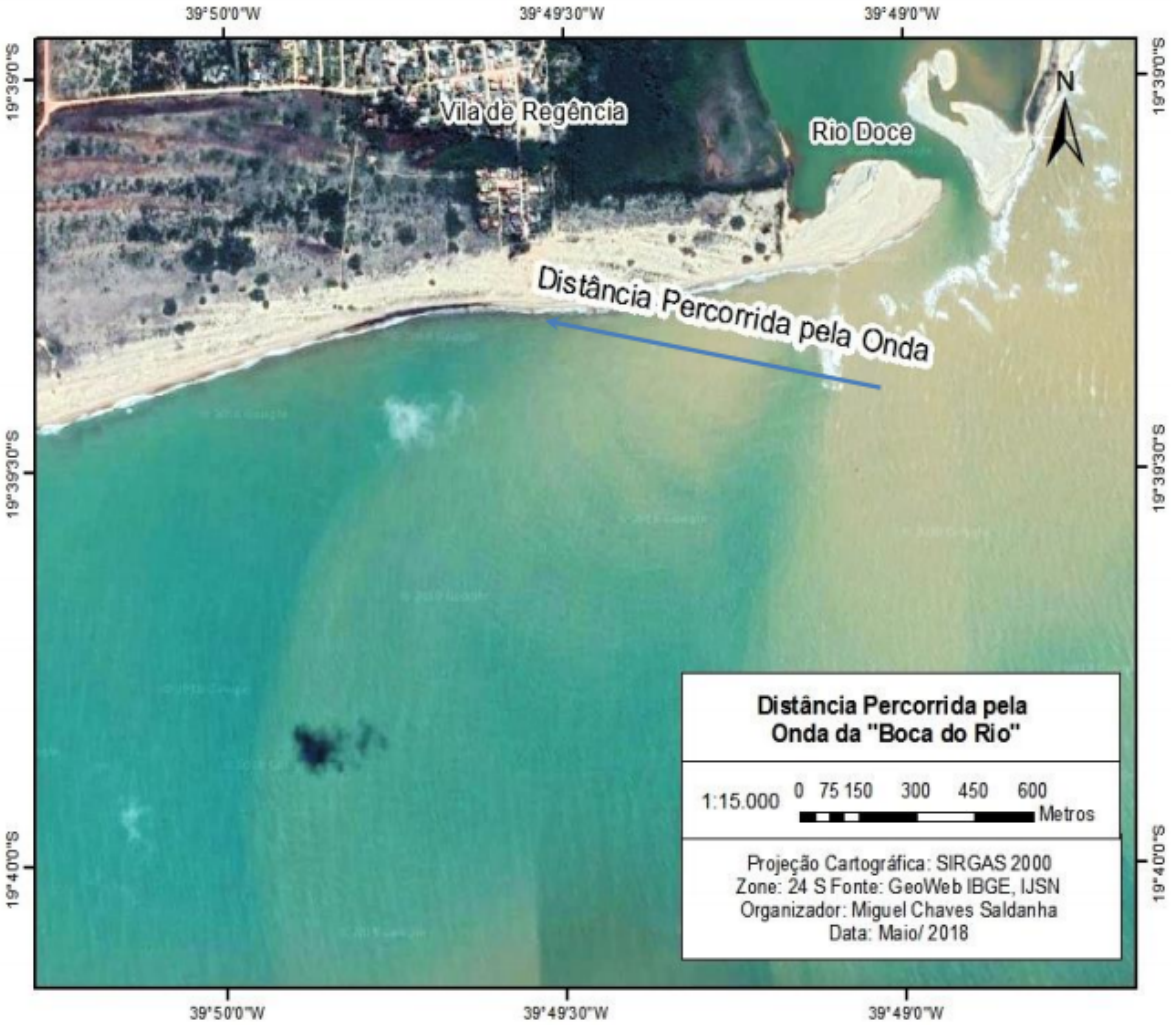
Fonte: SALDANHA (2018)

Regência tem como característica o vento norte/nordeste como terral, sendo o vento que predomina na costa capixaba, dando assim uma constância de vento terral para o pico que é pouco frequente no Brasil (GRILO, 2011). Conforme explica GRILO (2011), Regência fica na parte mais setentrional da costa do estado e avança 60km em direção ao mar, onde a plataforma continental é mais rasa. Essa particularidade faz com que seu litoral sempre receba as ondulações sem perder muita força praticamente durante todo o ano.

SALDANHA (2018) fez a elaboração de um mapa que mostra a distância percorrida pela onda da Boca do Rio, um dos picos de surf de Regência. Esta onda, segundo o autor, é considerada uma das mais extensas do Brasil, em termos de distância percorrida. Após o desastre da SAMARCO o pico de surf nunca mais

quebrou da mesma forma, devido principalmente à alteração da bancada com a deposição da lama.

Mapa 5- Distância percorrida pela onda da Boca do Rio.



Fonte: SALDANHA (2018)

Existem outras bancadas que formam ondas de fama internacional; essas são conhecidas como os “points”. Os points são diferentes entradas para a Praia, com a formação de ondas ocas e rápidas que quebram na praia tanto para a direita quanto para a esquerda, formando tubos largos e ocos (CAU, 2019). Os points fazem sua fama na mídia de surf nacional devido às suas ondas tubulares que quebram uma atrás da outra em bancadas específicas da praia, e já foi considerado pelo renomado filmmaker de surf Henrique Pinguim como o lugar que “certamente quebram as melhores ondas do nosso Brasil” . Não é raro ver os 3 picos quebrando de gala, deixando a vila cheia de surfistas de todo estado e Brasil.

Mapa 6- Localização dos points.

Fonte: Adaptado de SALDANHA (2018).

4.3 Importância Ambiental

A região costeira onde se localiza a Vila de Regência compreende a área do Delta do Rio Doce, e é considerada de alta importância ecológica devido aos processos que envolvem o deságue do rio no mar e também pela sua vegetação predominante, sendo que em 1950, pesquisadores declararam a área como um dos mais importantes remanescentes de restinga do Brasil, vegetação pertencente ao bioma Mata Atlântica (THOMÉ, 2015).

Sua grande importância ecológica fez com que a região fosse reconhecida como de alta relevância ambiental por instrumentos legais de diferentes esferas do governo a nível nacional e internacional (THOMÉ, 2015). Alguns desses instrumentos são:

- Decreto Federal de Áreas Prioritárias Para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira (Portaria do MMA N°09/2007);
- Decreto Estadual 2539-R/2010, que estabelece Áreas Prioritárias para Conservação no estado do ES, classificando a área como de extrema prioridade.

Sem contar com outros planos de manejo instituídos pelo governo e o decreto Nº 90.222 da Reserva Biológica de Comboios, que define a área como Unidade de Conservação Federal desde 1984.

4.3.1 Fauna e Flora

O ecossistema predominante na porção terrestre da região é o de restinga litorânea, possuindo espécies vegetais endêmicas e ameaçadas de extinção, que são consideradas essenciais à manutenção da biodiversidade regional e global (THOMÉ, 2015). As restingas são ecossistemas que compreendem um conjunto geomorfológico formado pela deposição de sedimentos arenosos de origem marinha e flúvio-marinha, formando cordões, e abrigando cobertura vegetal de fisionomia distinta, que se dispõe em mosaicos com grande diversidade ecológica, apresentando formações vegetais herbáceas, arbustivas e arbóreas, que se definem de acordo com as condições do solo e influência marítima (Thomazi R. D, 2013).

De acordo com o ICMBIO (2018), a formação da restinga presente em Regência é recente, e sua sucessão do mar para o interior do continente se inicia com a formação Halófila-psamófila, dando lugar à vegetação de gramíneas com arbustos, que se tornam maiores e mais densos na medida que se distanciam do mar. Quanto mais à oeste (ou seja, mais longe do mar), maior é a altura e a quantidade de espécies, formando assim moitas abertas e logo após o adensamento das mesmas e o aparecimento de florestas.

Figura 1- Formação da restinga de Regência.

Fonte: Foto retirada pelo autor.

Nessa formação da restinga, ocorre a espécie *Axonopus pressus*, que é endêmica da região de Regência, e está classificada na Lista das Espécies Ameaçadas de Extinção do Espírito Santo como Criticamente em Perigo (CP), além da presença de uma espécie arbórea que se encontra na lista oficial de espécies da flora brasileira ameaçada de extinção, chamada *Couepia schottii* (ICMBIO, 2018).

O levantamento da flora local até o momento registrou 251 espécies de fanerógamas, pertencentes a um total de 70 famílias botânicas, além de 15 espécies de pteridófitas, levantando o número de espécies traqueófitas para 266. Dentre as famílias mais bem representadas, estão: Fabaceae (20); Myrtaceae (13); Orchidaceae (11); Rubiaceae (11); Bromeliaceae (10); Spindaceae (10).

Se comparado ao panorama geral de espécies presentes na restinga de todo o Espírito Santo, que chega a 749, a vegetação presente na região de Regência representa 33,5% do total, tornando-se assim um território de fundamental importância para a preservação de tal ecossistema, uma vez que a maior parte dos remanescentes de floresta de restinga existentes no Estado encontram-se fragmentados, dificultando assim a sobrevivência da fauna. Dessa forma, projetos de proteção e recuperação da fauna e flora são necessários, como a implementação de corredores ecológicos entre a restinga da Reserva de Comboios e outros

remanescentes presentes no litoral norte capixaba, possibilitando a troca genética entre indivíduos animais e vegetais presentes em tais fragmentos.

A Foz do Rio Doce é o único ponto no Brasil que apresenta considerável concentração de desovas da tartaruga marinha mais ameaçada de extinção do território brasileiro e uma das dez espécies de animais marinhos mais ameaçados do mundo, a Tartaruga de Couro (*Dermochelys coriace*a) (THOMÉ, 2015) que pode chegar à 2 metros de comprimento e até 800kgs.

Figura 2- Dermochelys coriacea (tartaruga de couro) desovando em Regência.

Fonte: COLMAN, P (2017).

Além de ser uma área importante de reprodução da tartaruga cabeçuda (*Caretta caretta*) e alimentação de outras espécies, como a tartaruga verde (*Chelonia mydas*) (THOMÉ, 2015), tornando assim a Praia de Regência uma área prioritária para a conservação das tartarugas marinhas no Brasil e no mundo (MARCONDES, 2017), sendo Sede Administrativa de uma Base Avançada do Tamar, que atua nas ações de pesquisa e manejo na região desde 1982.

O mosaico onde se encontra a Foz do Rio Doce e a Restinga de Regência, apresenta alta diversidade de vertebrados, com aproximadamente 425 espécies contabilizadas até então, sendo: 54 mamíferos, 255 aves, 49 répteis, 27 anfíbios e 44 de peixes. Alguns dos destaques são: preguiça-de-coleira (*Bradypus torquatus*), tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*), ouriço-caixeiro (*Sphignus* sp.), onça parda

(*Puma concolor*), anta (*Tapirus terrestris*), curió (Oryzoborus angolensis), sábia-da-praia (*Mimus gilvus*), dentre outros (ICMBIO, 2018).

4.3.2 Foz do Rio Doce

A costa leste do Brasil tem a disposição de alguns sistemas deltaicos, dos quais, o delta do Rio Doce, é um dos mais expressivos (POLIZEL, 2014). De acordo com APRILE (2004), o delta do Rio Doce é caracterizado como destrutivo, dominado por ondas e com um único canal fluvial sem meandros nem tributários. Tais características fazem com que lance ao mar grande quantidade de material clástico.

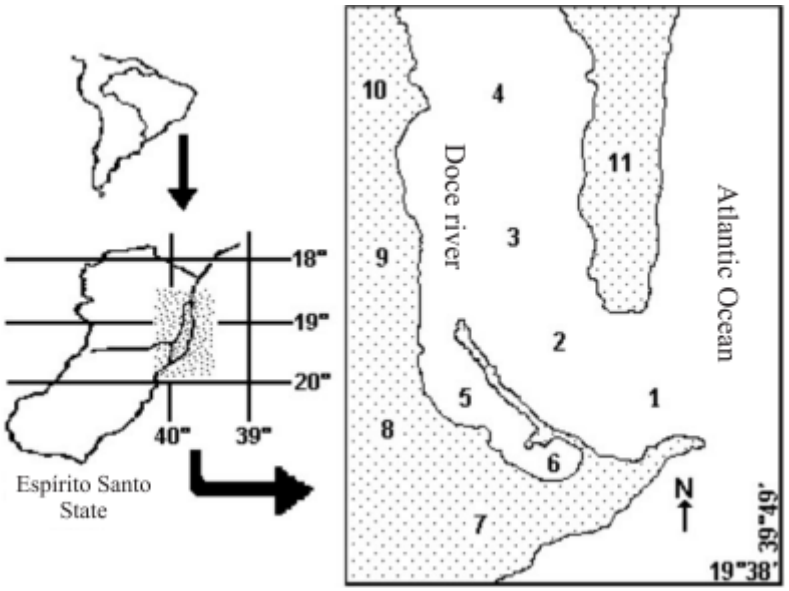
Por ser o maior corpo de água doce do Espírito Santo, é palco de fundamentais processos ecológicos ocorrentes no delta que influenciam na manutenção de todo o ambiente marinho da região norte do Espírito Santo. Tais processos estão relacionados a um fenômeno de extrema importância chamado ressurgência sazonal, que leva a um considerável aumento da produtividade biológica primária e está ligado a agregação de várias espécies, representando auto valor ecológico e comercial, como a ocorrência de espécies como o robalo e o camarão, além da alta diversidade de elasmobrânquios (tubarões e raias) sendo metade destas classificadas como ameaçadas em algum nível, tal abundância tornou os recursos marinhos a principal base para a sobrevivência dos nativos e permitiu o desenvolvimento de uma comunidade que exerce a pesca como principal atividade (THOMÉ, 2015).

A foz do Rio Doce, além de apresentar grande importância para o ambiente marinho e ecossistemas terrestres, é responsável pela construção identitária da comunidade da Vila de Regência, sendo que até a chegada da Petrobras na região por volta de 1980, a pesca artesanal de subsistência era a principal atividade exercida pelos nativos, evidenciando um modo de vida que se caracteriza como uma comunidade tradicional pesqueira, uma vez que parte das técnicas usada na atividade da pesca foi herdada de povos indígenas, como o quitandu (armadilha afunilada), a camboa (cercado de madeira onde o peixe entra na maré cheia e fica preso na maré baixa) e o jequiá (confeccionado em taquara), que eram muito usadas em épocas de grande fartura de peixes (BICALHO, 2012) .

É importante ressaltar os fatores culturais que cercam a Vila de Regência que se dão através da relação entre a comunidade e a Foz do Rio Doce, sendo um dos

principais nomes locais o Caboclo Bernardo, onde sua história envolvendo o rio e o mar encabeçam as festividades que acontecem anualmente na Vila, além da atividade do surf muito praticada na boca do rio, que atrai surfistas de todo o estado devido à qualidade das ondas.

Mapa 3- Mapa especificando a Foz do Rio Doce



Fonte: APRILLE, F (2004).

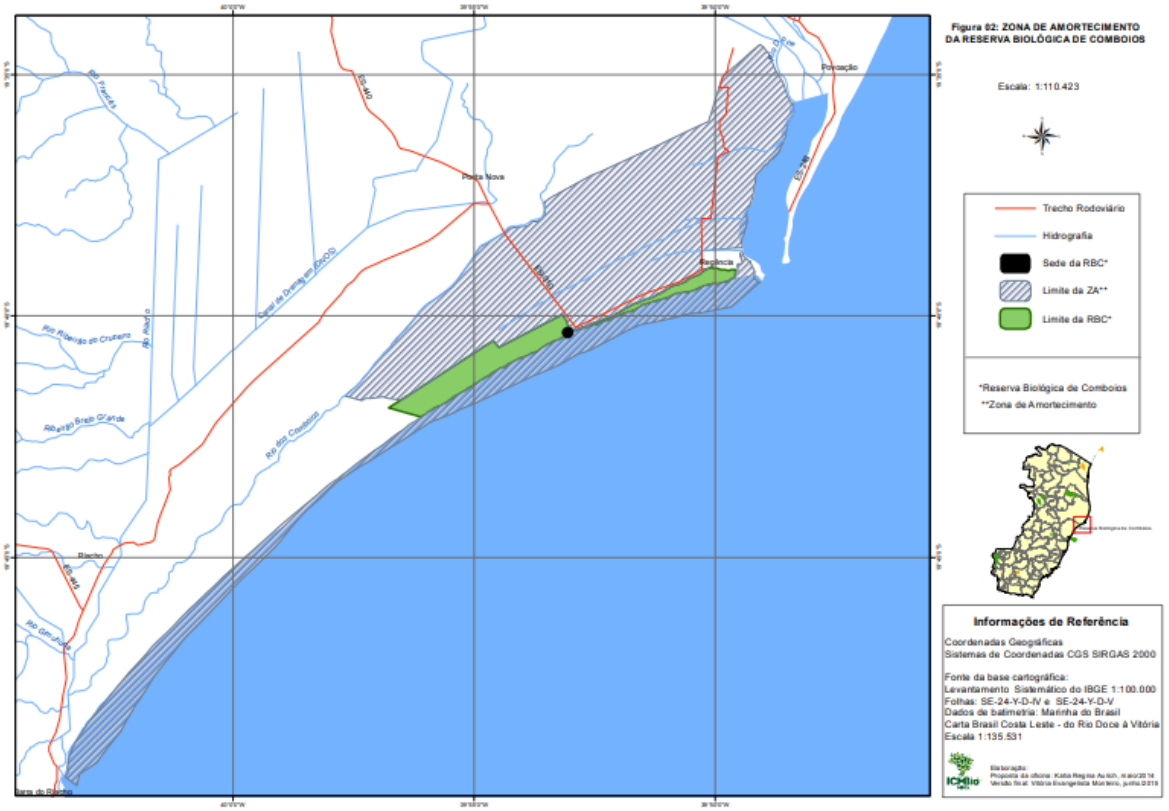
4.3.3 Reserva de Comboios

A Reserva Biológica de Comboios foi criada a partir do decreto n° 90.222 em 25 de setembro de 1984, que estabeleceu na região uma Unidade de Conservação Federal de Proteção Integral com 833,23 hectares, abrangendo um perímetro de 29,515 km.

Está inserida em dois Corredores Ecológicos Estaduais, o SOCOMGO (Sooretama-Comboios-Goytacazes) e o Corredor Marinho do Rio Doce, que foram juntamente criados pelo decreto 2529-R em 2010. Também está inserida no Mosaico da Foz do Rio Doce, reconhecido pelo Ministério do Meio Ambiente por meio da Portaria 489, de 2010 (ICMBIO, 2018), o qual inclui a Floresta Nacional de Goytacazes, a REBIO Comboios, a REBIO Sooretama (UC Federais), a Área de Relevante Interesse Ecológico do Degredo (UC Estadual), e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) Restinga de Aracruz, Recanto das Antas e Mutum Preto (esfera municipal).

É uma Unidade de Conservação (UC) que protege uma amostra da restinga, importante bioma da Mata Atlântica, fazendo limite ao Sul com a Terra Indígena de Comboios, ao Norte com a vila de Regência, a leste com o Oceano Atlântico e Oeste com propriedades rurais voltadas à pecuária (ICMBIO, 2018).

Mapa 4- Delimitação da Reserva Biológica de Comboios.



Fonte: Plano de Manejo da Reserva Biológica de Comboios (2018).

A Reserva Biológica (REBIO) de Comboios é considerada de extrema importância biológica por ser uma das únicas reservas costeiras dessa categoria na Costa Leste do litoral brasileiro, e a única desta categoria no litoral do Espírito Santo (MENDES, 2015), e por estar integralmente em área de restinga, protege importante fragmento desse ecossistema, que é enquadrado na Classificação da Vegetação Brasileira como Área de Formações Pioneiras e vegetação com Influência marinha (ICMBIO, 2018).

Além de ser um instrumento de proteção, a REBIO de Comboios serve como grande atrativo turístico para Regência, tornando-se uma atividade econômica importante para a Vila. Dentre os visitantes mais comuns se incluem surfistas, estudantes de excursões escolares, pesquisadores de faculdades, pescadores

amadores e turistas que querem conhecer as belezas cênicas do local, contribuindo assim com o funcionamento de comércios locais como pousadas, restaurantes, mercearias, dentre outros (ICMBIO, 2018).

A prática do Surf e da Pesca não são atividades conflitantes com a REBIO de Comboios pois esta não abrange áreas marinhas em seu território, e o acesso ao mar por surfistas e pescadores na área acontece desde antes da definição da sua como Unidade de Conservação, destacando que esse tipo de uso não compromete o principal objetivo de conservação da reserva, que é a desova das tartarugas marinhas. Tal argumento se confirma com a análise de dados que mostram o aumento anual da frequência de ninhos e número de filhotes, mostrando recuperação das populações locais de tartarugas (ICMBIO, 2018).

Tendo em vista os dados analisados no tópico Importância Ambiental, é possível afirmar que Regência se enquadra no critério específico proposto pela Save The Waves Coalition que remete às características ambientais do local em foco. Uma vez que apresenta: ambiente marinho local conectado aos recursos hídricos; Designação legal como área protegida; Existência de formas claras para estabelecer proteção legal em âmbito local e o fornecimento de serviços ecossistêmicos chave.

4.4 Importância Cultural

A legislação vigente, no inciso I presente no artigo 3º do decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, define que uma Comunidade Tradicional pode ser descrita como: [...] grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condições para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (MARTINS, 2018).

Os processos históricos ocorridos na foz do Rio Doce configuram a presença de comunidades tradicionais formadas por ribeirinhos, pescadores artesanais, quilombolas e indígenas Botocudos e Tupiniquins. Uma das principais características de tais comunidades é a forma de existência baseada em uma relação relativamente harmônica com o meio ambiente, utilizando de saberes passados por gerações para garantirem a continuidade e existência no local há séculos sem esgotar os recursos ali presentes (MARTINS, 2018).

De acordo com MARTINS “Regência como comunidade mantêm uma relação intrínseca de diálogo com a natureza, a partir da qual produzem a própria existência material, simbólica e afetiva. Convivem diretamente com as dinâmicas dos ciclos naturais e possuem saberes importantíssimos a respeito da biodiversidade que vivenciam”.

4.4.1 Caboclo Bernardo

Atualmente, na Vila de Regência, uma intrínseca dinâmica sócio-religiosa reveste o feito de Bernardo José dos Santos, denominado como Caboclo Bernardo, que ficou nacionalmente conhecido como herói ao ser homenageado pelo Princesa Isabel, por realizar o incrível feito de salvar 128 dos 142 tripulantes do Navio de Guerra “Imperial Marinheiro”(VALIM, 2008), que naufragou após bater em um banco de areia na foz do Rio Doce.

Atualmente, acontece na vila todos os anos a Festa do Caboclo Bernardo, tornando-se assim um importante encontro das bandas de congo do Espírito Santo, da qual é realizada anualmente na primeira semana de junho, data de aniversário da morte de Bernardo, reunindo muitos dos tradicionais grupos que praticam o congo no Estado, dando à Regência um grande valor no cenário cultural capixaba. O Congo é definido como uma manifestação cultural, tornando-se um movimento de preservação da identidade de populações tradicionais, como os caboclos da Vila de Regência Augusta (VALIM, 2008).

O movimento é amparado por uma política implementada pelo Governo do Estado do Espírito Santo através do projeto Instrumentarte Capixaba, apoiado principalmente pela Prefeitura Municipal de Vitória. A institucionalização da festa, fazendo-a tomar maiores proporções, chegando a reunir em seu 15° encontro, no ano de 2004, cerca de vinte e seis bandas, com um total de 997 membros, variando nos anos subsequentes entre 15 e 20 bandas de congo. É importante ressaltar que os membros citados acima são pessoas componentes da banda de congo, como o capitão ou capitã, rainhas, princesas e instrumentistas que fazem parte do corpo titular da banda. Logo, é preciso levar em consideração o número de turistas e apreciadores da cultura popular que se dirigem até a vila para prestigiar e vivenciar as festanças (VALIM, 2008), evidenciando a importância da tradicional festa do

Caboclo Bernardo para o circuito cultural de Regência, fortalecendo os comércios locais, como pousadas, mercearias, restaurantes, etc.

Figura 3- Caboclo Luis Preto na festa do Congo.

Fonte: BICALHO, 2012.

Dentre os aspectos culturais analisados dentro do contexto de Regência, foi possível enquadrar a região no terceiro critério específico para o reconhecimento como uma Reserva Mundial de Surf, que abrange: Sítio de significado cultural natural; local e sua comunidade regionalmente relevantes do ponto de vista regional ou nacional.

4.4.1 Cultura do Surf

Conforme narra GRILO (2011), as ondas de Regência foram descobertas por Renato Larica, veterano shapper e surfista capixaba, que após voltar de uma viagem do Hawaii, em meados da década de 70, estudou um mapa do Espírito Santo, observando assim que na ponta onde desembocava o rio Doce o vento nordeste entrava terral. Após tal descoberta, saiu de Vitória em um dia de poucas ondas, quase flat, com mais alguns amigos e após algumas horas de viagem se viram completamente perdidos dentro da mata de Comboios. Com a ajuda de uma bússola, conseguiram chegar até à praia, se deparando com ondas perfeitas de um

metro, formando tubos e abrindo para os dois lados. Nascia assim o surf em Regência, tornando o lugar cada vez mais frequentado por surfistas em busca de ondas.

As ondas de Regência exerceram tamanho fascínio nos surfistas capixabas, que muitos fizeram moradia por lá. Fabrício Fioroti, ex-atleta profissional de surf, foi o primeiro a constituir residência na vila, em 1995, abrindo assim a escolinha de surf D'Regis, o que possibilitou que muitos nativos começassem a praticar o esporte. Logo em seguida, o ex-competidor de destaque do Espírito Santo Robson Barros, que coleciona títulos estaduais em seu currículo, se mudou para a vila em 2001, onde trabalha com turismo em sua pousada. Outro nome de destaque na história do surf na vila é o nativo Júlio "Cadeado", que moldou seu surf nas ondas do point e extensas esquerdas da boca do rio, ajudando a tornar o surf como um evento marcante da história de Regência (GRILO, 2011).

Pode-se dizer, que Regência é o principal pico de surf fomentador do surf capixaba, sendo o local onde atletas profissionais do estado treinam seu surf de alta performance, em ondas tubulares, rápidas e fortes. Como é o caso de Krystian Kymerson e Rafael Teixeira, ambos competidores do QS da *World Surf League.* A praia já recebeu campeonatos de nível brasileiro, como foi o caso da Tríplice Coroa Quebra Onda de Surf, campeonato homologado pela Abrasp (Associação Brasileira de Surf Profissional) e pela Fesurf (Federação Capixaba de Surf, sendo dividido nas categorias Profissional, Open, Master e Regional. É sabido que Regência já foi palco de muitas etapas do surf capixaba, porém a falta de material bibliográfico não permitiu o histórico de competições ocorridas na praia.

Atualmente, as atividades relacionadas à prática do surf têm sido a principal atividade econômica da vila, uma vez que durante um swell, surfistas de todo o Estado vão para Regência à procura das condições ideais de surf, permanecendo na vila durante os dias de ondulação. Dessa forma, a atividade de turismo e comércio tem tido grande ascensão e movimentado de forma significativa a economia local. Com a proibição da pesca após o desastre de Mariana o surf tem assumido um papel de protagonismo para a economia da vila, retendo um enorme potencial de desenvolvimento infraestrutural caso obtenha o status de Reserva Mundial de Surf.

Tendo em vista os aspectos apresentados, observa-se que Regência apresenta qualidade e consistência das ondas, além do histórico que evidência a

ocorrência de Campeonatos Profissionais e a ocorrência de diferentes picos de surf com variedade de ondas. Sendo suscetível ao critério número 1 para o reconhecimento de Reservas de Surf.

Figura 4- Onda registrada pelo fotógrafo Gabriel Henriques no point.

Fonte: SAQUETTO, D (2019).

Figura 5- Boca do Rio em um dia de ondulação.

Fonte: Revista Fluir, 2014.

4.5 Fatores de risco como critério para criação de reserva

A principal motivação para a criação de uma Reserva Mundial de Surf é a proteção do seu ecossistema de surf local. Dessa forma, os fatores de risco para o surf break, o meio ambiente em seu entorno e a cultura local, devem ser considerados durante a análise da candidatura do local para a obtenção do título. Dessa forma, estas ameaças devem ser conhecidas, de modo que a criação da reserva e posteriormente os projetos propostos pela comunidade local e apoiados por outras entidades como Save the Waves Coalition, no âmbito global, e Instituto APRENDER Ecologia e Instituto Ecosurf, no âmbito nacional, as quais elaboram campanhas de apoio (Reservas de Surf, 2021).

Depois que um lugar é escolhido como Reserva Mundial de Surf, deve ser criado um Conselho de Administração Local, iniciando um processo de planejamento intensivo para identificar metas, objetivos e ações que serão tomadas para proteger o ecossistema de surf (Save the Waves, 2021). Isso envolve ações para identificar e neutralizar (ou se possível reverter) as ameaças à Reserva de Surf. Nesse contexto, Regência passou e passa por constantes pressões externas que têm alto potencial de suprimir o estilo de vida local e esgotar os recursos costeiros, chegando até mesmo a ameaçar a cultura do surf. Tais eventos marcantes na história da vila, são expostos abaixo com o intuito de pontuar a importância da criação de uma política participativa que sirva de instrumento para proteção e gestão da comunidade.

4.5.1 Lama de Mariana

O rompimento da barragem de Mariana se tornou um evento crítico de ruptura com o modo de vida promovido em Regência, e a chegada da lama fez com que os moradores locais tenham de viver com inúmeras alterações no seu modo de lidar com o seu entorno, tendo aspectos da sua relação com a natureza como elo perdido (MARTINS, 2018). O prejuízo para a economia da vila foi um agravante ainda maior, uma vez que a quantidade de surfistas presentes diminuiu no primeiro ano após a lama. Muitos comércios foram fechados, além de pousadas e espaços destinados a eventos.

O fato de os rejeitos conter metais, juntamente com a falta de um plano de emergência efetivo e a ausência do Estado e da empresa para atenderem as vítimas

(MARTINS, 2018) puseram os moradores de Regência em uma posição de vulnerabilidade e caracterizaram o desastre como socioambiental, uma vez que a população sobrevive da pesca artesanal, de insumos produzidos na vila e do turismo gerado pelas belezas cênicas e o surf (DAMASIO, 2016).

Algumas preocupações antes inexistentes agora se tornaram parte do dia a dia da vila, como a insegurança hídrica e alimentar. Configurando assim, a chegada da lama como um fator de alto risco para o fim de tal tradição cultural e autonomia econômica dos moradores de Regência.

MARTINS (2018), evidencia que os moradores também estão sofrendo com:

- Instabilidade no abastecimento de água;
- Maiores gastos domésticos;
- Perda de autonomia financeira;
- Prejuízo no comércio e turismo;
- Desemprego e endividamento dos moradores locais;
- Quebra da rotina diária, das divisões de tarefas e planejamentos futuros;
- Profundos impactos na saúde física e emocional;

4.5.2 Outras ameaças

Antes do crime ambiental de Mariana, Regência já havia passado por inúmeros processos que moldaram a realidade local, conforme destaca o antropólogo, pesquisador e atual presidente da Associação de Surf de Regência Hauley Valim em entrevista a revista de surf Hardcore, em 2011: “A vila possui uma história de dramas sociais, [...] uma comunidade de pescadores invadida em diversas ocasiões, por pessoas com costumes totalmente diferentes, da sociedade de consumo. [...] os ciclos do ouro e da madeira, a exploração de petróleo e gás, a chegada de autoridades estatais ambientalistas e, por fim, o crime socioambiental da Samarco. Nesse meio tempo, aconteceu a economia pastoril intensiva, a febre do cacau, a agricultura de subsistência e a pesca abundante. Até que tais modelos perderam força diante do assoreamento do Rio Doce e do potencial para o turismo em Regência [...]”.

Dessa forma, o cenário harmônico de relação com a natureza foi alterado e marcado por conflitos entre a comunidade e projetos desenvolvimentistas implantados desde o século XIX na região. Segundo MARTINS (2018), se destacam:

- Derrubada de áreas da Mata Atlântica com a finalidade de adquirir madeira para a construção civil e produção de carvão;
- Drenagem das planícies de inundação do Rio Doce com a finalidade de adquirir terras para a pecuária;
- Pesquisa e exploração de petróleo e gás a partir de 1970;
- Implantação do monocultivo de eucalipto para a indústria de celulose;
- Especulação da construção do Superporto Manabi (vinculado à mineradora Samarco) na margem do Rio Doce, projeto que foi barrado por técnicos do ICMBIO e do IBAMA;

Dessa forma, a tradição histórica de uma comunidade com raízes indígenas que vive integrada com a natureza convive lado a lado com aqueles que se apropriam do território de maneira impermanente para a desapropriação da natureza e seus recursos (MARTINS, 2018).

A estrutura econômica do Espírito Santo atualmente é voltada para a comercialização de commodities, através da exploração do minério, mármore, granito, celulose, petróleo e gás, o que tem ocasionado em um crescimento econômico rápido, porém, sem considerar as consequências ambientais e sociais resultantes de tais atividades (MARTINS, 2018).

Regência sofre diversos conflitos com os chamados “grupos de fora”, que mesmo desconhecendo a especificidade sócio-cultural e ambiental do local, planejam ações e programas para aplicar na comunidade de acordo com interesses políticos e corporativos, se esquecendo dos saberes tradicionais e ignorando o multiculturalismo local (THOMÉ, 2015). Os problemas sócio-ambientais causados por tais “grupos de fora” não afetam apenas o estilo de vida da comunidade, mas sim toda a integridade ecológica do ecossistema costeiro local. Dentre as principais consequências das atividades realizadas por tais agentes externos, as que mais afligem a foz do Rio Doce, segundo THOMÉ (2015), são:

- Aumento da quantidade de sedimentos ocasionado pelo desmatamento;
- Diminuição do fluxo do rio por causa da construção de barragens e canais para uso industrial;

- Efluentes resultantes da agricultura e assentamentos urbanos próximos ao rio.

Diante desse cenário, o surf por décadas foi externo a tais necessidades e demandas enfrentadas pela Vila, uma vez que parte considerável dos surfistas frequentadores são de cidades próximas. Porém, conforme alguns surfistas fixaram residência em Regência, a cultura do surf foi se estabelecendo e tomando cada vez mais espaço no cenário da comunidade local, de forma que em 2018, foi oficializada a Associação de Surf de Regência (ASR) e assim, o surf ganhou atores presentes entre as lideranças da comunidade e ganhou força nas reivindicações feitas pela vila.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reservas de surf servem como instrumento de proteção às ondas, mas sua proposta engloba também o papel de mobilização comunitária através das políticas participativas idealizadas pelo projeto, que visam dar voz ativa para atores locais. Regência tem um histórico de reivindicações, onde nem sempre as necessidades da comunidade foram levadas em consideração para a tomada de decisões por autoridades governamentais. Grandes empresas já deixaram profundas marcas na paisagem e no social da Vila, e atualmente existe grande desmobilização da vila diante do desastre da Samarco.

Dessa forma, a criação e desenvolvimento de uma identidade que seja percebida e apropriada pela comunidade do surf , pode ser visto como uma alternativa cabível que contribua significativamente para mudar o atual cenário político, social, econômico e ambiental da vila. Nesse cenário, as ondas de Regência podem servir como base para tal construção e, através do apoio do Plano Brasileiro de Reservas de Surf, juntamente com o título das Reservas Mundiais de Surf, a vila poderá criar seu selo como um dos melhores picos de surf do Brasil, trazendo assim, além de novas alternativas para os moradores, voz ativa nas tomadas de decisão que envolvam o futuro do local. O desenvolvimento de fluxos e interações com e entre instituições públicas e privadas com a comunidade local, tendo o surf como pretexto, é uma alternativa viável para moldar a realidade de Regência de forma positiva, além de contribuir para o desenvolvimento do esporte a nível nacional, uma vez que o potencial das ondas foram pouco explorados por surfistas de elite.

REFERÊNCIAS

APRILE, F. M., LORANDI, R., JUNIOR, B. I. **A Dinâmica Costeira E Os Processos Erosivos Na Foz Do Rio Doce, Espírito Santo - Brasil.** Bioikos, PUC - Campinas, 18 (1) 71-78, 2004.

BICHALHO, C S. **Além Da Superfície: Impactos Do Desenvolvimento Na Pesca Artesanal de Regência Augusta- ES.,** Vitória, 2012, Dissertação de Mestrado em Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES.

BLUM, M.L. **Protecting surf breaks and surfing areas in California**. Tese de Doutorado - Duke University, Durham. NC, USA. 2015.

BOSQUETI, A. SOUZA, M. **Surfoconomics Guarda do Embaú, Brasil.** USC, Florianópolis, 2020.

BRASIL. Câmara dos deputados. Projeto de Lei nº 6969, de 17 de dezembro de 2013. **Institui a Política Nacional para a Conservação e o Uso Sustentável do Bioma Marinho Brasileiro (PNCMar) e dá outras providências.** 2013.

CABRERA, G. **Áreas potenciais para criação de Reservas de Surf no litoral do Estado de São Paulo.** 43 p. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção de título de Bacharel em Ciências Biológicas, com habilitação em Biologia Marinha, pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP, Instituto de Biociências do Campus do Litoral Paulista, São Vicente, 2019.

CAU, P. F. S. **Entre Cantos e Contos: A Construção da Memória Coletiva das Práticas Culturais em Regência Augusta.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica do Departamento de Educação e Ciências Humanas do Centro Universitário Norte do Espírito Santo da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino na Educação Básica. São Mateus, 2019.

CAVALCANTE, J. S. I. **Áreas costeiras: gestão, problemáticas e percepções ambientais no município de Areia Branca, Rio Grande do Norte**, Brasil / Natal, 2018. 183 f.: il. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Biociências. Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Orientador: Prof. Dr. Magdi Ahmed Ibrahim Aloufa.

COLMAN, P. **Ecologia e conservação das tartarugas marinhas de couro no Brasil**. Fundação Rufford, 2017. Disponível em < https://www.rufford.org/projects/liliana-poggio-colman/ecology-and-conservation-of-leatherback-sea-turtles-in-brazil/ > Acesso em: 20 de abril de 2021.

DAMASIO, K. Regência: Vida Após a Lama. **Hardcore,** 2016. Disponível em: <https://hardcore.com.br/regencia-vida-apos-lama/>. Acesso em: 20 de abril de 2021.

DAMASIO, K. Regência: Dois anos de surf sem laudo. **Hardcore,** 2018. Disponível em: <https://hardcore.com.br/regencia-dois-anos-de-surf-sem-laudo/>. Acesso em: 20 de abril de 2021.

ESPINDOLA, H. F. et al. ***Rio Doce: Riscos e Incertezas a partir do desastre de Mariana (MG)***. Revista Brasileira de História, São Paulo, v. 39, n° 81 Mai-Aug 2019.

FIGUEIREDO, Mauro; ALMEIDA, F, B; **O Estado Da Arte Sobre As Reservas De Surf: Uma Visão Escalar, Do Global à Proposta de Um Programa Nacional.** Instituto APRENDER Ecologia, Florianópolis, 2019.

GRILO, Gustavo. **Sob a Regência das Ondas**. Revista Fluir. São Paulo. Edição 313, Novembro de 2011.

ICMBIO. **Plano de Manejo da Reserva Biológica de Comboios**. Dezembro de 2018.

LLANTADA, I. R., T. Z. Serafini, 2021. **Use of Socioenvironmental Criteria to Assess the Certification Potential of a Surfing Reserve in Southern Brazil**. Revista Costas, vol. esp., 2: 333-356. doi: 10.26359/ costas.e1621.

VEIGA LIMA, F. A. **Portos Marítimos E Os Desafios Para A Sustentabilidade Costeira**. Livro: Gestão ambiental e sustentabilidade em áreas costeiras e marinhas conceitos e práticas.(pp.http://ivides.org/index/index.php/publicacoes) Publisher: Instituto Virtual para o Desenvolvimento Sustentável. Junho de 2020.

MARCONDES, A. C. J., BAPTISTOTTE, C., THOMÉ, J. C. A., VILA-VERDE, L., RIBEIRO, F. A., FREIRE, J. B., PIZETTA, G. T. **Pesquisa e proteção das tartarugas marinhas na foz do Rio Doce e o desastre de Mariana-MG**. X Encontro Nacional do Gerenciamento Costeiro- ENCOGERCO FURG, Rio Grande do Sul. 2017.

MARTINS, A. N. ***Histórias Vividas, Histórias Contadas: Refazendo o Território após o Crime Ambiental da Samarco no Rio Doce.*** Tese (Mestrado em Política Social) Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2018.

MENDES, N. G. S., SANTOS, A. R., SILVA, S. F., CECÍLIO, R. A. **Análise espacial da cobertura florestal de restinga da sub-bacia hidrográfica do rio Comboios,**

Espírito Santo. Revista Brasileira de Ciências Agrárias, v. 10, n. 2, p. 286-292. Universidade Federal Rural de Pernambuco-UFRPE. 2015.

PINHEIRO, F. **Padrões De Uso De Habitat Do Boto-Cinza (Sotalia guianensis) na região da foz do rio Doce, costa norte do Espírito Santo, Sudeste do Brasil**. Vitória, Fevereiro de 2014. Dissertação submetida ao Programa de Pós- Graduação em Ciências Biológicas (Biologia Animal) da Universidade Federal do Espírito Santo como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Biologia Animal. Orientador: Prof. Dr. Agnaldo Silva Martins. Co-orientador Prof. Dr. Salvatore Siciliano.

POLIZEL, S. P., ROSSETTI, D. F**. Caracterização morfológica do delta do Rio Doce (ES) com base em análise multissensor**. Revista Brasileira de Geomorfologia, v. 15, n. 2, p. 311-326, São Paulo. (2014).

Reservas de Surf. **O Programa**. 2019. Disponível em: <http://reservasdesurf.org/o-programa/>. Acesso em 10 de jun de 2021.

SALDANHA, M. Do Sistema Tripolar GTP- **Geossistema, Território e Paisagem à Geografia Transversal e de Travessias: Uma Abordagem Geográfica do Distrito de Regência Augusta- Linhares (ES)**. Vitória, 2018. Dissertação apresentada à Universidade Federal do Espírito Santo e ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, Mestrado em Geografia pelo Departamento de Geografia, como parte do requisito para obtenção do título de Mestre em Geografia sob a orientação da Professora Dra. Cláudia Câmara do Vale.

SAQUETTO, D. **Surfista registra onda de até 2,5 metros em Regência**. 2019. Disponível em < https://es360.com.br/surfista-registra-onda-de-ate-25-metros-em-regencia/ > Acesso em: 10 de jun 2021.

SAVE THE WAVES. **Programs. Why Surfing?** 2019. Disponível em: <https://www.savethewaves.org/surf-conservation/> Acesso em: 15 de jun de 2021.

SAVE THE WAVES. **The Road To Be Coming A World Surfing Reserve**. Outubro de 2020. Disponível: <https://www.savethewaves.org/the-road-to-becoming-a-world-surfing-reserve/>. Acesso em 10 de jun de 2021.

SCHMIDT, R., MARCUS, B., KAAY, K. V., KAMPION, D., **Santa Cruz World Surfing Reserve Book**. World surfing Reserves, 2012.

SILVA, J., FILHO, M. **Expansão Urbana e Impactos Ambientais na Zona Costeira Norte do Município de São Luis**. R. Ra'e Ga, Curitiba, v. 46, p. 07-24, Março de 2019.

THOMAZI R. D., ROCHA R. T., OLIVEIRA M. V., BRUNO A. S., SILVA A. G. **Um panorama da vegetação das restingas do Espírito Santo no contexto do litoral brasileiro**. Natureza on line 11 (1): 1-6. 2013.

THOMÉ, R. **Estudo De Caso Da Comunidade Pesqueira De Regência, Foz Do Rio Doce: Análise De Conflitos E Visão Crítica Sobre A Proposta De Criação De Uma Unidade De Conservação.** Vitória, 2015. 75 p. Monografia apresentada ao Departamento de Oceanografia e Ecologia da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Oceanografia, 2015.

VALIM, H. S. ***Religião E Etnicidade: O Herói Caboclo Bernardo E A Construção Da Identidade Étnica Na Vila de Regência Augusta - ES.,*** São Bernardo do Campo, Fevereiro de 2008, (163 p.). Dissertação de Mestrado em Ciências da Religião, Programa de Pós-graduação em Ciências da Religião, Faculdade de Filosofia e Ciências da Religião, Universidade Metodista de São Paulo.

WORLD SURF LEAGUE. 2021 **Men´s Championship Tour Rankings**. Disponível em < https://www.worldsurfleague.com/athletes/tour/mct/jeep?mobile=1 > Acessado em 20 de junho de 2021.

PARECER FINAL DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

APRESENTAÇÃO REMOTA

Discente: DAVI TAINÃ MARTINS ABARCA SILVA

Título: "Vila de Regência-ES como área potencial para criação de Reservas de Surf"

Orientador: Prof.Dr. Denis Moledo de Souza Abessa

Curso/Habilitação: Bacharelado em Ciências Biológicas/Gerenciamento Costeiro

COMISSÃO EXAMINADORA	CONCEITO
Prof. Dr. Denis Moledo de Souza Abessa	Aprovado
Prof. Dr. Maurício Duarte dos Santos	Aprovado

CONCEITO FINAL:

A Comissão Examinadora abaixo assinada conclui que o discente **Davi Tainã Martins Abarca Silva** obteve o seguinte conceito:

[X] APROVADO [ ] REPROVADO

São Vicente, 15 de julho de 2021.

Prof.Dr. Denis Moledo de Souza Abessa
(Orientador)

Prof. Dr. Maurício Duarte dos Santos