



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

LEANDRO MUNIZ BARBOSA DA SILVA

**TURISMO NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE GUADALUPE,  
PERNAMBUCO – BRASIL: uma análise da efetividade de gestão**

Recife  
2020

LEANDRO MUNIZ BARBOSA DA SILVA

**TURISMO NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE GUADALUPE,  
PERNAMBUCP – BRASIL: uma análise da efetividade de gestão**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

**Área de concentração:** Gestão e Políticas Ambientais

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Vanice Santiago Fragoso Selva

Recife  
2020

Catálogo na fonte  
Bibliotecária Maria do Carmo de Paiva, CRB4-1291

S586t Silva, Leandro Muniz Barbosa da.  
Turismo na Área de Proteção Ambiental de Guadalupe, PE – Brasil : uma análise da efetividade de gestão / Leandro Muniz Barbosa da Silva. – 2020.  
141 f. : il. ; 30 cm.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Vanice Santiago Fragoso Selva.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH.  
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Recife, 2020.  
Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Gestão ambiental. 2. Turismo. 3. Desenvolvimento sustentável. 4. Proteção ambiental. I. Selva, Vanice Santiago Fragoso (Orientadora). II. Título.

363.7 CDD (22. ed.)

UFPE (BCFCH2020-246)

LEANDRO MUNIZ BARBOSA DA SILVA

**TURISMO NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE GUADALUPE,  
PERNAMBUCO – BRASIL: uma análise da efetividade de gestão**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio ambiente da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Aprovada em: 13/06/2020.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Vanice Santiago Fragoso Selva (Orientadora)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Lúcia Bezerra Candeias (Examinadora Interna)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Dr. Itamar Dias e Cordeiro (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Priscila Batista Vasconcelos (Examinadora Externo)  
Universidade Federal de Pernambuco

## **AGRADECIMENTOS**

Aos familiares que estiveram comigo e ajudaram na realização dessa etapa tão importante da minha vida e carreira profissional.

Aos amigos(as), Adriana, Alice, Guilherme, Viviane e Pedro que estiveram ao meu lado dando apoio e incentivo para seguir adiante.

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanice Santiago Fragoso Selva, exemplo de profissional comprometida e ética, obrigado por proporcionar uma experiência profissional memorável, além dos ensinamentos que tive a oportunidade de vivenciar.

Aos funcionários, comunidades e conselheiros da APA de Guadalupe pelo acolhimento e contribuição no levantamento de dados, especialmente a Joany Deodato (Gestora da APA) e a amiga Jéssica Frias.

Aos amigos e colegas pesquisadores vinculados ao Laboratório de Pesquisa Integrada em Gestão Ambiental (Lapiga) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Aos colegas discentes, colegiado e funcionários do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da UFPE, que de alguma forma contribuíram nesse processo de aprendizado e ascensão profissional.

Ao Núcleo de Apoio à Pesquisa e Extensão (NAPE) do Departamento de Ciências Geográficas da UFPE, em especial a técnica Maria Rosalva dos Santos.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo financiamento da pesquisa através da concessão de bolsa de estudos.

## RESUMO

A Área de Proteção Ambiental (APA) de Guadalupe foi criada pelo Governo do Estado de Pernambuco com o objetivo de proteger e conservar os ecossistemas costeiros e a cultura tradicional, visando o desenvolvimento sustentável. A expansão da atividade turística na área tem deflagrado problemas e conflitos socioambientais resultantes das relações estabelecidas entre os diversos agentes produtores do espaço e suas respectivas necessidades e interesses. Tal ambiente diverso carece de gestão eficiente para ordenação do turismo sustentável. Em consonância com os valores incorporados nas metas globais dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), o turismo pode ser uma ferramenta para o desenvolvimento de uma economia verde, inclusiva e equitativa, por meio do uso sustentável dos recursos marinhos e terrestres. A presente pesquisa buscou avaliar a efetividade de gestão da APA de Guadalupe, apontando elementos essenciais para a gestão sustentável do turismo na sua zona de visitação. Para isso, foram utilizadas as técnicas de entrevista, pesquisa documental, sensoriamento remoto e aplicação do método de Avaliação e Priorização Rápida da Gestão de Áreas Protegidas (RAPPAM), adaptado à pesquisa. Os conflitos socioambientais na chamada “Zona de Visitação” estão todos relacionados direta ou indiretamente com o turismo, destacando-se práticas ligadas ao turismo náutico. A utilização desordenada de embarcações em áreas estuarinas está entre as práticas mais conflitantes e geradoras de impactos adversos aos ecossistemas. A área protegida abarca ampla biodiversidade e proporciona recursos para subsistência das comunidades presentes em seu território. O controle do uso do solo na Zona de Visitação mostrou-se efetivo, mantendo alto nível de preservação da cobertura vegetal, apesar dos conflitos provocados por construções irregulares. No entanto, foi apontado alto índice de vulnerabilidade e de impactos adversos do turismo na zona, indicando que os recursos naturais da área estão sob risco iminente de degradação. Contudo, o índice da efetividade de gestão apresentou valor moderadamente satisfatório, indicando que a APA possui requisitos mínimos para sua gestão, apesar de apresentar deficiências essenciais que comprometem a gestão efetiva do turismo e o cumprimento total de seus objetivos de conservação.

**Palavras-chave:** Áreas Protegidas. Turismo costeiro. Conflitos socioambientais. RAPPAM. ODS.

## ABSTRACT

The Environmental Protection Area (APA) of Guadalupe was created by the Government of the State of Pernambuco with the goal of protecting and conserving coastal ecosystems and traditional culture, aiming at sustainable development. The expansion of tourism activities in the area has triggered socio-environmental issues and conflicts resulting from the relations established between the various stakeholders and their respective needs and interests. In compliance with the UN's Sustainable Development Goals (SDG), this scenario calls for effective tourism management. Tourism can be a relevant tool in the pursuit of an inclusive, equalitarian green economy through the sustainable use of terrestrial and marine resources. The present research sought to evaluate the management efficiency at the APA of Guadalupe, pointing out vital elements for sustainable tourism. In order to accomplish that, the following techniques were put into practice: interviews, documental research, remote sensing, and the application of a specific method for Rapid Assessment and Priorization of Protected Area Management (RAPPAM). The socio-environmental conflicts within the "Visitation Zone" area are all directly or indirectly related to tourism, with special attention to practices in nautical tourism. The disorderly use of vessels in the estuary is among the most conflicting practices that are harmful to the ecosystems. The protected area encompasses large biodiversity and provides resources for the subsistence of several communities. Regulation of land use and occupation in the "Visitation Zone" has proved effective, maintaining a high degree of vegetation coverage, despite the conflicts caused by irregular constructions. However, a high level of vulnerability and adverse impacts of tourism in the area were pointed out, indicating that the area's natural resources are under imminent risk of degradation. On the other hand, the index of management effectiveness presented a moderately satisfactory value, indicating that the APA presents the minimum requirements for its management, despite the fundamental deficiencies that compromise the successful management of tourism and the total fulfilment of its conservation goals.

**Keywords:** Protected áreas. Coastal tourism. Socio-environmental conflicts. RAPPAM. SDG.

## RESUMEN

El Área de Protección Ambiental (APA) de Guadalupe fue creada por el Gobierno de la Provincia de Pernambuco con el objetivo de proteger y conservar tanto los ecosistemas costeros como la cultura local, visando el desarrollo sostenible. La expansión de actividades turísticas en esta zona desencadenó problemas y conflictos socioambientales que derivan de las relaciones establecidas entre los diferentes agentes productores del espacio y sus necesidades e intereses respectivos. Ante tal realidad, el ambiente necesita de una gestión eficiente para la ordenación del turismo sostenible. La presente investigación buscó evaluar la efectividad de la gestión de la APA de Guadalupe, señalando los elementos importantes para la gestión sostenible del turismo en su zona de visitas. Para ello, fueron usadas las técnicas de entrevista, investigación documental, percepción remota y aplicación del método de Evaluación y Priorización Rápida del Manejo de Áreas Protegidas (RAPPAM), adaptado a la investigación. Todos los conflictos socioambientales de la región están relacionados directa o indirectamente con el turismo, en especial, con las prácticas de turismo náutico. El uso desordenado de embarcaciones en las zonas de estuarios está entre las prácticas que generan más conflictos e impactos adversos a los ecosistemas. El área protegido detiene amplia biodiversidad y proporciona recursos para subsistencia de las comunidades presentes en su territorio. El control del uso del suelo en la “Zona de Visitación” se mostró eficaz, manteniendo un nivel alto de preservación de la cubierta vegetal, pese a los conflictos derivados de las construcciones irregulares. Sin embargo, fue indicado alto índice de vulnerabilidad y de impactos adversos del turismo en la región, señalando que los recursos naturales de allí están en riesgo inminente de degradación. En cambio, el índice de efectividad de gestión presentó un valor moderadamente satisfactorio, indicando que la APA posee los requisitos mínimos para su gestión, aunque presente deficiencias que comprometen a la gestión efectiva del turismo y el cumplimiento total de sus objetivos de conservación.

**Palabras clave:** Áreas protegidas. Turismo costero. Conflictos socioambientales. RAPPAM. ODS.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Localização da APA de Guadalupe.....	19
Figura 2 –	Mapa de localização da APA de Guadalupe na Região de Desenvolvimento Mata Sul.....	21
Figura 3 –	Manguezais da Área Estuarina do Rio Formoso.....	22
Figura 4 –	Igreja de São Benedito, Praia de Carneiros-Tamandaré.....	23
Figura 5 –	Zoneamento Ambiental da APAG.....	25
Figura 6 –	Passeio de Catamarã no Rio Ariquindá.....	69
Figura 7 –	Tráfego desordenado de embarcações no Complexo Estuarino.....	71
Figura 8 –	Placa fixada no local alertando a proibição de acesso.....	76
Figura 9 –	Relevância Biológica da APAG.....	81
Figura 10 –	Relevância socioeconômica da APAG.....	82
Figura 11 –	Relevância do Turismo conservação para APAG.....	83
Figura 12 –	Impactos do turismo no meio ambiente.....	85
Figura 13 –	Vulnerabilidade da APAG.....	86
Figura 14 –	Índice de Vegetação Ajustado por Solo da ZTVL.....	88

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Estimativa da população dos municípios da APAG.....	20
Quadro 2 –	Participação da área dos municípios na superfície da APAG.....	20
Quadro 3 –	Formação do Conselho Gestor da APAG (2017-2019).....	23
Quadro 4 –	Zonas e subzonas da APAG (2011).....	25
Quadro 5 –	Perfil dos entrevistados do CONAPAG.....	29
Quadro 6 –	Estrutura do questionário do RAPPAM.....	31
Quadro 7 –	Estrutura do questionário adaptado do RAPPAM.....	33
Quadro 8 –	Classificação da efetividade .....	35
Quadro 9 –	Categorias de áreas protegidas internacionais e seus objetivos.....	49
Quadro 10 –	Categorias de UCs definidas pelo SNUC.....	55
Quadro 11 –	Fonte de dados para cada objetivo específico da pesquisa.....	67
Quadro 12 –	Percentuais por Módulo do RAPPAM.....	97
Quadro 13 –	Análise sintética da efetividade de gestão da APAG.....	98

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA	Área de Proteção Ambiental
AIA	Avaliação de Impacto Ambiental
APAG	Área de Proteção Ambiental de Guadalupe
APP	Áreas de Preservação Permanente
BDMAP	Banco Mundial de Áreas Protegidas
BNB	Banco do Nordeste do Brasil
BNDS	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CDB	Convenção sobre Diversidade Biológica
CMDS	Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável
CNUC	Cadastro de Unidades de Conservação
CNUDM	Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar
COMDEMA	Conselho Municipal de Meio Ambiente
Compesa	Companhia Pernambucana de Saneamento
Conama	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONAPAG	Conselho Gestor da APA de Guadalupe
CPRH	Agência Estadual de Meio Ambiente
CT	Centro Turístico
ICMBio	Instituto Brasileiro de Conservação da Biodiversidade
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IUCN	União Internacional para a Conservação da Natureza
MMA	Ministério de Meio Ambiente
MPF	Ministério Público Federal
NDVI	Índice de Vegetação por Diferença Normalizada
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
OMT	Organização Mundial do Turismo
ONU	Organização das Nações Unidas
PNAP	Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas
PNGC	Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro
PNMA	Política Nacional de Meio Ambiente
PNMFT	Parque Natural Municipal do Forte de Tamandaré

PNRM	Política Nacional para os Recursos do Mar
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
Prodetur-NE	Programa de Desenvolvimento do Turismo no Nordeste
RAPPAM	<i>Rapid Assessment and Priorization of Protected Area Management</i>
RD 10	Região de Desenvolvimento da Mata Sul
RMR	Região Metropolitana do Recife
SAVI	Índice de Vegetação Ajustado ao Solo
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SNUC	Sistema de Unidades de Conservação
SPU	Superintendência do Patrimônio da União
UC	Unidade de Conservação
Unesco	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
WWF	<i>World Wide Fund for Nature</i>
Zatan	Zoneamento Ambiental e Territorial das Atividades Náuticas
ZEE	Zona Econômica Exclusiva
ZEEC	Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro
ZTVL	Zona de Turismo, Veraneio e Lazer
ZV	Zona de Visitação

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA APA DE GUADALUPE.....</b>	<b>19</b>
<b>3</b>	<b>PERCURSO METODOLÓGICO .....</b>	<b>28</b>
<b>3.1</b>	<b>Entrevistas e Pesquisa Documental .....</b>	<b>28</b>
<b>3.2</b>	<b>Método para Avaliação da Efetividade de Áreas Protegidas.....</b>	<b>30</b>
<b>3.3</b>	<b>Aplicação do Método Adaptado à Pesquisa .....</b>	<b>32</b>
<b>3.3.1</b>	<b>Adição de técnica de Sensoriamento Remoto .....</b>	<b>36</b>
<b>4</b>	<b>TURISMO E CONSERVAÇÃO EM ÁREAS PROTEGIDAS LITORÂNEAS</b>	<b>38</b>
<b>4.1</b>	<b>Turismo: noções teóricas e conceituais.....</b>	<b>38</b>
<b>4.2</b>	<b>Expansão do Turismo no Litoral do Nordeste.....</b>	<b>41</b>
<b>4.3</b>	<b>Uso Turístico de Áreas Protegidas.....</b>	<b>44</b>
<b>5</b>	<b>GESTÃO E MANEJO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO .....</b>	<b>47</b>
<b>5.1</b>	<b>Contexto Internacional .....</b>	<b>47</b>
<b>5.2</b>	<b>Orientações para Governança de Áreas Protegidas .....</b>	<b>50</b>
<b>5.3</b>	<b>Unidades de Conservação no Brasil.....</b>	<b>54</b>
<b>5.4</b>	<b>Gestão de Unidades de Conservação Marinhas e Costeiras.....</b>	<b>60</b>
<b>5.5</b>	<b>Conflitos Socioambientais em Unidades de Conservação.....</b>	<b>64</b>
<b>6</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>67</b>
<b>6.1</b>	<b>Usos Turísticos e Conflitos Socioambientais.....</b>	<b>67</b>
<b>6.1.1</b>	<b>Disputas entre barqueiros e empresas operadoras de passeios náuticos .....</b>	<b>68</b>
<b>6.1.2</b>	<b>Fluxo desordenado de embarcações .....</b>	<b>70</b>
<b>6.1.3</b>	<b>Construções irregulares na faixa de praia e em áreas estuarinas.....</b>	<b>72</b>
<b>6.1.4</b>	<b>Acesso restrito a praias.....</b>	<b>75</b>
<b>6.1.5</b>	<b>Disposição irregular de efluentes .....</b>	<b>77</b>
<b>6.2</b>	<b>Efetividade de Gestão da APA de Guadalupe: Análise de Elementos para a Gestão do Turismo na Zona de Visitação.....</b>	<b>80</b>
<b>6.2.1</b>	<b>Contexto .....</b>	<b>80</b>
<b>6.2.1.1</b>	<b>Relevância Biológica.....</b>	<b>80</b>
<b>6.2.1.2</b>	<b>Relevância Socioeconômica.....</b>	<b>82</b>
<b>6.2.1.3</b>	<b>Relevância do Turismo para Conservação .....</b>	<b>83</b>

6.2.1.4	<i>Impactos relacionados ao turismo no meio ambiente (abrangência e severidade)...</i>	84
6.2.1.5	<i>Vulnerabilidade</i> .....	86
6.2.1.6	<i>Índice de vegetação</i> .....	87
6.2.2	Planejamento .....	89
6.2.2.1	<i>Objetivos</i> .....	89
6.2.2.2	<i>Amparo Legal</i> .....	90
6.2.2.3	<i>Desenho e Planejamento da área</i> .....	90
6.2.3	Insumos .....	90
6.2.3.1	<i>Recursos Humanos</i> .....	91
6.2.3.2	<i>Comunicação e Informação</i> .....	91
6.2.3.3	<i>Infraestrutura</i> .....	91
6.2.3.4	<i>Recursos financeiros</i> .....	92
6.2.4	Processos .....	92
6.2.4.1	<i>Planejamento e gestão</i> .....	93
6.2.4.2	<i>Tomada de decisão</i> .....	93
6.2.4.3	<i>Pesquisa, avaliação e monitoramento</i> .....	94
6.2.5	Resultados .....	94
6.2.5.1	<i>Ações da gestão</i> .....	94
6.2.6	Efetividade Total .....	95
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES</b> .....	<b>100</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>105</b>
	<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO</b> .....	<b>118</b>
	<b>APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA</b> .....	<b>119</b>
	<b>APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO ADAPTADO DO RAPPAM</b> .....	<b>120</b>
	<b>APÊNDICE D – PANILHAS DE CÁLCULOS DO RAPPAM</b> .....	<b>126</b>
	<b>ANEXO A – AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA</b> .....	<b>128</b>
	<b>ANEXO B – QUESTIONÁRIO ORIGINAL DO RAPPAM</b> .....	<b>129</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O turismo é uma atividade humana que agrega aspectos sociais, culturais, econômicos e científicos, afetando diretamente a dinâmica dos territórios onde a atividade é desenvolvida. No setor econômico, a prática do turismo é um segmento que tem o espaço geográfico como o seu principal objeto de consumo, passando a ser uma necessidade humana moderna marcada pela busca de novas experiências de prazer, lazer e enriquecimento cultural. Nessa perspectiva, a prática do turismo ganha um sentido comercial aliada ao discurso do tempo livre e do lazer.

Na década de 1990, a atividade turística ganha nova dimensão comercial, expandindo-se por todo mundo, impulsionada pelo crescimento das economias, novas tecnologias, transportes e comunicações. As viagens tornaram-se acessíveis aos cidadãos comuns, proporcionando sua popularização e a consequente facilidade de deslocação (HOLLOWAY; HUMPHREYS, 2016). Além disso, a evolução do turismo está atrelada a mudança do conceito e novas tendências de consumo. Os consumidores passaram a ser mais informados e a procurar experiências mais sofisticadas (BUHALIS; COSTA, 2006).

A presença absoluta das tecnologias de informação no cotidiano das pessoas, foi determinante para a criação de um novo consumidor de turismo. O novo turista procura por uma experiência turística diferenciada, tratamento personalizado, conhecer outros modos de vida e experienciar vivências genuínas. Sendo assim, o turista informado, sabe o que procura, respeita o meio ambiente e a comunidade (COSTA *et al.*, 2014). Desse modo, observa-se a crescente valorização de áreas naturais protegidas, territórios com alto potencial para o desenvolvimento da atividade turística, por possuírem elementos naturais e culturais de traços tradicionais bem conservados. A existência desses atributos agrega valor ao destino turístico, proporcionando condições ideais para a expansão do turismo, especialmente em Unidades de Conservação (UCs) que integram o grupo de unidades de uso sustentável, a exemplo da categoria Área de Proteção Ambiental (APA).

No Brasil, seguindo essa tendência, foi elaborado um plano de ação para o desenvolvimento do turismo no Nordeste do país, que tem se concentrado na zona litorânea da região. Na década de 1990, foram encomendados estudos ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDS) com o objetivo de identificar atividades econômicas com potencial competitivo para a região. A conclusão desses estudos indicou o turismo como atividade econômica estratégica para a região dada as condições favoráveis, por apresentar recursos cênicos e culturais significativos, além de mão-de-obra em abundância e com custos relativamente baixos (CORDEIRO, 2007; SILVA, 2010).

Em meio a esse processo se instalou a política de turismo que destinou recursos para a promoção do turismo regional: o Programa de Desenvolvimento do Turismo no Nordeste (Prodetur-NE), possibilitando a instalação da infraestrutura necessária para expansão do turismo na região, concentrando investimentos destinados ao desenvolvimento da atividade na faixa litorânea, o que valorizou o turismo de Sol e Mar na região.

No estado de Pernambuco, a instalação do programa resultou na criação do Centro Turístico (CT) de Guadalupe, a partir da concepção do Projeto Costa Dourada, proposto pelo Governo Federal. Lançado em junho de 1990, o projeto teve como objetivo a criação de uma região de exploração intensiva do turismo, por meio da concepção de polos turísticos dotados da infraestrutura necessária à implantação de megaprojetos hoteleiros e de lazer, situados na porção litorânea Sul do estado de Pernambuco e Norte do estado de Alagoas. O CT de Guadalupe foi idealizado com base no tripé da sustentabilidade ecológica, econômica e social, influenciado pela a tendência mundial de valorização e conservação do meio ambiente pois sua a implantação promoveria desmatamento de manguezais e de áreas remanescentes de Mata Atlântica, o desencadeamento de processos de erosão, deslizamentos e aterro de várzeas para a construção de vias de acesso (SELVA, 2012).

Como medida de mitigação aos conflitos e impactos socioambientais provocados pelos projetos socioeconômicos impulsionados com a implantação do CT de Guadalupe, foi criada pelo o Governo do Estado de Pernambuco a APA de Guadalupe (APAG), unidade de uso sustentável, situada na porção meridional do Litoral Sul do estado, abrangendo os municípios de Sirinhaém, Rio Formoso, Tamandaré e Barreiros. A APAG abrange áreas continentais e marinhas, tem alta importância biológica e é considerada como área de conservação prioritária do estado, cujo os objetivos principais são proteger e conservar os sistemas naturais essenciais à biodiversidade, especialmente os recursos hídricos, visando a melhoria da qualidade de vida da população local, a proteção dos ecossistemas e o desenvolvimento sustentável.

Segundo estudo realizado pelo Ministério de Meio Ambiente (MMA) para identificar áreas prioritárias para a conservação e uso sustentável dos recursos naturais da biodiversidade da zona marinha-costeira do país, em mais da metade dessas áreas a importância biológica foi classificada como extremamente alta. E diante da degradação iminente das paisagens naturais, habitats e dos ecossistemas marinhos e costeiros presentes nas zonas litorâneas, foi recomendado a criação de UCs nessas áreas (PRATES; GONÇALVES; ROSA, 2012). Desse modo, as UCs passam a desempenhar um papel importante como principal instrumento de conservação ambiental, bem como de ordenamento do território e de sustentabilidade do turismo.

Na região da APAG, o turismo de Sol e Mar, espacializa-se da foz do Rio Sirinhaém, descendo ao sul, englobando as praias de Gamela e Guadalupe, a área estuarina do Rio Formoso, Praia dos Carneiros, até a Praia do Porto, em Barreiros. O maior fluxo turístico ocorre na Praia dos Carneiros, em função da presença de hotéis, bares e restaurantes e no estuário do Rio Formoso com o turismo náutico, áreas que estão inseridas predominantemente na planície costeira, onde se encontram os manguezais ecossistema associado ao bioma Mata Atlântica e vegetação de restinga, área que corresponde a uma parte da zona de visitação definida no plano de manejo da UC. É nesse ambiente onde ocorre o encontro das águas do mar e rios, ambiente de transição que proporciona uma variedade de serviços ecossistêmicos litorâneos. Estão dentre esses serviços, a produção de alimento para fauna marinha e aves migratórias, praias para banhos de sol e mar, pesquisas científicas, atividades náuticas e provimentos para pescadores artesanais.

A chegada do turismo nas áreas litorâneas da região Nordeste do Brasil, trouxe consigo a artificialização desses espaços, onde atividades industriais, serviços, construções, urbanização e aparato para o turismo, tem transformado os seus ambientes naturais em núcleos urbanos e complexos turísticos. No Litoral Sul de Pernambuco, a expansão do turismo financiada pelo Prodetur-NE resultou na turistificação do território, sobretudo no município de Tamandaré, onde turistas encontram lazer, equipamentos e serviços que a atividade turística requer para sua execução (LIMA; SELVA, 2005 *apud* SELVA, 2012).

A crescente expansão do turismo de veraneio na APA, vem sendo representada sob a ótica de uma atividade que cria empregos, dinamiza o comércio local e gera renda às comunidades, reforçando a ideia do turismo como elemento estratégico para o desenvolvimento do lugar (CORDEIRO, 2007). Contudo, o turismo apropria-se das qualidades naturais dos ambientes marinhos e costeiros da APAG para criar atrativos. Na medida em que os aspectos cênicos das paisagens naturais são qualificados como atrativos e os espaços litorâneos transformados em mercadoria para o lazer dos turistas, a atividade turística tem gerado impactos adversos e conflitos de ordem socioambiental, afetando a vida das comunidades e dos ecossistemas naturais.

A zona de visitação da APAG abrange as áreas dos estuários do Rio Formoso e Rio Ariquindá que são importantes para a preservação da biodiversidade e os aspectos das paisagens naturais da região. Os conflitos socioambientais existentes na área estão todos relacionados direta ou indiretamente com a expansão turística desordenada. São observadas práticas em desacordo com os objetivos de conservação da UC, como construções irregulares de barracas e quiosques nas faixas de praias; construções de residências de veraneio em áreas de mangue;

construções irregulares em áreas de posse da União, impedindo o livre acesso às praias e a utilização desordenada de embarcações nas áreas estuarinas de rios. Esses fatores deduzem um possível risco de alteração, perturbação e degradação dos ecossistemas naturais da área.

Ainda que as UCs sejam protegidas por lei, essas áreas enfrentam dificuldades na sua gestão, provocadas principalmente pela baixa prioridade nas políticas de Estado e falta de recursos para implementação e manejo (BENSUSAN, 2006). A prática da atividade turística em seus territórios incita o surgimento de problemas e conflitos socioambientais, o que requer a criação de condições favoráveis para o planejamento, regulação e condução da atividade considerando os seus objetivos de conservação. Sendo assim, observa-se a necessidade da criação de mecanismos de avaliação da gestão do território da área protegida que sirvam como estratégias no enfrentamento dos problemas e conflitos socioambientais da área, ordenação do turismo e controle do uso dos recursos ambientais. Diante do exposto, surge o seguinte questionamento: que elementos são essenciais para a criação de um cenário de gestão ideal, onde o turismo seja conciliado com o desenvolvimento territorial econômico-sustentável dentro desse espaço protegido?

A ordenação, o planejamento e a gestão do turismo em áreas protegidas devem ter como aporte uma governança participativa entendida sob a perspectiva de integrar os aspectos da participação, colaboração e decisão, assegurando o envolvimento ativo e efetivo dos atores-chave de modo que haja condições favoráveis para o desenvolvimento da atividade em conformidade com a dinâmica social local e a conservação dos recursos naturais existentes.

Portanto, a hipótese da pesquisa sugere que, o turismo interfere no equilíbrio ambiental da zona de visitação da APAG e uma gestão efetiva para o ordenamento da atividade, torna-se necessária para o alcance dos seus objetivos de conservação. Desse modo, a pesquisa tem como objetivo avaliar a efetividade de gestão da APA de Guadalupe, apontando elementos essenciais para a gestão sustentável do turismo na sua zona de visitação. E para alcançá-lo foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- a) Caracterizar conflitos socioambientais derivados da atividade turística na APA;
- b) Verificar os usos turísticos na zona de visitação, apontando as principais pressões e ameaças provocadas pelo turismo aos ecossistemas da área;
- c) Correlacionar a efetividade de gestão da APA com a ordenação do turismo na sua zona de visitação.

A proposta de análise da compatibilização do uso turístico com os objetivos de conservação da APA de Guadalupe está em consonância com os dezessete Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) definidos em 2015 pela Organização das Nações Unidas

(PNUD, 2016) e mais especificamente aos objetivos 14 e 15 que visam a conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável e; proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.

A APAG tem desempenhado um importante papel na conservação dos ecossistemas e paisagens naturais do Litoral Sul do estado de Pernambuco, o que torna o seu território de relevante interesse para realização de pesquisas científicas na área das Ciências Ambientais. Espera-se que os resultados da pesquisa possam contribuir para o alcance dos ODS, assim como apontar elementos essenciais para a criação de um cenário de gestão ideal, onde o turismo seja conciliado com o desenvolvimento sustentável da área. Dessa maneira, as contribuições científicas da pesquisa poderão ser aplicadas no desenvolvimento de práticas e processos na gestão para ordenação eficaz do turismo, visando o alcance dos objetivos de conservação de outras APAs inseridas em espaço marinho-costeiro.

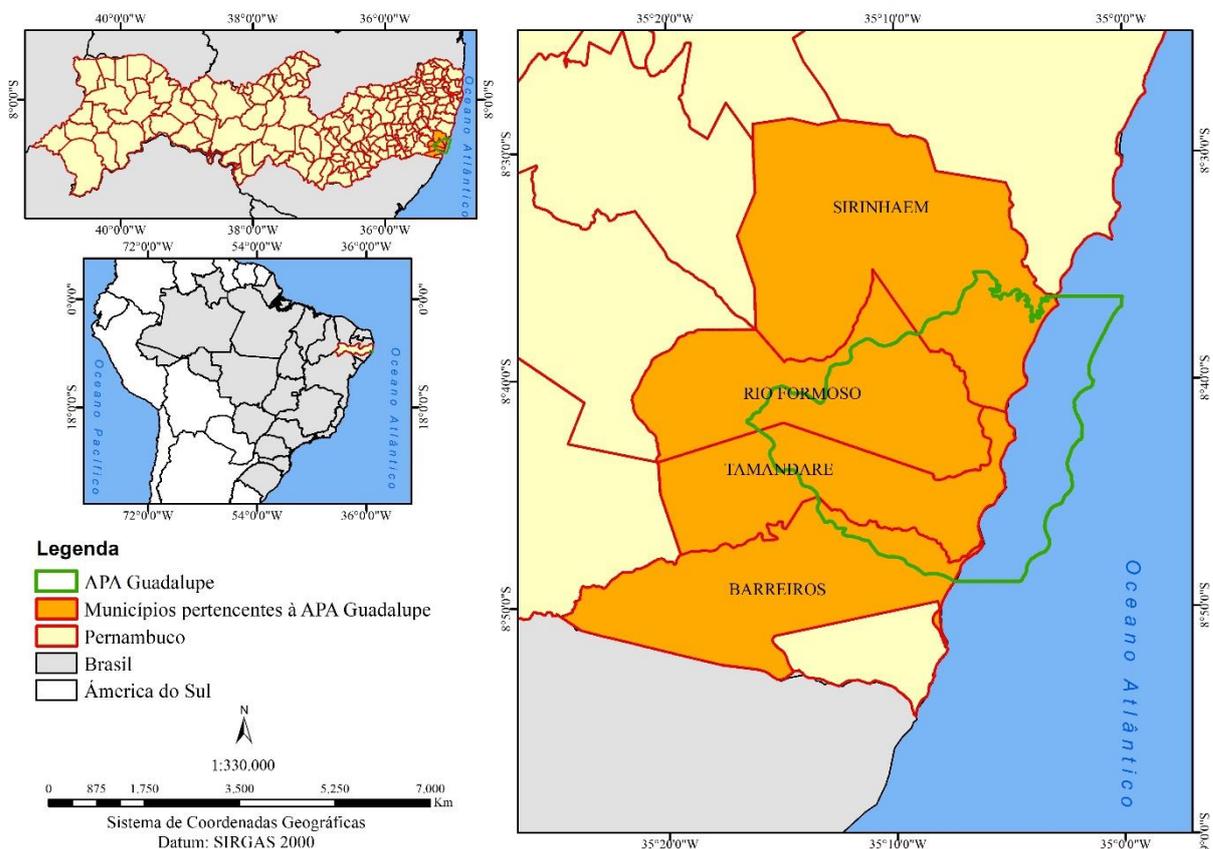
Esta dissertação está estruturada em 7 capítulos: o capítulo 1, a introdução, trata da contextualização da questão problema, justificativa para realização e objetivos da pesquisa. Em seguida, o capítulo 2 traz a caracterização da área objeto de estudo, apresentando a sua localização e a descrição de aspectos físicos-espaciais e socioecológicos da UC. O capítulo 3, apresenta o percurso metodológico delineado para realização da pesquisa, onde são abordados as técnicas e procedimentos adotados para coleta e tratamento dos dados. Nos capítulos 4 e 5, é apresentado o referencial teórico composto por temas relacionados a pesquisa, incluindo as categorias-chaves: áreas protegidas, governança, turismo litorâneo, uso turístico de áreas protegidas, conflitos socioambientais e gestão de UCs marinhas e continentais.

Por fim, no capítulo 6 são apresentadas a análise e discussão dos resultados da pesquisa trazendo a análise dos elementos para a efetividade da gestão do turismo na APA de Guadalupe e, no capítulo 7, são feitas conclusões acerca da questão problema e dadas recomendações a respeito da ordenação do turismo e gestão efetiva para o alcance dos objetivos da APAG.

## 2 CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA APA DE GUADALUPE

A APAG (Figura 1) foi criada pelo Decreto Estadual de nº 19.635 de 13 de março de 1997, está localizada na Mesorregião da Mata Pernambucana na porção meridional do Litoral Sul do estado de Pernambuco. Abrangendo parte das áreas continentais e marítimas dos municípios de Rio Formoso, Tamandaré, Sirinhaém e Barreiros. O total da sua extensão territorial é de 44.255ha, sendo 31.591ha (71,4%) de área continental e 12.664ha (28,6%) de área marítima, o que corresponde a uma faixa de três milhas náuticas. A sua sede administrativa está situada na porção litorânea norte do município de Tamandaré e sua gestão é de responsabilidade da Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH).

Figura 1 – Localização da APA de Guadalupe



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

A APA está situada acerca de 100 km de distância da capital do Estado, cujo acesso é feito pela BR-101 e PE-060, a partir da qual poderão ser tomadas as rodovias PE-061 (acesso a barra de Sirinhaém) PE-073 (acesso a Rio Formoso) ou PE-076 (acesso a Tamandaré). Os municípios da área de abrangência da APAG têm uma população total estimada em 134.500 habitantes (Quadro 1).

Quadro 1 – Estimativa da população dos municípios da APAG

<b>Município</b>	<b>População</b>	<b>Área em km<sup>2</sup></b>
Barreiros	42.552 hab	233,379
Rio Formoso	23.440 hab	227,458
Sirinhaém	45.359 hab	374,610
Tamandaré	23.149 hab	214,308
<b>Total</b>	<b>134.500 hab</b>	<b>1.049,755</b>

Fonte: IBGE, 2018.

O município de Barreiros é o mais populoso e ocupa menor porcentagem do território da UC. Em contrapartida, o município de Tamandaré que é o menos populoso, ocupa a maior porcentagem do território (Quadro 2), tendo uma considerável concentração urbana e detém o maior número de equipamentos e infraestrutura para o desenvolvimento da atividade turística da região.

Quadro 2 - Participação da área dos municípios na superfície da APAG

<b>Município</b>	<b>Área Total (ha)</b>	<b>Parcela da APA na Área Total do Município</b>		<b>% do Município na área continental da APA</b>
		N. Absoluto (ha)	Percentual	
Rio Formoso	23 810	12 075	50,7	38,2
Tamandaré	18 617	11 079	59,5	35,1
Sirinhaém	37 462	6 150	16,4	19,5
Barreiros	23 583	2 287	9,7	7,2
Área Continental	-	31 591	-	100,0
Área Marítima*	-	12 664	-	-
Área total da APA	-	44 255	-	-

Fonte: CPRH. Plano de Implementação da Estrutura Física e Logística da APA-Guadalupe (*apud* CPRH, 1998).

(\*) Área correspondente a três milhas náuticas.

De acordo com a divisão econômica do estado de Pernambuco, a APAG situa-se na Região de Desenvolvimento da Mata Sul – RD 10 (Figura 2), integrada por 24 municípios (Água Preta, Amaraji, Barreiros, Belém de Maria, Catende, Chã Grande, Cortês, Escada, Gameleira, Jaqueira, Joaquim Nabuco, Marajal, Palmares, Pombos, Primavera, Quipapá, Ribeirão, Rio Formoso, São Benedito do Sul, São José da Coroa Grande, Sirinhaém, Tamandaré, Vitória de Santo Antão e Xexéu).

A Mata Sul tem extensão de 5.175,9 Km<sup>2</sup>, com mais de 733,5 mil habitantes (7,6% da população de Pernambuco) e o seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,585. Destacam-se como atividades econômicas da indústria sucroalcooleira, o turismo e de hortifruticultura (AD-DIPER, 2019). A Região Metropolitana do Recife (RMR) e a



aporte para a criação da UC que tem como objetivo proteger e conservar os sistemas naturais essenciais à biodiversidade, especialmente os recursos hídricos, a proteção dos ecossistemas e da cultura tradicional visando o desenvolvimento sustentável (VASCONCELOS; COELHO; SELVA, 2016).

Esta ampla variedade de ambientes naturais (Figura 3) proporcionam um elevado índice de biodiversidade na região. A proteção de áreas remanescentes do bioma Mata Atlântica e ecossistemas associados (manguezais e restingas), tornam a APAG área de conservação prioritária, exercendo grande importância biológica e socioeconômica para o estado de Pernambuco.

Figura 3 – Manguezais da Área Estuarina do Rio Formoso



Fonte: Guilherme Abuchahla, 2019.

Área reúne aspectos naturais e culturais de alto valor paisagístico, destacando-se a Praia de Carneiros no município de Tamandaré, praia de beleza cênica, considerada uma das praias mais belas do país (TRIPADVISOR, 2020). O conjunto de coqueiros que fica no entorno da Igreja de São Benedito, a areia clara, o mar verde-cristalino e as piscinas naturais lar de diversos peixes coloridos, compõem uma paisagem digna de cartão-postal, atraindo cada vez mais turistas a Zona de Visitação da APAG (Figura 4).

Figura 4 – Igreja de São Benedito, Praia de Carneiros – Tamandaré



Fonte: Prefeitura de Tamandaré, 2020.

A APAG tem um conselho gestor de caráter consultivo, instituído através do Decreto Estadual n.º 21.135, de 16 de dezembro de 1998, com a finalidade de garantir a gestão participativa e contribuir com ações voltadas ao cumprimento efetivo dos objetivos de criação da UC e das diretrizes do seu do Plano de Manejo. No entanto, a sua criação só foi efetivada no período de revisão do plano de manejo da unidade no ano de 2010 (CPRH, 2012). Atualmente o conselho é composto por 22 entidades, divididas em 2 categorias: organizações governamentais e sociedade civil organizada em regime de paridade, composto por representantes de setores como turismo, pesca, órgãos reguladores, ONGs, instituições de ensino e pesquisa (Quadro 3).

Quadro 3 – Formação do Conselho Gestor da APAG (2017-2019)

Organizações governamentais	Secretária do Patrimônio da União (SPU)
	Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH)
	Agência de Desenvolvimento Econômico de Pernambuco (AD/DIPER)
	Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)
	Secretária de Desenvolvimento Econômico (SDE/PE)
	Agência estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco (CONDEPE/FIDEM)
	Prefeitura Municipal de Tamandaré
	Prefeitura Municipal de Barreiros
	Prefeitura Municipal de Rio Formoso

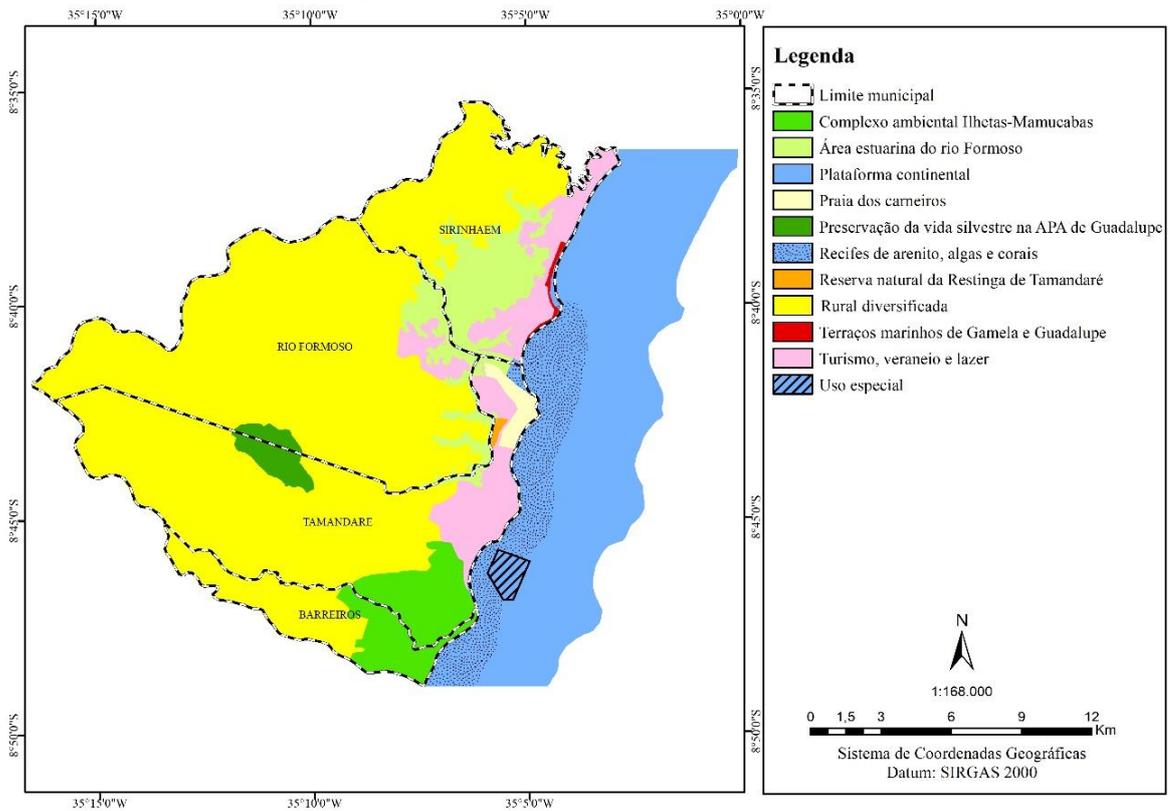
	Prefeitura Municipal de Sirinhaém
	Instituto Agrônômico de Pernambuco (IPA)
Sociedade Civil	Associação para o Desenvolvimento Sustentável da Praia de Carneiros (ADESC)
	PORTAL SUL CONSÓRCIO
	Conselho Municipal de desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS)
	Instituto Recifes Costeiros (IRCOS)
	Sindicato dos Cultivadores de Cana de Açúcar, no Estado de Pernambuco (SINDICAPE)
	Colônia de Pescadores Z-6 E Z-5 (Sirinhaém e Tamandaré)
	Ass. Dos Barraqueiros de Sirinhaém
	Sindaçúcar/Usina Trapiche
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Rio Formoso
	Centro Sabiá
	Ass. Quilombola do Engenho Siqueira

Fonte: CPRH, 2019.  
Organizado pelo o autor, 2019.

Em conformidade com a Resolução CONAMA Nº 10 de 1988, a necessidade de se criar um zoneamento da unidade, diretrizes e restrições para o uso e ocupação solo. O primeiro zoneamento da APAG foi estabelecido por meio do Decreto Estadual Nº 21.135 de 1998. Posteriormente, em 1999, o Decreto Estadual Nº 21.972 estabeleceu o Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro (ZEEC) do Litoral Sul. O ZEEC recepcionou o zoneamento existente, incorporou zonas, metas ambientais e restrições, mas trouxe algumas modificações que deram maior coerência à definição e delimitação das zonas da APA.

Sendo assim, na revisão do Plano de Manejo no ano de 2011, foram adotadas as zonas do ZEEC como zonas do Zoneamento da APAG (Figura 5). O Plano de Manejo foi elaborado sob uma ótica multidisciplinar e com ampla participação popular, dividido em 5 etapas, estabeleceu como principais objetivos: fortalecer o sistema de gestão; possibilitar o monitoramento constante e a ampla divulgação de informações ambientais; garantir a conservação e restauração dos recursos ambientais e incentivar o desenvolvimento de práticas produtivas sustentáveis.

Figura 5 – Zoneamento Ambiental da APAG



Fonte: CPRH, 2019.  
Organizado pelo autor, 2020.

O zoneamento ambiental é um instrumento de gestão para regulamentar o uso e a ocupação do solo e o manejo racional dos recursos naturais. O zoneamento da APAG busca preservar a qualidade ambiental dos recursos hídricos e do solo, apoiar a conservação da biodiversidade e garantir o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população. E está dividido em cinco zonas com suas respectivas localizações, metas ambientais e restrições de uso especificadas: Zona Marítima; Zona de Turismo, Veraneio e Lazer (ZTVL); Zona Rural Diversificada; Zona de Proteção Estuarina e Ecossistemas Integrados e; Zona de Preservação da Vida Silvestre. No quadro 4, estão descritas as zonas e subzonas que compõem o zoneamento da APAG.

Quadro 4 – Zonas e subzonas da APAG (2011)

Zona/Subzonas (%)	Características gerais	Objetivo principal
<b>Marítima (28% da área):</b> Recifes de arenito, algas e corais; Plataforma continental e; Uso Especial.	Área dos Recifes Areníticos e trecho da Plataforma Continental, em grande parte se sobrepondo à APA Costa dos Corais. Inclui área de proteção integral definida como Subzona de Uso especial.	Conservar os ecossistemas marinhos, regular o tráfego de embarcações, proteger os atrativos turísticos e os recursos pesqueiros.
<b>Turismo, Veraneio e Lazer (7% da área):</b> Reserva Natural	Área com maior ocupação. Abrange o núcleo urbano de Tamandaré, inclusive a	Garantir a qualidade da vida urbana, o desenvolvimento

de Restinga de Tamandaré; Terraços Marinhos de Gamela e Guadalupe e; Praia dos Carneiros.	Praia dos Carneiros, loteamentos litorâneos de Sirinhaém e ainda parte de Rio Formoso.	sustentável do turismo e a valorização da paisagem natural.
<b>Rural Diversificada (52% da área)</b>	Zona rural da APA. Engloba o núcleo urbano de Rio Formoso, fragmentos de Mata Atlântica e abrange todo o entorno da Reserva Biológica de Saltinho	Zerar o desmatamento e as queimadas, promover a adequação ambiental de propriedades rurais, o desenvolvimento do ecoturismo e a preservação do patrimônio histórico-cultural.
<b>Proteção Ambiental Estuarina e Ecossistemas Integrados (11% da área):</b> Estuarina do Rio Formoso e Complexo Ambiental Ihetas-Mamucabas.	Abrange a área estuarina do Rio Formoso e o complexo ambiental Ihetas e Mamucabas	Preservar os ecossistemas naturais, controlar as atividades turísticas e pesqueiras, regular a ocupação imobiliária.
<b>Preservação da Vida Silvestre – Reserva Biológica de Saltinho (2% da área)</b>	Reserva Biológica de Saltinho, sob a gestão do Instituto Chico Mendes de Proteção à Biodiversidade (Decreto Federal nº 88.744/1983).	Contribuir para a preservação e a restauração da diversidade da Mata Atlântica nordestina, presente no Litoral Sul de Pernambuco.

Fonte: PERNAMBUCO, 2011b.  
Organizado pelo o autor, 2020.

As áreas de maior circulação de embarcações são o município de Tamandaré, parte mais central da faixa de praia da APA seguida das praias do município de Sirinhaém, porção mais ao Norte da área, por aglomerar equipamentos turísticos (meios de hospedagem, marinas, bares, restaurantes, condomínios de veraneio). Entre a cidade de Tamandaré e as praias de Sirinhaém, destaca-se o complexo estuarino do Rio Formoso com intenso uso de embarcações de diferentes portes pra realização de passeios à Praia de Carneiros e visita às piscinas naturais. Nesta área é nítido o desordenamento do turismo náutico sem qualquer controle de tráfego e de uso das áreas das piscinas naturais (SELVA, 2012).

Segundo o plano de manejo da APAG, a Zona de Turismo, Veraneio e Lazer (ZTVL) é formada pela área urbana do município Tamandaré, incluindo a Praia dos Carneiros, parte da área rural de Rio Formoso, próximo à zona estuarina e loteamentos litorâneos das praias de Guadalupe, Gamela, Guaiamum e Barra de Sirinhaém, em Sirinhaém.

Seus objetivos estão voltados à qualidade da vida urbana, desenvolvimento sustentável do turismo e valorização da paisagem natural, dividindo-se em 3 subzonas: Reserva Natural de Restinga de Tamandaré, os Terraços Marinhos de Gamela e Guadalupe e a Praia dos Carneiros. Os objetivos gerais da ZTVL, são:

- Ocupação imobiliária ordenada, aliada à conservação ambiental;
- Atividades turísticas adequadas ambientalmente;
- Valorização da paisagem e do patrimônio histórico e cultural (material e imaterial);
- Controle ambiental realizado em parceria com municípios;

- Condução de Programas de Educação Ambiental continuada, das naturezas formal e informal (CPRH, 2011).

A subzona da Reserva Natural da Restinga de Tamandaré situa-se entre o rio Ariquindá e a Via Litorânea de acesso a Praia de Carneiros. A área reúne expressiva biodiversidade vegetal e faunística. Seus objetivos específicos são: Preservação da paisagem e da biodiversidade da restinga; uso público controlado; Ecoturismo e práticas de educação e interpretação ambiental.

Os Terraços Marinhos de Gamela e Guadalupe estão inseridos na faixa de 50m a 270 m do limite do terraço marinho ao interior, com fisionomia de restinga arbustiva estabelecida em terraços marinhos com alto valor paisagístico. Seus objetivos específicos são: Preservação e valorização da paisagem e Proteção ao relevo litorâneo.

A Praia dos Carneiros foi delimitada da linha intermediário de preamar até o limite da Via Litorânea (Via Contorno de Carneiros) e destaca-se pelos coqueirais como principais elementos da paisagem cultural do litoral pernambucano. Os objetivos específicos da subzona são: Conservação e valorização da paisagem litorânea; Garantia de acesso à praia aliada à prestação de serviços públicos de limpeza, segurança e informações ambientais.

Por pertencer ao grupo de UCs de uso sustentável, são permitidas diferentes atividades econômicas, usos e ocupação na área: núcleos urbanos, comércios, plantações agrícolas, pesca e o turismo. A existência do território protegido infere que haja a compatibilização dessas práticas com a proteção dos ecossistemas naturais proposta em seus objetivos de conservação. Para fins dessa pesquisa, foi delimitado um recorte espacial para a sua aplicação, tendo como critério a convergência com o seu objetivo principal. Sendo assim, foi escolhida a ZTVL, zona destinada à visitação, onde estão concentrados a maior parte dos atrativos turísticos e que sofre forte exploração do turismo.

### 3 PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa teve caráter exploratório e foram utilizados métodos e técnicas para avaliar a efetividade de gestão da APA de Guadalupe, apontando elementos essenciais para a gestão sustentável do turismo na sua zona de visitação. Foi desenvolvida a partir de uma abordagem quali-quantitativa cujos procedimentos centraram-se no cumprimento dos objetivos específicos: a) para caracterizar conflitos socioambientais derivados da atividade turística na APA, foram utilizadas as técnicas de Entrevista e Pesquisa Documental; b) para verificar os usos turísticos na zona de visitação, apontando as principais pressões e ameaças provocadas pelo turismo aos ecossistemas da área e; c) correlacionar a efetividade de gestão da APA com a ordenação do turismo na sua zona de visitação, foi utilizado o método de Avaliação e Priorização Rápida da Gestão de Áreas Protegidas (RAPPAM), adaptado as características físico-espaciais e socioeconômicas da área e adição de informações sobre a cobertura vegetal do solo por meio de método de Sensoriamento Remoto.

#### 3.1 Entrevistas e Pesquisa Documental

A entrevista é uma importante ferramenta para obtenção de informação por meio de uma conversação profissional. O procedimento é bastante utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou no apoio ao diagnóstico e tratamento de um problema social. Quando as informações são fornecidas por informantes-chaves, oportunizam a obtenção de percepções e interpretações acerca de um assunto, fenômeno ou evento, que não se encontram em fontes documentais e que sejam relevantes e significativas. Desse modo, as informações coletas são mais precisas, podendo ser comprovadas discordâncias e uma melhor descrição do problema investigado (MARCONI; LAKATOS, 2003; YIN, 2001).

Nesse sentido, para caracterização dos conflitos socioambientais entre os objetivos de conservação e a atividade turística na APAG, optou-se pela utilização da técnica de entrevista semiestruturada, elaborada por meio de questionamentos básicos, feitos através de perguntas abertas relacionadas ao tema da pesquisa. Esse tipo de entrevista pode fazer surgir informações de forma mais livre e as respostas não estão condicionadas a uma padronização de alternativas (MANZINI, 2004). Nesta perspectiva, Triviños (1987, p. 152) coloca que a entrevista semiestruturada “[...] favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...]”.

Todos os 22 membros do Conselho Gestor da APA de Guadalupe (CONAPAG), foram comunicados via e-mail e por ligação telefônica. Contudo, apenas 10 dos membros do CONAPAG mostram-se interessados em participar da pesquisa. As entrevistas foram realizadas em locais e datas previamente escolhidos pelos entrevistados. O instrumento utilizado para a coleta de dados foi de roteiro semiestruturado (apêndice A), aplicado no período de julho a agosto de 2019, mediante a assinatura de um Termo de Consentimento Livre Esclarecido (apêndice B). Todas as entrevistas foram registradas com o apoio de um dispositivo de audiogravação para posterior transcrição e análise de cada entrevista. Foram atribuídos códigos de identificação para cada um dos entrevistados com o intuito de proteger suas identidades (Quadro 5).

Quadro 5 – Perfil dos entrevistados do CONAPAG

<b>Código dos entrevistados</b>	<b>Setor de representação</b>
EPP01	Poder Público
EPP02	Poder Público
EPP03	Poder Público
EPP04	Poder Público
EPP05	Poder Público
ESC01	Sociedade Civil
ESC02	Sociedade Civil
ESC03	Sociedade Civil
ESC04	Sociedade Civil
ESC05	Sociedade Civil

Fonte: pesquisa direta, julho de 2019.

Após a fase de aplicação das entrevistas, foi dado início a fase da pesquisa documental. Nesta etapa, foram analisados os registros em Atas de reuniões de dois conselhos ambientais consultivos que discutem a temática: o CONAPAG e do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA) do município de Tamandaré. Alguns dos conflitos socioambientais da área, são antigos e antecedem a criação do CONAPAG, não estão pautados nos seus registros de reuniões. Apesar do CONAPAG ter sido criado em 2010, só existem registro de reuniões a partir do ano de 2013. Por este motivo, optou-se por também analisar os registros do COMDEMA, pelo fato do conselho possuir registros mais antigos. Desse modo, foram analisados registros entre os anos de 2005 a 2019.

O uso da pesquisa documental pode-se caracterizar como principal caminho de concretização da investigação ou se constituir como instrumento metodológico complementar (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUIDANI, 2009, p.13). Desse modo, a análise dos documentos de registro de reuniões dos conselhos relacionadas a temática ambiental, teve como intuito

principal reafirmar a legitimidade das evidências sobre a existência de conflitos socioambientais obtidas nas entrevistas.

Para o tratamento dos dados obtidos foi utilizado o método da Análise de Conteúdo e suas etapas, buscando categorizar os principais conflitos socioambientais descritos nas entrevistas e pautados nas reuniões dos conselhos. Enquanto método, reúne um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. A organização da análise; a codificação de resultados; as categorizações; as inferências; e, por fim, a informatização da análise das comunicações (BARDIN, 2009).

Para uma aplicabilidade coerente do método, de acordo com os pressupostos de uma interpretação das mensagens e dos enunciados, a Análise de Conteúdo deve ter como ponto de partida uma organização dividida em três diferentes fases: a pré-análise; a exploração do material; tratamento dos resultados: a inferência e a interpretação (BARDIN, 2009).

### **3.2 Método para Avaliação da Efetividade de Áreas Protegidas**

No intuito de apontar de que forma os usos turísticos estão em conformidade com a zona de visitação do plano de manejo da UC e; avaliar a efetividade de gestão da APAG, apontando prioridades de conservação que coadunem com os impactos do uso turístico da área, foi utilizado o método *Rapid Assessment and Priorization of Protected Area Management – RAPPAM* (em português “Avaliação e Priorização Rápida de Gestão de Áreas Protegidas”).

O RAPPAM foi desenvolvido pelo *World Wide Fund for Nature (WWF)* entre os anos de 1999 e 2002 para avaliação da efetividade de gestão de áreas protegidas. Seu objetivo é oferecer a pesquisadores, tomadores de decisão, formuladores de políticas públicas e gestores de UCs, um método rápido e fácil para identificação das principais tendências, questões e aspectos a ser considerados no desenvolvimento de ações com propósito de alcançar os objetivos de UCs. Desse modo, espera-se melhorar a eficácia da gestão em qualquer sistema ou grupo de áreas protegidas. É um método muito difundido, tendo sido adotado por 53 países e aplicado em 1600 UCs em todo o mundo (ERVIN, 2003; LEVERINGTON *et al.*, 2010).

O método tem por finalidade os seguintes objetivos norteadores:

- 1) Identificar os pontos fortes e fracos do manejo; 2) Analisar o escopo, a severidade, a predominância e a distribuição das diversas ameaças e pressões; 3) Identificar áreas de alta importância ecológica e social e vulnerabilidade; 4) Indicar a urgência e a prioridade de conservação de unidades de conservação individuais; 5) Ajudar no desenvolvimento e na priorização de intervenções políticas adequadas e dos passos

seguintes de acompanhamento para melhorar a efetividade de manejo de unidades de conservação (ERVIN, 2003).

É composto por um conjunto de elementos utilizados como parâmetro para atribuição da efetividade: Contexto, Planejamento, Insumos, Processos e Resultados. O Contexto, avalia as condições ambientais da área como a importância biológica e socioeconômica, pressões, ameaças e vulnerabilidade; o Planejamento, avalia o desenho da área protegida e seu planejamento; Insumos, avalia os recursos necessários para conduzir a gestão; no elemento Processos, avalia-se como a gestão da área protegida vem sendo conduzida. Por fim, o elemento Resultados, analisa os resultados alcançados nos últimos dois anos de acordo com os objetivos da unidade de conservação (ERVIN, 2003). A seguir, a estrutura do questionário de perguntas do método é apresentada no quadro 6.

Quadro 6 – Estrutura do questionário do RAPPAM

Elementos	Módulos
Contexto	1. Perfil
	2. Pressões e Ameaças
	3. Importância biológica
	4. Importância socioeconômica
	5. Vulnerabilidade
Planejamento	6. Objetivos
	7. Amparo legal
	8. Desenho e planejamento da área
Insumos	9. Recursos humanos
	10. Comunicação e informação
	11. Infraestrutura
	12. Recursos financeiros
Processos	13. Planejamento
	14. Processo de tomada de decisão
	15. Pesquisa, avaliação e monitoramento
Resultados	16. Resultados

Fonte: ERVIN, 2003.

O método estabelece cinco passos primordiais para a sua execução: (1) determinar o escopo da avaliação; (2) avaliar as informações existentes sobre a unidade de conservação; (3) aplicar o questionário para uma avaliação rápida; (4) analisar os dados; (5) identificar os próximos passos e recomendações.

A análise da efetividade de gestão das UCs é feita a partir da coleta de informações por meio da aplicação de um questionário em oficinas focadas na participação da equipe da UC, como gestores e funcionários. Originalmente, a metodologia foi criada para realizar a avaliação integrada de um conjunto de UCs de uma área ou região, mas pode ser adaptada para gerar orientações específicas para cada gestor em particular. Seu índice indicador é expresso como

um índice percentual, equivalente a um valor proporcional da efetividade de gestão observada em relação à efetividade máxima (MASULLO; GURGEL; LAQUES, 2019).

Considerando a aplicabilidade do método, pode-se destacar alguns fatores positivos para a utilização na pesquisa em questão, como: 1) o método é de fácil adaptação; 2) tempo de aplicação razoável; 3) ser o método utilizado pelo ICMBio desde 2005 para avaliar a efetividade de gestão das UCs do país e, no ano de 2015 foi aplicado em 260 federais e estaduais, dentre as quais 110 foram UCs federais (39 de proteção integral e 71 de uso sustentável) e no âmbito estadual foi aplicado em 40 UCs (19 de proteção integral, 20 de uso sustentável e Mosaico Apuí no Amazonas); 4) estar de acordo com o *Framework IUCN-WCPA* e; 5) possuir indicadores que levam em conta o envolvimento da comunidade e participação popular imprescindíveis na avaliação de uma UC de uso sustentável (PRESTES; PERELLO; GRUBER, 2017; WWF, 2017).

Contudo, ressalte-se que o RAPPAM é uma metodologia que avalia especificamente a gestão de UCs florestais. Entretanto, o objetivo desta pesquisa não se limita apenas a avaliar a gestão, mas especificamente avaliar a APAG como instrumento de gestão para ordenação do turismo considerando os objetivos de conservação para os quais a unidade foi criada. Além disso, foi ponderado o fato de que o objeto alvo da pesquisa é apenas uma UC da categoria APA, a qual possui áreas marinhas e continentais. Logo, o método teve que ser adaptado para se adequar as especificidades da área e ao objetivo geral da pesquisa.

### 3.3 Aplicação do Método Adaptado à Pesquisa

Na adaptação do método, foram consideradas as características físico-espaciais e socioeconômicas da área protegida inserida em ambiente costeiro. De acordo com Ervin (2003), as condições culturais ou biológicas únicas e outros biomas além de florestas, são fatores a serem considerados na avaliação e modificação do questionário (Anexo B). As modificações podem incluir:

- desenvolver indicadores e critérios de verificação específicos para cada questão;
- acrescentar novas questões;
- modificar a escrita e/ou a interpretação de questões existentes;
- eliminar algumas questões.

Foram utilizadas algumas das adaptações no RAPPAM para avaliar a efetividade de gestão de APAs marinhas e continentais em que o turismo exerça forte influência sobre os seus

territórios de abrangência. O questionário adaptado e aplicado à pesquisa (Apêndice C), apresenta a seguinte estrutura composta por elementos (parâmetro) e módulos (indicadores). Os indicadores e a adaptação das perguntas foram elaborados em conformidade com o objetivo geral da pesquisa (Quadro 7).

Quadro 7 – Estrutura do questionário adaptado do RAPPAM

Elementos	Módulos
Contexto	1. Relevância biológica
	2. Relevância socioeconômica
	3. Relevância do turismo para conservação
	4. Impactos do turismo no meio ambiente (abrangência)
	5. Impactos do turismo no meio ambiente (severidade)
	6. Vulnerabilidade
	*. Índice de Vegetação
Planejamento	7. Objetivos
	8. Amparo legal
	9. Desenho e planejamento da área
Insumos	10. Recursos humanos
	11. Comunicação e informação
	12. Infraestrutura
	13. Recursos financeiros
Processos	14. Planejamento
	15. Processo de tomada de decisão
	16. Pesquisa, avaliação e monitoramento
Resultados	17. Ações da gestão

Fonte: Adaptado de ICMBio, 2011.

(\*) Não integra o questionário de perguntas. Neste módulo foram utilizados dados secundários de imagens de Sensoriamento Remoto.

Os módulos do elemento Contexto foram utilizados na verificação dos usos turísticos na zona de visitação, apontando as principais pressões e ameaças provocadas pelo turismo aos ecossistemas da área. As questões do Contexto foram respondidas por 6 (seis) membros do CONAPAG. Durante a aplicação dos questionários, houve um envolvimento menor dos membros do CONAPAG em decorrência da etapa ter coincido com um dos maiores desastres ambientais do país, o massivo vazamento de petróleo que atingiu toda a costa da região Nordeste, incluindo as praias e áreas estuarinas da APAG.

As principais adequações realizadas no método para a pesquisa em questão foram no elemento Contexto: a exclusão do “Perfil” (módulo I), usado para colher informações de identificação da UC, estas já contidas na caracterização ambiental da pesquisa; adição do módulo “Relevância do Turismo para Conservação” (módulo III) e; adaptação do módulo “Pressões e Ameaças” (módulo IV). A inserção do módulo “Relevância do Turismo para

Conservação” no Contexto, foi motivada pela alta demanda turística da UC. O módulo “Pressões e Ameaças” foi adaptado para “Impactos do Turismo no Meio ambiente”, dividindo-se em dois módulos (IV e V) para avaliar a abrangência e severidade dos impactos adversos do turismo na zona de visitação da APAG. Na elaboração dos módulos (IV e V), foram inseridas questões relacionadas as práticas turísticas desenvolvidas na ZV que foram apontadas pelos participantes como potenciais causadoras de efeitos adversos.

A correlação da efetividade de gestão da APA com a ordenação do turismo na sua zona de visitação foi definida com base na avaliação de quatro aspectos (elementos) da efetividade de manejo de áreas protegidas: Planejamento, Insumos, Processos e Resultados. O elemento Planejamento é avaliado a partir de informações sobre os objetivos, amparo legal e desenho e planejamento territorial da UC (módulos VII, VII e IX). O elemento Insumos inclui a análise sobre recursos humanos, comunicação e informação, infraestrutura e recursos financeiros (módulos X, XI, XII e XIII). O elemento Processos é avaliado tomando por base o planejamento da gestão, a tomada de decisão e o desenvolvimento de pesquisa, avaliação e monitoramento realizados na UC (módulos XIV, XV e XVI). E por fim, o elemento Resultados (módulo XVII), que busca avaliar as ações desenvolvidas nos dois anos anteriores à data da aplicação do questionário. Assim, a valoração da efetividade de gestão é obtida a partir da agregação de respostas das diversas questões que integram cada módulo temático, podendo ser expressa de forma consolidada segundo os elementos, os módulos ou como um índice geral para a UC.

Para todos os módulos as respostas possíveis foram: Sim; Predominantemente Sim; Intermediário; Predominantemente Não; Não e; Desconheço. Para os quais foram atribuídos os respectivos valores: 5, 4, 2.5, 1 e 0, sendo que a opção “Desconheço” não pontua. A compilação quantitativa dos dados dos módulos IV e V foi diferenciada dos demais. Estes são compostos por duas informações: abrangência e severidade dos impactos do turismo no meio ambiente. As respostas possíveis foram: Muito Alta, Alta, Intermediária, Baixa, Nula e Desconheço, para as quais foram atribuídos os respectivos valores: 5, 4, 2.5, 1 e 0, sendo que a opção “Desconheço” não pontua (PRESTES, 2016).

Todos os módulos tem o mesmo peso de análise e são consideradas igualmente importantes para a avaliação da efetividade de gestão das UCs. O percentual médio da efetividade de cada módulo foi calculado com base na porcentagem da pontuação alcançada em relação a pontuação máxima possível de ser obtida. Em seguida, foi calculada a média ponderada do módulo VII ao XVII para definir o percentual total da efetividade de gestão da APAG. Para isso foi utilizado o *Microsoft Excel* para auxiliar na tabulação e interpretação dos resultados por meio de planilhas dinâmicas. Os questionários dos módulos VII ao XVII, foram

aplicados restritamente a equipe gestora da APAG, visto que as questões são relativas a fatores e meios da gestão e só funcionários da unidade tem propriedade para responder.

Por fim, foi adotada uma escala para classificação do grau de Efetividade de Gestão da APAG. A escala tem cinco conceitos classificação que são associados a níveis de pontuação percentual que expressa o grau de gestão de insatisfatório a muito satisfatório (Quadro 8).

Quadro 8 – Classificação da efetividade

<b>Níveis percentuais</b>	<b>Classificação</b>
0<35	Não satisfatório
36-50	Minimamente satisfatório
51-75	Moderadamente satisfatório
76-89	Satisfatório
90-100	Muito satisfatório

Fonte: Adaptado de CIFUENTES; IZURIETA; FARIA, 2000.

O percentual igual ou inferior a 35% é considerado insatisfatório, indicando que a gestão da área protegida não tem os requisitos mínimos para assegurar a sua gestão básica. Nesta situação, não há garantias para sua permanência a longo prazo, e os objetivos da área protegida não poderão ser alcançados. Uma pontuação dentro do intervalo 36-50% corresponde a “minimamente satisfatório”, ou seja, significa que área protegida possui recursos fundamentais para a sua gestão, mas faltam muitos elementos para atingir um nível mínimo aceitável, indicando que a área protegida é altamente vulnerável e sua permanência não está garantida a longo prazo. Sendo assim, os objetivos da área dificilmente poderão ser alcançados. Valores entre 52-75% indicam que a área possui requisitos mínimos para a sua gestão, no entanto, possui deficiências essenciais que comprometem um manejo eficaz. O cumprimento dos objetivos pode ser apenas parcial e alguns objetivos secundários podem ser negligenciados. Uma pontuação entre 76-89%, indica uma situação satisfatória, onde os elementos essenciais que tornam a gestão eficiente estão sendo tratados adequadamente. As ações necessárias são executadas normalmente e com bons resultados, logo a permanência da área está garantida, pois há um equilíbrio entre os elementos da gestão, possibilitando o alcance quase total dos objetivos de conservação. Valores entre 90-100% são considerados como uma situação muito satisfatória, ou seja, a área possui todos os meios para uma gestão eficiente, de acordo com as demandas do presente. Portanto, tem capacidade de atender demandas do futuro, tendo total cumprimento dos objetivos de conservação (CIFUENTES; IZURIETA; FARIA. 2000).

### 3.3.1 Adição de técnica de Sensoriamento Remoto

Afim de tornar a avaliação detalhada e garantir resultados consistentes, foram adquiridas informações adicionais sobre as condições do uso e cobertura do solo na área por meio de técnica de Sensoriamento Remoto. O Sensoriamento Remoto da Terra por meio de satélites permite a aquisição de informações sobre objetos em superfícies terrestres sem que haja contato direto entre sensor e alvo, utilizando para isso a energia coletada proveniente, refletida e/ou emitida desses objetos, convertendo-a em sinal possível de ser registrado, fornecendo como produto final, uma imagem para extração das informações contidas nos objetos. Desse modo, o uso de imagens orbitais proporciona uma visão sinóptica do terreno e de melhor realce dos objetos terrestres através do espectro eletromagnético, o que possibilita um melhor entendimento do contexto espacial para medir impactos naturais e antrópicos em escala local ou regional (GAMEIRO et al., 2016).

No intuito de colaborar na verificação dos usos turísticos na zona de visitação, apontando as principais pressões e ameaças provocadas pelo turismo aos ecossistemas da área, foi elaborado um mapa temático com o cálculo do Índice de Vegetação Ajustado ao Solo (SAVI), por meio do software *Erdas 9.1* que possibilitou a observação das condições ambientais do uso e cobertura da terra na ZV, considerando as diretrizes de preservação e valorização das paisagens naturais e ocupação imobiliária ordenada, aliada à conservação ambiental dispostas em seu Zoneamento Ambiental.

Alguns índices têm sido desenvolvidos para caracterização dos aspectos da vegetação, a partir da variação de sua densidade e conseqüentemente dos valores biofísicos, como os valores de reflectância (EPIPHÂNIO et al., 1996). O índice que costuma ser mais utilizado é o Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI). No entanto, os resultados obtidos a partir do NDVI, sofrem variações em virtude do *background* do solo (QI et. al 2000). O SAVI é uma adaptação do NDVI que minimiza os efeitos da reflectância do solo nos seus resultados.

O SAVI foi proposto por Huete (1988) é um índice definido pela Equação 1, que considera os efeitos do solo exposto nas imagens analisadas, para ajuste do NDVI, quando a superfície não está completamente coberta pela vegetação. A constante L varia entre 0 a 1, de acordo com a densidade da vegetação, sendo o valor 1 adotado para áreas com pouca cobertura vegetal, já áreas com cobertura intermediária é representa por L=0,5, áreas muito densas. Nesse sentido, foi realizado reconhecimento das feições da zona analisada:

$$SAVI = \frac{(NIR-VIS)(1+L)}{(NIR+VIS+L)} \quad (1)$$

A imagem de satélite utilizada para classificação do índice foi obtida por meio da base de dados do *Earth Explorer (Data sets)* da National Aeronautics and Space Administration (NASA), corresponde a uma imagem do satélite *Landsat 8 Collection 1 Level-1 Scene Products (Surface Reflectance)*, ponto 214 e órbita 66, datada de 23 de maio de 2018. A imagem foi adquirida no formato *GeoTiff* e a preferência da data se deu pela a qualidade da resolução e ausência de nuvens.

## **4 TURISMO E CONSERVAÇÃO EM ÁREAS PROTEGIDAS LITORÂNEAS**

Neste capítulo são abordadas noções teóricas e conceituais do turismo, caracterizando-o como atividade formada por aspectos sociais, culturais e econômicos que tem como principal objeto de consumo o espaço geográfico e que provoca a movimentação de pessoas para os lugares. Ademais, são discutidos os fatores e as práticas modernas que influenciaram a expansão do turismo nos ambientes costeiros, intensificando a modificação dos espaços litorâneos e as justificativas para o seu desenvolvimento em áreas protegidas dotadas de elementos naturais e culturais bem conservados.

### **4.1 Turismo: noções teóricas e conceituais**

As significativas mudanças sociais, científicas e tecnológicas entre os séculos XIX e XX como férias pagas, invenção de formas mais baratas e rápidas de viajar tiveram um grande impacto na evolução do turismo. Por volta dessa época, as viagens turísticas registraram um aumento consistente e ganharam características semelhantes às que existem nos dias atuais. Pode-se destacar como principais marcos na história do turismo: a invenção do automóvel, os avanços tecnológicos na aviação, o crescimento da economia mundial e o momento-chave na evolução do turismo, o acesso generalizado a internet (QUINTEIRO; BALEIRO, 2017).

Para a Organização Mundial do Turismo – OMT, o turismo se caracteriza como um fenômeno social, cultural e econômico que provoca a movimentação de pessoas para lugares fora de seu ambiente habitual para fins pessoais, comerciais ou profissionais por um período consecutivo inferior a um ano. Para essas pessoas é atribuída a qualidade de visitante, que podem ser turistas ou excursionistas; residentes ou não residentes (OMT, s.d).

Em 2008 no Brasil, foi instituída a Lei da Política Nacional do Turismo – PNT que reúne várias normas e parâmetros relativos ao desenvolvimento do setor turístico no país, bem como a definição das atribuições do Governo Federal no planejamento, desenvolvimento e estímulo ao setor e instituição do Sistema Nacional do Turismo. Em seu artigo 2º, considera como turismo: “as atividades realizadas por pessoas físicas durante viagens e estadas em lugares diferentes do seu entorno habitual, por um período inferior a 1 (um) ano, com finalidade de lazer, negócios ou outras” (BRASIL, 2008).

Atualmente, o turismo está entre as atividades do setor econômico terciário mais difundida no mundo. Se desenvolveu e especializou intensamente no século XX que chegou a ser chamado de “século do turismo”. A criação de novas tecnologias, valorização dos bens de

consumo e serviços, empresas multinacionais e aumento do poder de consumo da população mundial foram alguns dos fatores que ajudaram no alavancar da atividade (NETTO, 2017).

No geral as ideias e definições de turismo são atreladas a: férias, viagem, lazer e prazer, geração de empregos, difusor de cultura entre povos, “indústria verde” e atividade econômica que mais cresce na atualidade. O turismo é uma atividade multifacetada que envolve diversos setores da sociedade, mas a depender do contexto, as definições atribuídas a atividade tornam-se limitadas pois muitas relacionam o fenômeno unicamente às práticas econômicas que captam parte do dinheiro trazido pelos visitantes (NETTO, 2017).

Além de atividade econômica, o turismo é uma prática social que envolve o deslocamento de pessoas pelo território, e que tem no espaço geográfico seu principal objeto de consumo, engendrada de conteúdo cultural, onde há subordinação das lógicas socioespaciais que orientam o desenvolvimento da atividade a lógicas econômicas. Esse deslocamento pode ser motivado por diversas razões como lazer, negócios, estudos ou trabalho, envolvendo a utilização de algum meio de transporte e ao menos um pernoite no local visitado (CRUZ, 2001; 2018).

A interferência do turismo na modificação e geração de novos espaços fica evidente em lugares onde há grande fluxo de visitação, caso de todo litoral nordestino. Os deslocamentos de grupos entre lugares diferentes demanda pela tomada de iniciativas para o planejamento da atividade e do seu aparato: uso do espaço, edificações, equipamentos de apoio e serviços (CORIOLANO; SILVA, 2005).

Ao longo do século XX, o turismo produziu signos e símbolos que apesar de criativos, podem se apresentar de forma predatória. Na medida em que a atividade turística pode simbolizar o empreendedorismo, a modernização dos espaços, geração de emprego e renda para comunidades, também pode representar o uso e a apropriação inadequada de ambientes naturais, transformando-os em espaços de lazer e consumo, concentração de riqueza, especulação imobiliária, segregação de espaços, degradação de ambientes, destruição de expressões culturais e exploração de trabalhadores (CORIOLANO; LEITÃO; VASCONCELOS, 2008).

Nesse sentido, o turismo deve ser estudado por meio de uma visão holística, buscando entendimento do fenômeno em sua totalidade para promoção de uma oferta integrada a objetivos de lazer compatíveis com a conservação ambiental.

Elaborado e complexo processo de decisão sobre o que visitar, onde, como e a que preço. Nesse processo intervêm inúmeros fatores de realização pessoal e social, de natureza motivacional, econômica, cultural, ecológica e científica. Que ditam a escolha dos destinos, a permanência, os meios de transportes e o alojamento, bem como o objetivo da viagem em si para a fruição tanto material como subjetiva dos

conteúdos de sonhos, desejos, de imaginação projetiva, de enriquecimento existencial histórico-humanístico, profissional, e de expansão de negócios. Esse consumo é feito por meio de roteiros interativos espontâneos ou dirigidos, compreendendo a compra de bens e serviços da oferta original e diferencial das atrações e dos equipamentos a ela agregados em mercados globais com produtos de qualidade e competitivos (BENI, 1988, p.37).

Sob a perspectiva que a experiência turística serve para enriquece o capital cultural do indivíduo, tal quanto a leitura, Ferreira (2009, p. 1), define turismo como “antes de mais nada, um estado de espírito, uma atitude, um comportamento, uma experiência pessoal e coletiva cheia de significados”. Podendo ser considerado sinônimo da vontade de ir além dos limites territoriais fronteiriços em busca de conhecimento, bem como da necessidade de evasão da rotina (QUINTEIRO; BALEIRO, 2017).

Aspectos teóricos e conceituais mais clássicos dos estudos geográficos sobre turismo, definem o espaço turístico como porções do espaço onde se concentram os visitantes – turistas, atrativos e equipamentos turísticos (BOULLÓN, 2006), sendo atribuída a atividade turística a condição de fenômeno socioespacial que interfere no ordenamento dos territórios onde se instala.

Nessa perspectiva, Balastrieri (2006, p.305) aponta que “é no espaço de origem da demanda que se originam os fluxos turísticos, mas é no espaço de destino que se concretiza, produzindo novas territorialidades”. Nesse ponto de vista, os processos de apropriação dos espaços pelo turismo trazem implícito um complexo jogo de variáveis a partir da lógica de cada um dos agentes produtores do espaço turístico:

Cada um daqueles agentes produtores dos espaços do turismo age e reage de forma específica e particular, assumindo posições e papéis específicos e diferenciados, contribuindo para a complexidade e para o dinamismo daqueles espaços. A combinação das ações e interações de todos os agentes, no tempo e no espaço, compõe o jogo dialógico do turismo contemporâneo, que tem sua territorialidade mais facilmente perceptível nas escalas local e regional (FRATUCCI, 2009, p. 392).

O território é uma produção a partir do espaço, levada em consideração as relações marcadas pelo poder, sendo constituído por pessoas ou grupos e está presente em todas as relações sociais. Nesse sentido, o território se manifesta como o resultado de um processo social de apropriação e transformação do espaço, que se converte no sustento material das práticas sociais. Ao mencionar o conceito de território é feita uma referência implícita à noção de limite que, mesmo não tendo sido demarcado, como geralmente ocorre, representa a relação que um grupo mantém com uma porção do espaço. Ou seja, quando as práticas sociais mudam, muda também o território. Isto indica que o território está em constante transformação e que a sociedade está num processo contínuo de territorialização, isto é, de construção do território (VARGAS, 2014; RAFFESTIN, 1993).

Destarte, dada a relação entre os aspectos sociais e espaciais do turismo é possível entrelaçar metodicamente reflexões sobre a atividade turística, tal como as mudanças de ordem social, econômica e cultural que os territórios de destino passam para se adequar as exigências dos visitantes. Como condição para converter-se em um espaço turístico são necessárias adaptações infraestruturais, no setor dos transportes e serviços buscando atender a expectativa dos visitantes para uma experiência turística que proporcione benefícios, como sensações prazerosas de descanso e diversão e/ou intercâmbio de saberes culturais diversos.

O turismo é reconhecido como umas das principais atividades econômicas da atualidade, segundo dados oficiais da OMT, a atividade turística continuará a crescer e até o ano de 2030, o mundo poderá ter 1,8 bilhão de turistas, isso significa que uma a cada cinco pessoas no mundo será turista. O dado estatístico é quase o dobro da marca registrada em 2012, ano em que o número de turistas pela primeira vez, atingiu a marca de 1 bilhão (OMT, 2017; 2012).

No Brasil, no ano de 2018 foram evidenciados benefícios do setor para a economia e a geração de empregos. A contribuição do turismo ao Produto Interno Bruto (PIB) cresceu 3,1% em 2018, totalizando US\$ 152,5 bilhões (8,1%). Na medição anterior, de 2017, o turismo correspondeu a 7,9% do PIB, apesar da injeção superior (US\$ 163 bilhões) de divisas (MMA, 2019).

## **4.2 Expansão do Turismo no Litoral do Nordeste**

No período colonial, em razão de variáveis tecnológicas e socioeconômicas do fenômeno de expansão da metrópole portuguesa no Brasil Colônia, os litorais instituíram-se como pontos favorecidos para ocupação e penetração do continente. No processo de ocupação do território, os espaços litorâneos foram estratégicos na construção da rede urbana, estruturada para atender a demanda do comércio ultramarino e política de defesa do território. A instalação de cidades preparadas, situadas próximas ao mar, dispo de forte e porto, indispensáveis para o estabelecimento das trocas de bens materiais e defesa de ataques dos inimigos (DANTAS, 2009).

A partir do final do século XVIII, a valorização dos espaços litorâneos, se caracterizou não só apenas por meio do valor atribuído pela dinâmica da formação econômica e territorial. Os espaços litorâneos passaram a ser gradativamente desejados por mudanças nas representações socioculturais, ao longo dos séculos XVIII e XIX. Os espaços vazios das praias, antes associados ao trabalho, à pesca, ao fedor e ao porto, ganharam novos símbolos dando

conotação aos aspectos cênicos da paisagem, potencial para o lazer, práticas esportivas aquáticas e poderes terapêuticos da água do mar (DANTAS, 2009; PEREIRA, 2014).

No século XX, as práticas modernas aproximaram novos segmentos da sociedade aos ambientes costeiros. Os fatores da organização desse espaço desdobraram-se em dois processos socioespaciais: a urbanização mediante a valorização do litoral e a praia como espaço para a excursão, turismo e para a moradia eventual (PEREIRA, 2014). A partir da segunda metade do século, o turismo desponta como atividade econômica relevante, passando a ser desenvolvido em países tropicais situados na periferia do capitalismo industrial como uma “alternativa econômica”, convertendo o lazer em mercadoria, o que intensificou a transformação dos espaços litorâneos nesses países (COSTA, 2018).

A melhoria na qualidade de vida transforma o turismo em uma prática de lazer massificada, sendo cada vez mais vinculada ao uso do tempo livre por diversos setores da sociedade. O progresso dos transportes, inicialmente o trem e em seguida o avião, abrem novos litorais aos turistas europeus e americanos. Nos anos 1960, o ritmo de produção dos espaços litorâneos é acelerado, resultado da difusão das práticas do turismo e vilegiatura marítima (PEREIRA, 2014; DANTAS, 2009).

No Nordeste do país, entre o século XIX e a segunda metade do XX, a construção da região, cuja natureza semiárida de mais da metade do seu território está sujeita a secas é apresentada nos discursos das elites política e intelectual como sujeito das mazelas sociais do território nordestino. Esses argumentos serviram para criação de um imaginário social fundado no clima como responsável pelo atraso da região em escala nacional e regional. Fundamentada sob bases ideológicas e naturalistas, foi formulada e difundida a imagem de uma região vitimada pelas secas. Dessa maneira, as secas tornam-se, nos discursos e representações das elites, a raiz dos problemas do Nordeste brasileiro (CASTRO, 2001).

Nesse contexto, novos símbolos passam a ser atrelados à região e uma nova imagem é constituída em contraponto aos símbolos que representavam o imaginário social coletivo nacional e regional até meados do final do século XX. As condições climáticas de temperaturas elevadas e precipitações escassas passam a ser um benefício, uma vantagem para o desenvolvimento da atividade turística no Nordeste. A melhoria da infraestrutura das cidades litorâneas e investimentos nos serviços turísticos aliados ao atrativo Sol e Mar, tornaram a região um grande polo receptivo do turismo, a nível nacional e internacional (CASTRO, 2001; DANTAS, 2009; PEREIRA, 2014).

A modernização do Nordeste se organizou por meio de um conjunto de fatores políticos, sociais e econômicos, visando planejamento para o desenvolvimento do setor industrial entre

as décadas de 1960 e 1980. A partir da década de 1990, a atividade turística ganha forte representatividade no desenvolvimento do setor de serviços no Nordeste, em especial, a partir da implantação do Programa de Desenvolvimento do Turismo no Nordeste (Prodetur-NE). A adoção de políticas de desenvolvimento, transformou o litoral nordestino, especialmente dos estados do Ceará, Bahia, Pernambuco e Rio Grande do Norte, em zonas turísticas, evidenciada a importância econômica atribuída a esta atividade (DANTAS *et al.*, 2006; BARBOSA; CORIOLANO, 2015).

O Prodetur-NE foi a primeira política pública de turismo direcionada para a região, influenciada por padrões do turismo internacional para viabilizar a estruturação espacial da atividade turística no Nordeste. A dimensão territorial do turismo é concebida pelo Prodetur, objetivando a valorização dos lugares turísticos e promoção dos atrativos, ao implementar em destinos turísticos infraestrutura básica, como: estradas, pontes, viadutos, aeroportos, rodovias, construções alocadas em espaços que contribuem para o aumento do movimento de pessoas, mercadorias e capitais, ou seja, promovem os fluxos (BARBOSA; CORIOLANO, 2016).

A sua primeira fase, Prodetur-NE I (1994-2005), teve como objetivo principal:

Reforçar a capacidade da Região Nordeste em manter e expandir sua crescente indústria turística contribuindo assim para o desenvolvimento sócio-econômico regional através de investimentos em infra-estrutura básica e serviços públicos em áreas atualmente de expansão turística (BNB, 2005, p.06).

Na fase I foram favorecidas: a infraestrutura de saneamento básico (água e esgoto) e de suporte ao turismo, instalação ou ampliação de aeroportos, urbanização de áreas turísticas, centro de convenções, recuperação do patrimônio histórico, bem como aquecimento da economia das localidades turísticas, por meio da geração de empregos, melhoria nos níveis de renda e receitas públicas (PAIVA, 2010).

Os resultados satisfatórios da fase I motivaram a concepção do Prodetur-NE II, assumindo estratégias mais racionais. Para a continuidade do programa foram disponibilizados um acréscimo de US\$ 800 milhões para a realização de obras infraestruturais, saneamento, transportes, urbanização, proteção ambiental e do patrimônio histórico e cultural, projetos de capacitação profissional e fortalecimento institucional dos estados e municípios como metas a serem alcançadas. A grande inovação na fase II foi a criação de polos turísticos e sua ampliação, incluindo os estados de Espírito Santo e Minas Gerais (Região Sudeste), este último integrante da zona conhecida como Polígono das Secas da Região Nordeste (*Ibid*).

O litoral da Região Nordeste ocupa 3000km da faixa litorânea brasileira. É constituído pelos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe. Seu território está compreendido da foz do rio Parnaíba no estado do Maranhão

até o Recôncavo Baiano no estado da Bahia, apresentando área total de 1.554.387,725 km<sup>2</sup>, sendo 877.565,831 km<sup>2</sup> de clima semiárido (IBGE, 2010). A região é ocupada por 57 milhões habitantes, com densidade demográfica de 36, 71 hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2019). É a região brasileira que concentra o maior número de municípios localizados na zona costeira (MMA, s.d).

Segundo dados do Anuário de Turismo 2019 (ano base 2018) do Ministério do Turismo – MTur, os estados Bahia (148.637), Ceará (104.420), Pernambuco (121.169) e Rio Grande do Norte (28.672), juntos receberam 402.898 turistas. Outro dado interessante mostra que em pesquisa realizada em grandes cidades brasileiras, referente à perspectiva de intenção dos brasileiros de viajar num horizonte de 6 meses, revelou que: 82, 8% dos entrevistados tinham a pretensão de visitar destinos nacionais, destes viajantes 43,4% desejavam preferencialmente o Nordeste o que coloca a região como destino turístico doméstico preferido dos brasileiros (MTur, 2017).

Ainda em 2018, 58,8% dos turistas estrangeiros no Brasil tiveram suas viagens motivadas pelo lazer, desse percentual 71,1% vieram em busca do turismo Sol e Praia. E das 15 cidades mais visitadas por turistas estrangeiros no Brasil a lazer, 13 são litorâneas, o que permite concluir que os atrativos “sol-praia” também desempenham um papel importante na definição do turismo internacional no Brasil (MTur, 2019).

### **4.3 Uso Turístico de Áreas Protegidas**

No setor do turismo, os elementos naturais e culturais das áreas protegidas são tidos como atrativos para atender a uma demanda de consumidores em busca de novidades, aspectos, paisagens e modos de vida diferenciados dos espaços urbanos das grandes cidades. Como forte atividade econômica do mundo capitalista contemporâneo, busca uma especialização flexível, segmentando-se para atender a nichos de mercado e variados grupos de interesse, criando produtos calcados nas diversidades culturais, geográficas, sociais, étnicas, históricas ecológicas das áreas protegidas (FERREIRA, 2013).

Nas áreas naturais protegidas o turismo se apoia nos elementos naturais e aspectos das paisagens para justificar o desenvolvimento de práticas como turismo de aventura, turismo ecológico, geoturismo, turismo de sol e mar, além de estruturas como Geoparques (SELVA; VICTÓRIA; ALFAMA, 2018). Logo, os produtos turísticos criados nessas áreas tendem a se segmentar em tipologias, tais como: ecoturismo, turismo cultural, turismo étnico e comunitário.; diferentes grupos sociais, com diferentes realidades históricas, étnicas e sociais, são inseridos numa dinâmica socioeconômica, mas também política, reafirmando e

reelaborando identidades, reconstruindo memórias e “inventando tradições” (HOBSBAWM, 2002).

A utilização dos recursos naturais e atributos culturais existentes nas áreas protegidas são elementos valiosos que proporcionam a expansão da função turística, estes tornam-se objetos de consumo que o olhar moderno transformou em mercadoria. A mercadoria necessita de formas, estruturas e processos que se especializam nos territórios e na dinâmica do seu funcionamento subvertendo a ordem local representando riscos que necessitam ser considerados na gestão e ordenamento da atividade turística (SELVA, 2014).

Dentre os principais serviços ambientais prestados pelas UCs brasileiras à população e a economia do país, estão elencados: o turismo, produção de borracha, madeira e castanha, o sequestro de carbono, reservas hídricas essenciais para o abastecimento urbano e geração de energia. Quando comparado os ganhos obtidos com a conservação dessas áreas com a receita anual de 402 milhões que é investida na sua manutenção, o valor é facilmente superado, por exemplo, pela prática da atividade turística considerando apenas 18 dos 67 parques nacionais existentes no território brasileiro. O fluxo de visitação dessas UCs gera uma receita de 520 milhões, mas tem potencial para gerar até 1,8 bilhões. A atividade turística desenvolvida nessas áreas tem proporcionado uma grande compensação financeira (MEDEIROS et al., 2011).

O turismo de natureza apropria-se de maneira seletiva dos territórios protegidos, incluindo e excluindo paisagens e pessoas. Estabelece os recortes do território que devem ser adequados para atender às demandas da atividade turística, que para manter sua estabilidade econômica tem como foco visitantes das classes intermediárias e elites urbanas, buscando compatibilizar a conservação ambiental com o uso turístico. No entanto, após a degradação de ecossistemas, processos contraditórios de urbanização e privatização de ambientes naturais, desperta a preocupação com a sustentabilidade dos recursos ambientais e do setor. Desse modo, o segmento tende a buscar bons exemplos de conciliação entre a exploração econômica, participação da população local e gestão racional dos recursos ambientais (PAES-LUCHIARI, 2007).

O controle dos espaços naturais turistificados não deve deter-se “às ações dos agentes de mercado mediadas pelas ações do Estado, sob o risco de estarem contemplando apenas a atividade econômica do turismo e deixando fora das suas proposições todas as demais dimensões sociais que o fenômeno turístico abarca.” (FRATUCCI, 2014, p.95). Segundo Haug (1997, p.70), “o ponto de vista da valorização do capital faz valer a sua exigência absoluta em relação ambivalente com a natureza sensual-instintiva do ser humano”. O que se observa no setor turístico é o apelo ao contato com a natureza e a cultura; a natureza e a cultura protegidas

tornam-se um argumento comercial importante para o uso das áreas protegidas sem que as comunidades locais e gestores estabeleçam agendas, discutam os usos, minimizem os impactos e maximizem os benefícios, apesar da existência de mecanismos para tal como a instalação de conselhos.

## 5 GESTÃO E MANEJO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

A princípio é discutido o conceito de área protegida no contexto internacional tendo como base as definições da união internacional para a conservação da natureza (UICN) e a posteriori com base na legislação nacional, o conceito de área protegida no Brasil com foco nas unidades de conservação e suas categorias; gestão de unidades marinhas e costeiras; orientações para governança de áreas protegidas; e conflitos, pressões e ameaças à conservação desses territórios protegidos.

### 5.1 Contexto Internacional

No século XIX por influência do transcendentalismo romântico, começaram a surgir manifestações entre artistas e intelectuais norte-americanos de valorização e apreciação estética das paisagens naturais. O divino passou a ser reconhecido na natureza selvagem (*wilderness*) e a felicidade e o bem-estar passaram a ser vinculados a uma vida simples e mais próxima da natureza (NASH, 2014).

As áreas protegidas são territórios criados, delimitados e geridos com o objetivo de proteger e conservar os elementos geomorfológicos, geológicos, históricos e culturais que proporcionam uma grande variedade de benefícios sociais, ecológicos e econômicos para as populações a nível global. Representam um importante instrumento para a gestão ambiental e um dos meios mais eficazes para proteger a biodiversidade e os recursos ambientais explorados pela humanidade, como aconteceu desde a primeira área protegida criada no final do século XIX nos Estados Unidos – Parque Yellowstone, exemplo que foi seguido por diferentes países (DIEGUES, 2008).

A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) estabeleceu como sendo Área Protegida toda “área definida geograficamente que é destinada, ou regulamentada, e administrada para alcançar objetivos específicos de conservação” (BRASIL, 2000b). A criação de áreas protegidas no presente é um reconhecido instrumento essencial e estratégico para conservação da natureza, recursos e serviços ambientais. E é com base nesses princípios que a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN, 2013, p.5) define área protegida como:

Espaço geográfico claramente definido e reconhecido, dedicado e gerido através de meios legais ou outros meios eficazes para obter uma conservação a longo prazo a natureza e os serviços dos ecossistemas e valores cultural associado.

Em setembro de 2000, 191 nações firmaram o compromisso para combater a extrema pobreza e outros males das sociedades mundiais. Esta promessa se materializou em 8 Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) a serem alcançados até o ano de 2015. Em setembro de 2010, o mundo renovou o compromisso para acelerar o progresso em direção ao cumprimento desses objetivos. Um dos indicadores para alcançar o objetivo 7 “Promover a qualidade de vida e o respeito ao meio ambiente” foi a criação de “área de terras protegidas para manter a diversidade biológica” (CNM, 2008).

A importância das áreas protegidas é reconhecida internacionalmente. A criação e administração de áreas protegidas é um aspecto principal do Artigo 8 “Conservação *in situ*” da CDB. O Plano de Implementação da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável (CMDS) se reuniu especificamente para estabelecer, até 2010, um sistema representativo de áreas marinhas protegidas e para promover e apoiar iniciativas em áreas particulares de conservação e redes ecológicas (CDB, 2004).

Até o ano de 2014 foram criadas 209,429 áreas protegidas marinhas e terrestres, distribuídas por 32 milhões km<sup>2</sup> pelo mundo (DEGUIGNET *et al.*, 2014). Essa magnitude singulariza as áreas naturais protegidas como a principal ferramenta de proteção da diversidade biológica. A sua criação e o seu manejo são partes essenciais de qualquer política ambiental nacional (GELDMANN *et al.*, 2013; DUDLEY, 2008).

As áreas protegidas são laboratórios de pesquisa que possibilitam o estudo das reações da dinâmica da natureza em si. Além disso, a singularidade destas áreas fazem merecer sua elevação à condição de “patrimônio cultural natural” reconhecido pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (Unesco) ou por países, pode apresentar beleza cênica ou, ainda, ser fundamental para o desenvolvimento de processos naturais, como ocorre com o mangue, responsável pela reprodução de microrganismos que servem de base da cadeia alimentar. O que torna a sua proteção necessária por permitir o reconhecimento da história natural, oferecendo evidências para analisar as consequências que o estilo de vida do presente pode causar na dinâmica natural do planeta. (ZANIRATO; RIBEIRO, 2006).

Nos últimos anos o conceito de “patrimônio cultural” adquiriu uma nova concepção e passou a ser entendido como o conjunto dos bens culturais, referente às identidades coletivas. Desse modo, múltiplas paisagens, arquiteturas, tradições e sítios arqueológicos passaram a ser reconhecidos e valorizados pelas comunidades e organismos governamentais na esfera local, estadual, nacional ou internacional. Nessa perspectiva, “o patrimônio natural pode ser definido como uma área natural apresentando características singulares que registram acontecimentos do passado e a ocorrência de espécies endêmicas” (ZANIRATO; RIBEIRO, 2006, p. 255).

Logo, áreas protegidas são espaços cujos elementos naturais e/ou culturais devem ser protegidos e resguardados por leis ou outros instrumentos legais, a fim de evitar sua extinção (DUDLEY, 2008). Existem diversas categorias de áreas protegidas pelo mundo com objetivos de proteção diferentes que variam de um país para outro. Cada nação estabelece critérios únicos no seu quadro legal regulatório para definir o desenho estrutural das suas áreas protegidas.

As unidades de conservação são estabelecidas por uma variedade de razões e é por isso que a IUCN reconhece 6 grandes categorias de áreas protegidas que são utilizadas para definir, registrar e comunicar informações sobre áreas protegidas, sendo a base para registrá-las na lista de áreas protegidas do Banco Mundial de Áreas Protegidas (BDMAP) mantido pela IUCN e pelo Centro Mundial de Monitoramento de Conservação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

Assim, a classificação da IUCN oferece um padrão universal para descrever áreas protegidas em todo o mundo e agrupa-las em grandes categorias estratégicas para proteção de habitats-chave (BORRINI-FEYERABEND et al., 2014). O quadro 9 resume o objetivo específico de gestão de cada categoria estabelecida pela IUCN:

Quadro 9 – Categorias de áreas protegidas internacionais e seus objetivos

<b>Categoria de área protegida e nome internacional</b>	<b>Objetivos de gestão</b>
Ia – Reserva natural estrita	Área estritamente protegida, dedicada à conservação da biodiversidade e possivelmente das características geológicas e geomorfológicas locais, onde visitas, uso e impactos são estritamente controlados e limitados para garantir a proteção dos valores de conservação. Elas servem como áreas de referência indispensável para a pesquisa científica e monitoramento.
Ib – Área de vida selvagem	Áreas extensas não modificadas ou levemente modificadas, que conservam seu caráter natural e influência, sem ocupação humana permanente ou significativa, protegida para preservar sua condição natural.
II – Parque nacional	Extensas áreas naturais ou quase naturais dedicadas à proteção de processos ecológicos de larga escala, com o complemento de espécies e ecossistemas característicos da área, que também fornecem a base para oportunidades espirituais, científicas, educativas, recreativas e turísticas, ambiental e culturalmente compatível.
III – Monumento natural	Áreas dedicadas à proteção de um monumento natural específico, como um acidente geográfico, um monte de mar, uma caverna ou até mesmo um recurso vivo como uma floresta antiga. São geralmente áreas pequenas e frequentemente eles têm um alto valor turístico, histórico ou cultural.
IV – Área de gestão de espécies e habitat	Áreas dedicadas à conservação de determinadas espécies ou habitats. Muitas das áreas protegidas dessa categoria requerem intervenções de gestão ativas e usuais para alcançar seus objetivos.

V – Paisagens protegidas terrestres e marinhas	Uma área onde a interação entre as pessoas e a natureza produziu ao longo do tempo um caráter distintivo e significativos valores ecológicos, biológicos, culturais e panorâmicos, e onde é vital salvaguardar a integridade dessa interação para conservar a natureza e sustentar outros valores.
VI – Área protegida de utilização sustentável dos recursos naturais	Áreas protegidas que conservam ecossistemas e habitats, juntamente com valores culturais associados e sistemas tradicionais de gestão de recursos naturais. São geralmente grandes áreas, com a maior parte da área em condições naturais e uma parte sob uma figura de gestão sustentável dos recursos naturais. A utilização limitada e não industrial de recursos naturais compatíveis com a conservação da natureza é considerada como um dos principais objetivos deste tipo de área protegida.

Fonte: Adaptado de BORRINI-FEYERABEND et al., 2014

Dentro desse conjunto, ainda há opiniões contrárias a efetividade do uso de áreas protegidas em todo mundo como instrumento de manutenção da natureza, principalmente no que se refere a categoria de proteção integral, onde não é permitida a presença humana. O ponto de divergência entre biólogos e ambientalistas de sociólogos e antropólogos está na discussão sobre os direitos das comunidades que surgiram e habitaram, construindo valores culturais e relacionais com o território e são removidas dessas áreas em detrimento da preservação da natureza em seu estado bruto (SANTOS, 2017).

## 5.2 Orientações para Governança de Áreas Protegidas

A expressão “governança” surgiu a partir de reflexões conduzidas principalmente pelo Banco Mundial, visando aprofundar o conhecimento das condições que garantem um Estado eficiente. Esta preocupação tirou o foco da discussão das implicações estritamente econômicas da ação estatal para um entendimento mais abrangente, envolvendo as dimensões sociais e políticas na gestão pública (DINIZ, 1995).

A partir da década de 1980, o conceito de governança passou a ganhar popularidade após o termo “má governança” aparecer com constância em documentos do Banco Mundial, indicando o mal desempenho de projetos apoiados pela instituição objetivando prover a infraestrutura necessária a países para inserção na economia mundial. Para minimizar o problema, foi proposta a adoção de políticas de “boa governança”, com reformas estruturais indicando a inclusão de outros atores sociais na gestão dos recursos públicos (MILANI; SOLINÍS, 2002).

Nas últimas décadas, o termo governança tem sido usualmente utilizado em textos acadêmicos de diversas áreas de conhecimento, bem como aparecido, com destaque, em

documentos e orientações das agências de fomento ao desenvolvimento e em relatórios e projetos do terceiro setor (COZZOLINO; IRVING, 2015). O termo “governança” pode ser aplicado em vários campos do conhecimento com sentidos diferentes. Porém, tem sido utilizado de maneira generalizada sem uma definição precisa do conceito considerando o contexto ao qual é aplicado (GONÇALVES, 2005).

A raiz da palavra governança vem de um vocábulo grego que significa direção. Assim, logicamente, o significado fundamental da governança é dirigir a economia e a sociedade visando objetivos coletivos. O processo de governança envolve descobrir meios de identificar metas e depois identificar os meios para alcançar essas metas. Embora seja fácil identificar a lógica da governança e os mecanismos para atingir essas metas sejam muito bem conhecidos pela ciência política e administração pública, a governança ainda não é uma tarefa simples (PETERS, 2013, p.29).

Para Rhodes (1996, p. 652), governança define-se como “uma mudança no sentido da atividade governamental, referindo-se a novos processos de governo, ou a renovadas condições para o exercício do poder e para a organização estatal, ou a novos métodos por meio dos quais a sociedade é governada”. Na contemporaneidade, o conceito de governança, deixa de ser limitado à condução estatal e passa a ser aplicado ao planejamento, regulação e condução da sociedade por meio de instituições e atores sociais. Com isso a governança rompe o conceito tradicional estatal e remete a formas adicionais de condução social (SCHENEIDER, 2005).

Na atualidade, há formas modernas de gestão que ampliam o universo de atores que tomam parte nas decisões, envolvendo também aqueles que se situam em todas categorias e níveis das atividades da organização (usuários, fornecedores, vizinhança, reguladores). A governança trata-se de como os governos estatais e outras organizações sociais interagem, como elas se relacionam com os cidadãos e como as decisões são tomadas em seu contexto complexo. Pode-se dizer que a governança é um processo pelo qual sociedades e organizações fazem suas decisões importantes, determinam os atores envolvidos no processo e como eles dão andamento aos processos resolutivos das suas problemáticas (GRAHAM; AMOS; PLUMPTRE, 2003). Isto significa que, governança é quando mais do que apenas o Estado governa de fato:

A emergência do conceito está ligada a um amplo processo de redução do Estado e à valorização da incorporação de atores externos ao aparato estatal no processo político e na gestão de políticas públicas. Isso está relacionado à disseminação de ideias e de práticas neoliberais, no último quarto do século passado, mas a sua trajetória ganhou vida própria e adquiriu características que vão muito além da mera transferência da responsabilidade regulatória do governo para o mercado. Atributos como participação, descentralização, responsabilização e equidade entre os atores dão à noção de governança um conteúdo de legitimidade e pragmatismo, abrindo espaço para uma regulação que leve em conta fatores extra-econômicos (FONSECA; BURSZTYN, 2009, p.21).

No entendimento da época, governança resume-se a capacidade das sociedades humanas de se dotarem de sistemas de representação, de instituições e processos, grupos sociais,

almejando um sistema de gestão independente, em um movimento voluntário. A capacidade de consciência, de organização, conceitualização e adaptação a novas situações é um traço característico da humanidade (GOMIDES; SILVA, 2009).

O conceito de governança pode ser aplicado a qualquer forma de ação coletiva. A governança refere-se aos aspectos mais estratégicos da tomada de decisão: as decisões maiores sobre direção e papéis, ou seja, “a governança não é apenas para onde ir, mas também sobre quem deve estar envolvido na decisão e em qual função” (GRAHAM; AMOS; PLUMPTRE, 2005, p.01). Esse conceito é empregado amplamente e significativamente em 04 zonas/eixos:

(1) Governança global, entendida como as questões fora do alcance de governos nacionais; (2) Governança no espaço nacional, são as interações estabelecidas entre a variadas esferas envolvidas nos diferentes níveis da gestão governamental (nacional, distrital estadual e municipal. No entanto, a governança está preocupada com a maneira que diferentes atores, das organizações da sociedade civil, podem desempenhar um papel na tomada de decisões em questões de preocupação pública e como diferentes níveis de governo. (3) Governança organizacional, compreende as atividades de organizações que geralmente prestam contas a um conselho de administração. Alguns serão privados possuído e operado, por corporações de negócios. Outros podem ser de propriedade pública, hospitais, escolas, corporações governamentais; (4) Governança da comunidade, inclui atividades em um local nível em que o organismo organizador não pode assumir uma forma legal e onde pode não haver um conselho de administração formalmente constituído (GRAHAM; AMOS; PLUMPTRE, 2005, p.02).

Nessa perspectiva, o conceito de governança configura-se de forma difusa, sendo aplicado por meio de variados métodos na gestão de empresas (governança corporativa), na preservação do meio ambiente e conservação dos recursos ambientais (governança ambiental), soluções de combate à corrupção de funcionários públicos (governança pública), criação condições para que os diversos atores sociais possam lidar com as diversas dinâmicas e transformações que ocorrem no ambiente urbano (governança urbana) e a aplicação dos recursos da tecnologia da informação na gestão pública e política das organizações públicas (governança eletrônica) (ALVES, 2001; KOOIMAN, 2002).

A definição para governança utilizada pela IUCN pode ser traduzida como “a interação entre estruturas, processos e tradições que determinam como o poder e as responsabilidades são exercidas, como as decisões são tomadas e como os cidadãos ou outras partes interessadas podem participar” (GRAHAM; AMOS; PLUMPTRE, 2003, p.2). De modo geral, os territórios terrestres e marinhos são divididos em diversas unidades administrativas, os quais são governados pelos tomadores de decisão, com o auxílio de especialistas e da participação da sociedade. As decisões políticas a serem adotadas nesses territórios são baseadas na maneira como os representantes políticos enxergam a paisagem e se consideram princípios referentes à conservação dos atributos ecológicos, culturais e a sustentabilidade dos ecossistemas. Logo, a

governança ambiental para a conservação do meio ambiente é sustentada por compromissos firmados entre lideranças (BORRINI-FEYERABEND; HILL, 2015).

Segundo Bursztyn e Bursztyn (2012, p.166), “a partir da regulação da relação sociedade-natureza têm se irradiado muitas práticas que realimentam o papel da governança pública em geral”. Por envolver um conjunto complexo de elementos e inter-relações (múltiplos atores, múltiplas instituições, múltiplas esferas de governo), a regulação ambiental se solidifica por meio de mecanismos que buscam ampliar o grau de legitimidade das ações públicas, rompendo com a tradição do planejamento centralizado.

Nesse sentido, a IUCN estabeleceu princípios gerais (legitimidade e voz; direção; desempenho; responsabilidade; equidade e direitos) para avaliar a qualidade da governança em áreas protegidas e diversas orientações para uma boa governança, aplicáveis e relevantes para os diversos tipos de áreas protegidas<sup>1</sup>. Os princípios incentivam as lideranças e órgãos responsáveis por governar áreas protegidas a mesclar preocupações com eficácia (visão, desempenho, responsabilidade) e preocupações com equidade (justiça, respeito por direitos processuais e substanciais). Ao contrário dos tipos de governança, os princípios de qualidade da governança não se relacionam a uma classificação ou escala específica. A qualidade da governança deve ser entendida em relação ao contexto particular, pois a cultura e os valores afetam fortemente os padrões do que é considerado apropriado (BORRINI-FEYERABEND; HILL, 2015).

A gestão de qualquer área protegida envolve diferentes atores, instrumentos e poderes e está enquadrada em um complexo de múltiplos níveis de normas e responsabilidades na tomada de decisões – desde acordos de política internacional a estruturas orçamentárias nacionais, a partir de planos regionais do uso da terra às decisões cotidianas que afetam a subsistência de pessoas que vivem dentro ou no entorno de áreas protegidas (BORRINI-FEYERABEND et al., 2014).

Sendo assim, a governança ambiental configura-se como um termo-chave na gestão, implementação de políticas e planejamento ambiental em vias de se alcançar o desenvolvimento sustentável (FONSECA; BURSZTYN, 2009). Envolvendo um conjunto de instituições, atores e interesses, direcionados à conservação da qualidade do ambiental, em sintonia com os princípios da sustentabilidade (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012).

---

<sup>1</sup> Considerações úteis para avaliar a "qualidade da governança" em diferentes circunstâncias e sob todos os tipos de governança (BORRINI-FEYERABEND; HILL, 2015, p.190)

### 5.3 Unidades de Conservação no Brasil

A partir da década de 1980 por influência das reflexões provocadas por conferências internacionais, houve um significativo crescimento de áreas protegidas, bem como, melhorias nas leis que regem o sistema legislativo ambiental do país. A criação da Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA e por conseguinte a consolidação do Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, provocaram uma culminância na elaboração de outros instrumentos e políticas específicas objetivando atender todas as demandas emergentes dentro do campo da temática ambiental no país, incluindo uma maior participação da sociedade civil brasileira na construção das políticas públicas ambientais (SILVA; SILVA; BORGES, 2019).

A Constituição Federal em seu artigo 225, dispõe em seu texto que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Para assegurar a efetividade desse direito, traz em seu §1º, o inciso III: “definir [...] espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção” (BRASIL, 1988, art 225). Mais tarde regulamentado pela Lei 9.985/2000, que instituiu o Sistema de Unidades de Conservação – SNUC (BRASIL, 2000a).

A legislação brasileira prevê como espaços territoriais protegidos: Unidades de Conservação (UCs); Áreas de Preservação Permanente (APPs), Reservas Legais; Áreas destinadas às Comunidades Tradicionais e Territórios Indígenas (BRASIL, 1981; 2000a; 2007; 2012a; 2012b). Dentre as tipologias, o conceito de área protegida no Brasil que mais se aproxima do conceito estabelecido pela IUCN são as UCs.

Objetivando a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, assegurar condições ao desenvolvimento socioeconômico e à proteção da dignidade da vida humana, foi promulgada a Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA (Lei 6.938/1981), que estabeleceu a criação de reservas e estações ecológicas, áreas de proteção ambiental e áreas de relevante interesse ecológico, em nível federal, estadual e municipal (BRASIL, 1981). As reservas ecológicas criadas pela Lei 6.938/81, posteriormente tiveram sua definição alterada de “reserva”, pelo Decreto 89.336/84 para as Áreas de Preservação Permanente – APP (BRASIL, 1981; 1984).

Visando consolidar as categorias de manejo de UCs no país a nível federal, estadual e municipal, por meio da Lei 9.985/2000, foi criado o Sistema de Unidades de Conservação

(SNUC), estabelecendo critérios necessários para criação, implantação e gestão de UCs dentro do território nacional. A Lei supracitada, define UC como:

“[...] espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (BRASIL, 2000a).

O SNUC estabelece critérios para criação das unidades de conservação federais, estaduais e municipais, sendo o principal mecanismo legal de apoio a gestores e tomadores de decisões desses espaços. Para isso, tem como objetivos (BRASIL, 2000a, art 4):

- I - contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;
- II - proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional;
- III - contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;
- IV - promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;
- V - promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;
- VI - proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;
- VII - proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;
- VIII - proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos;
- IX - recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;
- X - proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;
- XI - valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;
- XII - favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;
- XIII - proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

Ainda segundo o SNUC, as UCs do Brasil, dividem-se em 2 grupos, considerando o seu grau de restrição quanto ao uso de seus recursos ambientais: unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável. Nas unidades de proteção integral é permitido apenas o uso indireto dos recursos ambientais presentes em seus territórios de abrangência, enquanto que as unidades de uso sustentável buscam compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de seus recursos ambientais. Dividindo-se em 12 categorias (Quadro 10):

Quadro 10 – Categorias de UCs definidas pelo SNUC

	<b>Categoria</b>	<b>Usos permitidos</b>	<b>Domínio</b>	<b>Conselho gestor</b>	<b>Instrumento de gestão</b>
<b>PROTEÇÃO INTEGRAL</b>	Estação Ecológica	Pesquisa	Público	Consultivo	Plano de Manejo
	Reserva Biológica	Pesquisa e Educação	Público	Consultivo	Plano de Manejo
	Parque Nacional	Pesquisa, Educação e Visitação.	Público	Consultivo	Plano de Manejo
	Monumento Natural	Pesquisa, Educação e Visitação.	Privado	Consultivo	Plano de Manejo

	Refúgio de Vida Silvestre	Pesquisa, Educação e Visitação.	Privado	Consultivo	Plano de Manejo
<b>USO SUSTENTÁVEL</b>	Área de Proteção Ambiental	Pesquisa, Educação, Agricultura, Atividades industriais, Turismo e assentamentos humanos.	Público e Privado	Consultivo	Plano de Manejo
	Área de Relevante Interesse Ecológico	Pesquisa, Visitação pública, Educação e Extrativismo.	Público	Consultivo	Plano de Manejo
	Floresta Nacional	Extrativismo e manejo sustentável dos recursos florestais.	Público	Consultivo	Plano de Manejo
	Reserva Extrativista	Pesquisa, Educação, Visitação pública e Extrativismo.	Público	Deliberativo	Plano de Manejo
	Reserva de Fauna	Pesquisa, Educação e Visitação pública.	Público	Consultivo	Plano de Manejo
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável	Pesquisa, Educação, Turismo, Recreação e manejo dos recursos.	Público	Deliberativo	Plano de Manejo
	Reserva Particular do Patrimônio Natural	Pesquisa, Visitação pública e Educação.	Privado	Inexistente	Plano de Manejo

Fonte: BRASIL, 2000a.  
Organizado por Leandro Silva, 2019.

No Brasil, dentre as 12 categorias de UCs estabelecidas pelo SNUC (cinco de proteção integral e sete de uso sustentável), somente as Estações Ecológicas e Reservas Biológicas (uso integral) não estão abertas à visitação, permitindo apenas a presença de pesquisadores e pequenos grupos credenciados. No caso das áreas de domínio privado, fica a cargo dos proprietários a decisão sobre a recepção ou não de visitantes, cobrança de ingressos e prestação de serviços. Sobretudo, em qualquer domínio, a UC necessita dispor de plano de manejo com diretrizes e regras de visitação, incluindo informações sobre os setores que podem ou não ser visitados (VALLEJO, 2013).

As UCs fornecem valiosos atributos que são de interesse do turismo, principalmente as áreas costeiras, pois a ampla diversidade de serviços ambientais, paisagens naturais e culturais presentes em seus territórios, são aspectos atrativos que favorecem a expansão turística. Nesse sentido, o grupo das unidades de uso sustentável têm maior aceitação política e social para instalação turismo em comparação com as unidades de proteção integral por serem menos restritivas quanto a regulação do uso público e desenvolvimento de atividades econômicas, a exemplo da categoria Área de Proteção Ambiental (APA). A APA é uma dentre as doze categorias de UCs previstas no SNUC. Geralmente, são áreas extensas com um elevado grau de ocupação humana, dotadas de recursos ambientais indispensáveis ao bem-estar da população. Seu principal objetivo é proteger os meios de vida e a cultura das populações locais,

assegurando o uso sustentável dos recursos ambientais das unidades terrestres e/ou marinhas. Podem abranger terras públicas e privadas com a possibilidade de usos variados: agropecuária, atividades industriais, turismo e núcleos populacionais urbanos e rurais, sob a cautela do ordenamento territorial sustentável (BRASIL, 2000a).

De acordo com dados atualizados do CNUC, existem no Brasil atualmente 362 APAs, sendo 37 de responsabilidade federal que são regidas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), 198 estão sob gestão estadual e 127 na esfera municipal. Deste número total, 91 estão inseridas na Região Nordeste e 8 no estado de Pernambuco (BRASIL, 2019). O fundamento básico para criação de uma APA é estabelecer condições para o desenvolvimento sustentável de uma região, a partir de um zoneamento e instrumentos de gestão adequados para orientar as atividades produtivas impedindo o desenvolvimento predatório e a degradação do meio ambiente, promovendo a conservação dos recursos ambientais considerando que o seu território, na maioria das vezes é constituído por propriedades privadas, o que dificulta a capacidade de intervenção do Estado (SILVA, 1987).

Segundo as disposições regulatórias do SNUC, todas as UCs devem possuir um Conselho Gestor, o seu principal objetivo é auxiliar o chefe da UC na sua gestão, atuando como um importante instrumento de governança que inclui a sociedade civil nas discussões de agendas para gestão desses territórios e desenvolvimento de ações que atendam às necessidades de todos os indivíduos e elementos que integram a unidade. Sendo assim, o conselho gestor deve ter a representação de órgãos públicos ligados à área ambiental em diversas categorias como: pesquisa científica, educação, segurança, cultura, turismo, paisagem, arquitetura e arqueologia, e também da sociedade civil como: a população residente e do seu entorno, populações tradicionais, movimentos sociais, pequenos agricultores, proprietários de imóveis no interior da UC, trabalhadores do variados setores público e privado e organizações não-governamentais que atuem sobre o seu território.

Os Conselhos Gestores podem ser consultivos e/ou deliberativos, a depender da categoria da UC, como é o caso das Reservas Extrativistas e das Reservas de Desenvolvimento Sustentável que integram o grupo de UC's de Unidades de Proteção Integral (BRASIL, 2000a), essas duas categorias abrigam populações tradicionais em seu interior que devem ocupar assentos no conselho, por este motivo o Conselho Gestor tem um papel ímpar na elaboração e aprovação de ações para as UCs.

A expansão do turismo vem se intensificando em áreas naturais protegidas e em ambientes insulares o que de um lado tem contribuído para o dinamismo econômico destes espaços com impactos socioeconômicos positivos, mas por outro lado provocado conflitos e

impactos socioambientais negativos como a degradação de ecossistemas e a subversão da cultural tradicional (VASCONCELOS; COELHO; SELVA, 2016). Em meio as interfaces difusas da expansão turística, essas áreas carecem de gestão para ordenação eficiente do turismo. Nessa perspectiva, os conselhos destacam-se por constituírem espaços propícios a participação e ao diálogo entre as organizações da sociedade civil e governos, aspecto essencial à gestão para ordenação efetiva do turismo em áreas protegidas. É preciso que comunidades e gestores estabeleçam agendas e discutam o ordenamento da atividade, visando a criação de um cenário onde o turismo seja conciliado com o desenvolvimento sustentável do território. Portanto, conselhos devem ser compreendidos de maneira dialética, como espaços públicos que merecem ser mantidos e fortalecidos com a participação popular para a construção de uma cultura democrática (LOUREIRO; CUNHA, 2008).

Desde a criação do SNUC, em 18 de julho de 2000, a partir da Lei de nº 9.985, o número de unidades de conservação brasileiras cresceu expressivamente. Segundo dados do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), o país atingiu a marca de 2.376 UCs e, sem considerar a sobreposição com outros territórios, somam o total de 2.549.391, 61 km<sup>2</sup>, deste total 1.298.182 km<sup>2</sup> correspondem as UCs da categoria APA, essa marca chega a superar a soma dos territórios da Alemanha, França, Portugal e Suíça (BRASIL, 2019).

O SNUC é gerido por vários órgãos ambientais dos entes federativos. O Ministério do Meio Ambiente, tem a função de coordenar o Sistema; o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), acompanha a implementação do Sistema e; o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), os órgãos estaduais e municipais, com a função de implementar o SNUC, subsidiar as propostas de criação e administrar as unidades de conservação federais, estaduais e municipais, nas respectivas esferas de atuação (BRASIL, 2000a).

Na gestão de UCs no Brasil, observa-se uma luta constante para manter a proteção da biodiversidade e o bem-estar das populações. Há de um lado uma pressão para exploração dos recursos ambientais e por outro uma dificuldade de gestão, acentuada pelo baixo efetivo de funcionários para fiscalizar extensas áreas protegidas no combate de problemas como queimadas, caça, pesca, extração vegetal ou mineral de forma ilegal.

Um problema recente ocorrido na área costeira do território brasileiro que afetou diretamente a porção marinha da APA de Guadalupe foi o derramamento de petróleo inédito na história do país, pela extensão geográfica e duração, entre os meses de setembro a novembro de 2019, atingindo mais de 4.000 km de extensão da costa brasileira por manchas de óleo. Desde

a primeira ocorrência de aparecimento de manchas de óleo até a última, foram registradas 779 localidades atingidas, abrangendo toda a costa do Nordeste, alcançando os 9 estados da região e nos estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro, Região Sudeste do país. Nesse período, foram recolhidas cerca de 5.000 toneladas de resíduos oleosos do litoral das regiões (BRASIL, 2019).

Segundo dados recentes do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), o número de localidades já atingidas continua crescendo e somam mais de 900, em 127 municípios. De acordo com o balanço, divulgado no dia 08 de dezembro, na APA Costa dos Corais, 40 locais ainda apresentam a presença do óleo. Outras UCs marinhas e costeiras na região foram fortemente afetadas, a exemplo do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos, localizado no sul da Bahia, que foi fechado para visitação durante cinco dias. As três reservas extrativistas da região: Resex de Canavieiras, Corumbau e Cassurubá, também foram atingidas, gerando impactos sobre a economia local, a saúde e o sustento de pescadores e pescadoras artesanais e demais populações costeiras (TERRAMAR, 2019).

Em Pernambuco, apenas no período de 19 a 29 de outubro, foram recolhidas 1.518,53 toneladas de resíduos de petróleo em dois municípios Tamandaré e Cabo de Santo Agostinho. No município de Tamandaré, localizado no Litoral Sul, dentro dos limites da APAG e da maior UC marinha do país, a APA Costa dos Corais, a quantidade recolhida nas praias de Tamandaré, Carneiros e Boca da Barra foi de 208,1 toneladas (DIÁRIO DE PERNAMBUCO, 2019). A movimentação das manchas de petróleo pela costa do Nordeste causou um impacto ambiental de dimensões ainda imensuráveis no estado, principalmente no Litoral Sul, onde está localizada a APA de Guadalupe, afetando a vida marinha, mangues, corais e comunidades costeiras. Além disso, as investigações preliminares foram inconclusivas pois só apontam a suspeita de onde o petróleo pode ter sido produzido, mas até o presente momento não foram apontados as causas e os responsáveis pelo desastre.

No Brasil, o ano de 2019, também foi palco de índices históricos de desmatamento e queimadas afetando vários biomas. Em comparação ao ano anterior, a área desmatada no bioma Amazônia registrou um aumento, segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), que apresentou um valor estimado de 9.762 km<sup>2</sup> desmatados no período de agosto de 2018 a julho de 2019, em nove estados da Amazônia Legal Brasileira. Esse valor representa um aumento de 29,54% em relação a taxa de desmatamento apurada pelo Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (PRODES) em todo o 2018, que foi de 7.536 km<sup>2</sup> (INPE, 2019a). Ainda segundo o órgão, o desmatamento na Amazônia brasileira em junho de 2019 foi 88% maior do que no mesmo mês de 2018 (INPE, 2019b) e o desmatamento na primeira quinzena de julho foi 68% superior ao de todo o mês de julho de 2018 (INPE, 2019a).

Segundo levantamento do Inpe, do dia 1º de janeiro ao dia 31 de agosto de 2019, cerca de 113 mil km<sup>2</sup> de áreas naturais foram queimadas nos biomas Amazônia, Cerrado e Pantanal. Em comparação com o ano anterior, a área representa um crescimento de 87% no número de queimadas, equivalente a uma extensão territorial duas vezes maior do que o estado da Paraíba. Dentre as principais causas para a ocorrência das queimadas estão o desmatamento ilegal, a preparação do solo para a agricultura e incêndios acidentais (WWF, 2019).

O avanço do desmatamento é um outro grande problema ambiental que tem afetado a Mata Atlântica, que atualmente detém apenas 12,4% da sua floresta original. Após dois períodos em queda, cresceu o desmatamento do bioma. Entre os anos de 2018-2019 foram desmatados um total de 14.502 hectares, o que representa um aumento de 27,2% comparado com o período anterior (2017-2018), que foi de 11.399 hectares (SOSMA, 2020a). A Mata Atlântica abrange cerca de 15% do território nacional, estando presente em 17 estados. É onde reside 72% da população brasileira e concentra 70% do PIB nacional. O bioma proporciona serviços essenciais como abastecimento de água, regulação do clima, agricultura, pesca, energia elétrica e turismo (SOSMA, 2020b).

Desse modo, observa-se que, apesar de um aparato legal robusto, o Brasil tem seguido um modelo de gestão ambiental pouco comprometido com a efetividade no manejo de suas áreas protegidas, podendo acarretar impactos ambientais negativos irreversíveis aos ecossistemas marinhos e costeiros, ao turismo e à subsistência de comunidades que dependem dos recursos ambientais existentes em áreas naturais protegidas.

#### **5.4 Gestão de Unidades de Conservação Marinhas e Costeiras**

A Zona Costeira do Brasil estende-se por mais de mais de 8.500 km na porção terrestre do território nacional, abrangendo 17 estados e mais de 400 municípios, distribuídos do Norte equatorial ao Sul temperado do país. Além da faixa marítima formada por mar territorial, com largura de 12 milhas náuticas a partir da linha da costa. O país possui uma das maiores faixas costeiras do mundo, entre a foz do Rio Oiapoque, no Amapá e Chuí, no Rio Grande do Sul. A Zona Marinha tem início na região costeira e compreende a plataforma continental marinha e a Zona Econômica Exclusiva (ZEE), compreendendo 200 milhas da costa (MMA, s.d).

As zonas costeiras são áreas sob grande estresse ambiental, provocado pela exploração de seus recursos naturais e ocupação desordenada do solo. Existem diversas definições para zona costeira na literatura, algumas considerando as características físicas, enquanto outra incluem aspectos demográficos, geográficos e serviços ecológicos (GRUBER; BARBOZA;

NICOLODI, 2003).

Nesse contexto, o planejamento de um espaço que historicamente é disputado por diversos ramos do setor econômico e para a instalação de cidades, com recursos ambientais valiosos, enfrenta naturalmente situações conflitantes. A zona costeira é considerada uma das regiões brasileiras em que o princípio do desenvolvimento sustentável encontra mais obstáculos para ser aplicado (GRANZIERA, 2009).

Em 2002, visando à mitigação da perda de biodiversidade, líderes mundiais presentes na CDB firmaram um pacto em promover ações para diminuir expressivamente a taxa de perda de biodiversidade até o ano de 2010. Uma das principais metas estabelecidas diz respeito a criação de áreas protegidas, consideradas um dos principais instrumentos de conservação. Embora a superfície da terra e do oceano designadas como áreas protegidas tenha aumentado significativamente desde 1970, a extensão terrestre ainda é muito maior que a de áreas marinhas protegidas. No entanto, estas últimas têm se expandido de forma promissora nos últimos anos, concentradas especialmente em águas costeiras

O Brasil destaca-se por ocupar a 3ª posição dentre os países com maior superfície terrestre coberta por área protegida em quilômetros quadrados (WPDA, 2019). Entretanto, para equacionar os problemas socioambientais relacionados às zonas costeiras com o seu importante papel econômico no desenvolvimento das cidades litorâneas e garantir a perpetuação dos ecossistemas naturais, fez-se necessário a criação de políticas públicas voltadas a ordenação do território marinho-costeiro do país.

Em 1980, foram definidas diretrizes gerais da Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM), antes mesmo da aprovação de outros instrumentos legais voltados a proteção dos ambientes marinhos e costeiros do país. Duas décadas depois de sua promulgação a PNRM foi editada através do Decreto nº 5.377, de 23 de fevereiro de 2005, visando sua atualização com base nos preceitos da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM) de 1982, mas que só entrou em vigor em 1994. Em seu 2º artigo, o Decreto estabelece que a PNRM tem por finalidade:

[...] orientar o desenvolvimento das atividades que visem à efetiva utilização, exploração e aproveitamento dos recursos vivos, minerais e energéticos do Mar Territorial, da Zona Econômica Exclusiva e da Plataforma Continental, de acordo com os interesses nacionais, de forma racional e sustentável para o desenvolvimento socioeconômico do País, gerando emprego e renda e contribuindo para a inserção social (BRASIL, 2005).

Além disso, segundo o Decreto, a PNRM tem como objetivos: i) promover a formação de recursos humanos; ii) estimular o desenvolvimento da pesquisa, ciência e tecnologia marinhas; iii) e incentivar a exploração e o aproveitamento sustentável dos recursos do mar, das

águas sobrejacentes ao leito do mar, do leito do mar e seu subsolo, e das áreas costeiras adjacentes (Ibid).

A PNRM estabelece medidas essenciais à integração do mar territorial e da plataforma continental ao território nacional e à exploração racional dos oceanos, abrangendo os recursos vivos, minerais e energéticos da coluna d'água, solo e subsolo, que representem interesse para o desenvolvimento econômico e social do país. A PNRM é implementada por meio de planos, entre os quais está o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC (PRATES; GONÇALVES; ROSA, 2012).

Segundo o PNGC, a zona costeira corresponde ao “espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e outra terrestre” e é considerada parte integrante do “patrimônio nacional” pela a Constituição Federal, que em seu Artigo 225, parágrafo 4º, estabelece “a sua utilização na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais” (BRASIL, 1988b; 1988a).

O plano ainda define os limites da zona costeira, definindo a faixa marítima como o “espaço que se estende por 12 milhas náuticas, medido a partir das linhas de base compreendendo, dessa forma, a totalidade do mar territorial”, e descreve a faixa terrestre como o “espaço compreendido pelos limites dos Municípios que sofrem influência direta dos fenômenos ocorrentes na zona costeira” (BRASIL, 1988b)

O PNGC também criou o instrumento do Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro (ZEEC), coadunando com a proposta de Zoneamento Ecológico Econômico já previsto na Política Nacional de Meio Ambiente, com a ressalva de as diretrizes previstas no ZEEC são específicas para a zona costeira.

A PRNM e PNGC foram as primeiras políticas específicas voltadas para a gestão da zona costeira e marinha do país. Mas existem outras políticas voltadas para a ordenação do território, que dão suporte a gestão da zona costeira. Na legislação brasileira, vale ressaltar a lei do Estatuto das Cidades (Lei Nº 10.257, de 10 de julho de 2001). A lei determina que municípios com mais de 20 mil habitantes, de relevante interesse turístico ou inseridos em zonas metropolitanas elaborem um “Plano Diretor” através do qual a cidade é zoneada em áreas sobre as quais incidem diretrizes diferenciadas para o uso e a ocupação do solo, com o objetivo de garantir o seu desenvolvimento sustentável.

No quadro legislativo brasileiro, também estão incluídas as políticas de conservação que apresentam aspectos legais que dão apoio à preservação do equilíbrio ambiental da zona marinho costeira do país. Dentre essas, destaque-se o SNUC que define o conceito legal de UC

como:

espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as **águas jurisdicionais**, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000a, grifo nosso).

Segundo o Plano Setorial para Recursos do Mar, as “águas jurisdicionais brasileiras” são definidas como:

Compreendem as águas interiores e os espaços marítimos, nos quais a República Federativa do Brasil exerce jurisdição, em algum grau, sobre atividades, pessoas, instalações, embarcações e recursos naturais vivos e não vivos, encontrados na massa líquida, no leito ou no subsolo marinho, para os fins de controle e fiscalização, dentro dos limites da legislação internacional e nacional. Esses espaços marítimos compreendem a faixa de duzentas milhas marítimas contadas a partir das linhas de base (BRASIL, 2016).

Ainda que o Brasil tenha sido a nação do mundo que mais criou áreas protegidas nos últimos anos, até 2010 sua região marinha era a menos protegida. Apenas 1,57% dos 3,5 milhões de km<sup>2</sup> de mar sob jurisdição brasileira estava sob proteção de UCs (PRATES; GONÇALVES; ROSA, 2012). Segundo dados atualizados do CNUC, este número subiu para 26,47% o equivalente a 964.153,29 kkm<sup>2</sup> de área protegida marinha.

O SNUC proporciona o planejamento da conservação por meio do estabelecimento de instrumentos e estratégias de proteção a exemplo dos mosaicos de UCs que são constituídos por unidades de diferentes categorias, próximas ou sobrepostas, incluindo suas respectivas zonas de amortecimento e corredores ecológicos, de forma a integrar diferentes atividades de preservação da natureza, uso sustentável dos recursos naturais e restauração e recuperação dos ecossistemas. Contudo, o bioma marinho constitui a grande lacuna do sistema, demandando medidas urgentes visando o planejamento de sua conservação. Nesse sentido, buscando o estabelecimento de um sistema de áreas protegidas mais amplo e ecologicamente representativo, efetivamente manejado, integrado a áreas continentais e marinhas, foi elaborado o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP (Decreto no 5.758/2006), que define princípios, diretrizes e ações para tal (PRATES; GONÇALVES; ROSA, 2012).

O PNAP traz em duas de suas diretrizes a indicação de ações necessárias a resolução dos problemas que comprometem a conservação da zona costeira do país:

- IV - o sistema representativo de áreas costeiras e marinhas deve ser formado por uma rede de áreas altamente protegidas, integrada a uma rede de áreas de uso múltiplo;
- V - as áreas protegidas costeiras e marinhas devem ser criadas e geridas visando compatibilizar a conservação da diversidade biológica com a recuperação dos estoques pesqueiros (BRASIL, 2006).

Ademais, no eixo de Planejamento, Fortalecimento e Gestão (Eixo temático 3) traz

dentre os objetivos gerais a integração “das unidades de conservação a paisagens terrestres e marinhas mais amplas, de modo a manter a sua estrutura e função ecológicas e socioculturais”, detalhando estratégias para aprimorar a integração de unidades de conservação a paisagens terrestres e aquáticas das zonas continentais e marinhas para garantir o estabelecimento e a manutenção da conectividade entre ecossistemas.

## **5.5 Conflitos Socioambientais em Unidades de Conservação**

As formas de uso e apropriação dos espaços litorâneos colaboram com o surgimento de injustiças sociais, conflitos socioambientais, pressões e ameaças à conservação dos ecossistemas costeiros naturais essenciais para manutenção da vida marinha e populações humanas. Nesse contexto, pode-se destacar o acelerado e desordenado processo de urbanização que tem acarretado na intensa degradação dos recursos naturais, colocando em xeque a sustentabilidade socioeconômica e a qualidade ambiental das populações (SOUZA, 2009).

Os conflitos socioambientais ocorrem por meio da interação de grupos sociais com modos diferenciados de apropriação, uso e significado do território. O surgimento de um conflito é ocasionado quando um grupo sofre ameaças quanto à continuidade das formas sociais de apropriação do seu meio em decorrência de impactos adversos no meio ambiente provocados pelo o exercício e práticas de outro grupo (ACSELRAD, 2004).

A apropriação e dominação dos recursos ambientais não acontece de forma pacífica, existe interesses, necessidades, racionalidades, poder, custos e benefícios em jogo e que, conseqüentemente, geram conflitos. O conflito socioambiental se configura como uma forma de interação entre indivíduos e grupos, organizações e coletividade que implica em choques para o acesso e a distribuição de recursos ambientais disputados (BOBBIO; MATTEUCCI; PASQUINO, 1992; QUINTAS, 2009).

Nesse sentido, conflitos socioambientais podem ser definidos como o resultado de rupturas de acordos ecológicos devido a incompatibilidade de interpretações simbólicas considerando a singularidade de cada território. Sendo assim, pode-se afirmar que a concepção implícita do conceito de conflito socioambiental não problematiza a separação sociedade-natureza. Nesse sentido, há uma natureza em sua materialidade e ecologia que é representada por diferentes grupos sociais, o que pode provocar o aparecimento dos conflitos socioambientais (FLEURY; ALMEIDA; PREMEBIDA, 2014).

Compreende-se que o conflito socioambiental se constitui por um conflito social que expressa um entrave entre atores sociais de interesses opostos, que disputam o controle dos

recursos naturais e o uso do meio ambiente comum. Ou seja, é um conflito social que tem no acesso aos recursos naturais o seu principal objeto de disputa (CARVALHO; SCOTTO, 1997). Nessa perspectiva, Acselrad (2014, p. 89) aponta que, “os conflitos ambientais que têm-se manifestado nos territórios em questão são a expressão da emergência de críticas aos projetos de desenvolvimento que são enunciadas por sujeitos coletivos que se veem ameaçados ou em vias de expropriação”.

Nesse sentido, os conflitos não surgem necessariamente em torno de disputas territoriais entre grupos com modos distintos de apropriação ou produção do espaço. O caráter espacial dos conflitos socioambientais evidencia os efeitos ou impactos ambientais adversos que ultrapassam os limites entre os territórios dos atores sociais e agentes produtores dos espaços, tais como emissões gases ou poluição da água. (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2010). Sendo assim, os conflitos socioambientais podem inferir “mudanças na concepção sobre o meio ambiente e na forma de relacionar-se com ele, pois desde o surgimento de ditos conflitos torna visível a problemática em sua verdadeira dimensão e complexidade, de modo perceptível a necessidade e relevância da sua resolução” (SUÁREZ *et al.*, 2015, p.40).

O desequilíbrio entre a exploração e a reposição dos recursos ambientais, é a raiz dos conflitos socioambientais, tendo como características comuns, o fato de serem induzidos pela escassez de um recurso, determinado por distúrbio na sua taxa normal de regeneração, provocada pela ação econômica. Desse modo, os impactos adversos, como: redução da produção agrícola, migração populacional, declínio econômico, enfraquecimento das instituições e relações sociais, dentre outros, só se configurariam em conflitos socioambientais quando envolvem desequilíbrios ambientais, em consequência de atividades antrópicas (LIBISZEWSKI, 1992).

Nessa perspectiva, a resolução dos conflitos socioambientais figura atualmente como um dos principais desafios para se alcançar o desenvolvimento sustentável:

Os grupos que estão imersos em situações de conflito têm poucas possibilidades de construir um desenvolvimento sustentável, já que têm que dedicar muito tempo e recursos à resolução do conflito. Um passo necessário para a resolução de conflitos é: o respeito cabal aos direitos territoriais dos povos indígenas e outros grupos tradicionais; a vigilância e a defesa efetiva de seus territórios; e a promulgação de novas figuras jurídicas que reconheçam a propriedade coletiva (LITTLE, 2015, p.15).

Os conflitos socioambientais estão relacionados às formas de apropriação do território e dos recursos naturais pelo modelo econômico vigente que, necessita estender, mesmo que de maneira desordenada, suas fronteiras, para encontrar novos nichos de produção do mais-valor. Os países periféricos têm sido historicamente esses espaços. Nesses territórios, especialmente em áreas protegidas, encontram-se vantagens locacionais e os recursos dos quais o capitalismo

necessita se apropriar para produção direcionada ao crescimento econômico (ARAÚJO et al., 2019).

No âmbito do turismo, as formas de uso e ocupação do solo, disputa dos novos estabelecimentos hoteleiros e substituição das antigas atividades tradicionais, até mesmo em áreas protegidas onde existe uma série de instrumentos legais direcionados a proteção ambiental que proporcionam a ordenação da atividade e controle territorial sustentável podem provocar conflitos socioambientais. Ao tratar das categorias de análise em torno do turismo em área protegida, encontra-se um amplo conjunto de relações que envolvem a ordenação, uso e ocupação do solo e de recursos nos espaços onde se concentram os atrativos dos destinos. O fenômeno se apropria e domina os espaços para desenvolver-se, logo torna-se relevante tratar da abordagem socioespacial para entender transformações que são provenientes da sua instalação em áreas protegidas. Para Balastreri (2006), “é no espaço de origem da demanda que se originam os fluxos turísticos, mas é no espaço de destino que se concretiza, produzindo novas territorialidades”.

Sendo assim, os conflitos socioambientais provocados pelo uso indiscriminado dos recursos naturais e culturais para desenvolvimento do turismo em áreas protegidas, podem ocasionar impactos adversos que recaem sob comunidades tradicionais, quilombolas, ribeirinhos, agricultores familiares, entre outros, alterando a dinâmica de vida desses sujeitos, sua cultura, identidade, meios de subsistência e habitação. Esses impactos adversos variam de acordo com a intensidade do fluxo de visitantes e, que normalmente envolve ocupações irregulares, exclusão da população nativa dos centros turísticos, inflação nos preços, degradação dos recursos ambientais e ineficiência no fornecimento dos serviços básicos para a população local (ALVES; RIBEIRO; MIRANDA, 2017; ALVES, 2018).

As unidades de conservação são muito suscetíveis a conflitos socioambientais, principalmente as de uso sustentável que estão localizadas em zonas litorâneas. Um dos principais motivos é o baixo controle efetivo quanto ao uso dos seus recursos ambientais, o que permite o desenvolvimento de atividades humanas, a exemplo da pesca e do turismo de Sol e Praia, muito comum em todo litoral brasileiro, especialmente na região do Nordeste.

Partindo dessa perspectiva, as UCs tornam-se parte integrante dos territórios onde vivem e atuam diferentes atores sociais que dependem e tiram seu sustento dos recursos ambientais presentes em suas áreas de abrangência. Por sua amplitude, essas áreas englobam uma grande variedade de atores sociais que se diferenciam entre suas classes e valores culturais. Na medida que se há uma equidade e cuidado para manutenção da biodiversidade e cultural tradicional local, podem existir conflitos socioambientais e é neste contexto que se insere a APAG.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo são apresentados os resultados oriundos da análise dos dados obtidos por meio das entrevistas semiestruturadas, pesquisa documental e aplicação de questionários do RAPPAM. Considerando que o objetivo da pesquisa é avaliar a efetividade de gestão da APA de Guadalupe, apontando elementos essenciais para a gestão sustentável do turismo na sua zona de visitação, deu-se prosseguimento à análise dos dados a partir dos seus objetivos específicos. Para orientar o andamento do processo de análise, o quadro 11 apresenta a relação entre os objetivos e as fontes de dados analisadas.

Quadro 11 – Fonte de dados para cada objetivo específico da pesquisa

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>FONTE</b>
1 - Caracterizar conflitos socioambientais derivados da atividade turística na APA	Entrevistas com representantes do Conselho Gestor da unidade e pesquisa documental.
2 - Verificar os usos turísticos na zona de visitação, apontando as principais pressões e ameaças provocadas pelo turismo aos ecossistemas da área;	Aplicação de questionários do RAPPAM aos representantes do Conselho Gestor da unidade.
3 - Correlacionar a efetividade de gestão da APA com a ordenação do turismo na sua zona de visitação.	Aplicação dos questionários do RAPPAM a equipe gestora da unidade.

Fonte: Elaborado pelo o autor, 2019.

O processo de sistematização da análise se estruturou a partir de cada objetivo por meio de uma abordagem quali-quantitativa, interpretando as informações quantitativas por meio de símbolos numéricos e os dados qualitativos mediante a observação, a interação participativa e a interpretação do discurso dos participantes (KNECHTEL, 2014). As sessões seguintes apresentam os resultados da análise dos dados obtidos com o intuito de responder a cada um dos objetivos propostos na pesquisa.

### 6.1 Usos Turísticos e Conflitos Socioambientais

A partir da análise das entrevistas aplicadas aos membros do CONAPAG, foram identificados 5 (cinco) conflitos socioambientais no contexto do turismo que se configuram pelo tráfego desordenado de embarcações, disputas entre barqueiros e empresas de turismo, pelo acesso à praia, construções irregulares na área de praia e nos estuários e no lançamento de efluentes no rio Ariquindá, os quais se relacionam de forma direta e indireta com a atividade

turística. Na identificação dos conflitos também foram verificados registros de reuniões do CONAPAG e COMDEMA do município de Tamandaré, em busca de informações adicionais, considerando que todos os conflitos socioambientais relatados foram apontados como reincidentes, tendo sido pautados em discussões de reuniões dos referidos conselhos.

Os principais conflitos socioambientais observados na APAG concentram-se na porção litorânea da UC dentro dos limites da sua zona de visitação. Destacam-se conflitos entre barqueiros e empresas de turismo que operam na área com oferta de passeios náuticos no estuário do Rio Formoso, caracterizados por disputas do uso dos recursos hídricos da região com a finalidade da navegação. Além dos conflitos de diferentes ordens entre moradores, empresários, turistas e veranistas que usam os espaços públicos das praias.

#### 6.1.1 Disputas entre barqueiros e empresas operadoras de passeios náuticos

Um dos principais atrativos turísticos da APAG são os passeios náuticos realizados no estuarino do Rio Formoso e as piscinas naturais localizadas na Praia de Carneiros, município de Tamandaré. Os passeios para as piscinas são realizados por meio de pequenas embarcações de antigos pescadores da localidade e de municípios vizinhos (Sirinhaém e Rio Formoso) e por Catamarãs. O turista opta por contratar o serviço direto na Praia dos Carneiros ou na Praia de Porto de Galinhas (município de Ipojuca), localizada a 45km de distância de Carneiros.

Durante as entrevistas, os conselheiros, relataram que os conflitos das atividades náuticas se configuram por disputas entre barqueiros condutores de pequenas embarcações que transportam até 12 passageiros e empresas prestadoras do serviço com embarcações do tipo catamarã que comportam de 60 a 100 passageiros (Figura 6). Esse fator que diminui o valor dos passeios oferecidos pelos catamarãs, que além de oferecer um serviço mais barato que os barqueiros, as empresas proprietárias dessas grandes embarcações têm acordos estabelecidos com guias de turismo que ganham até 50% de comissão a cada passeio vendido e acordos com restaurantes da Praia dos Carneiros. Essa quantidade chega a ser até 8 vezes maior que a capacidade das embarcações de pequeno porte, que geralmente comportam 12 passageiros, conforme pode ser observada nas falas dos entrevistados:

O número de embarcações de apoio ao turismo aumentou de uma forma desordenada e não só embarcações de pequeno porte como também catamarãs. Isso gerou um grande problema de tráfego desordenado nas áreas molhadas da Praia dos Carneiros com foco no estuário do Rio Formoso entre a Praia dos Carneiros e Praia de Guadalupe. A quantidade de embarcações se propagou muito rápido, principalmente as de pequeno porte para apoio ao turismo, antigos pescadores que se transformaram em pessoas que fazem passeios turísticos e outros atores que às vezes nem são da região vem explorar essa atividade, que por muito tempo ficou sem qualquer

ordenamento. Agora nesse momento, está sendo discutido o Zatan – Zoneamento Ambiental e Territorial das Atividades Náuticas que é uma iniciativa pioneira, só tem um outro local onde se tentou fazer isso, na ilha de Itamaracá e agora em Carneiros na região do estuário para tentar organizar isso. Hoje em dia já existe uma delimitação com boias, mas é um local que tem muita dificuldade por falta de fiscalização (ESC05).

A promoção do destino para operadoras de turismo que não tem responsabilidade socioambiental por exemplo. Elas só visam trazer muita gente e ter lucro a curto prazo. Retiram o turismo de base comunitária de cena e favorecem principalmente os grandes empreendedores. Temos cerca de 80 barquinhos que fazem passeios náuticos na região da APA de Guadalupe, dentro do estuário do Rio Formoso que engloba os três municípios e suas praias: Praia da Pedra (Rio Formoso), Praia dos Carneiros (Tamandaré) e a Praia de Guadalupe (Sirinhaém). E existem pelo menos 20 catamarãs com quatro proprietários, esses catamarãs detém pelo menos 80% do mercado de passeios náuticos. Então, isso é um desequilíbrio estupendo que não tem motivo pelo qual existe dentro de uma unidade de conservação, se a mesma foi criada para ter turismo base comunitária e incentivar a economia local (EPP01).

Figura 6 – Passeio de Catamarã no Rio Ariquindá



Fonte: ADESC, 2017.

Há relatos de barqueiros que são impedidos por proprietários de restaurantes de atracarem suas embarcações de frente aos seus estabelecimentos, usando de força bruta e até mesmo delimitação com cercas que avançam até o perímetro do mar de modo que a área seja permitida apenas para ancorar catamarãs, alguns dos quais são também de propriedade dos donos dos restaurantes. Além disso, o conflito é acentuado pelo tráfego irregular de embarcações de turismo sem a documentação necessária para circulação que realizam passeios no estuário do Rio Formoso, apontado nas entrevistas:

E também há um outro conflito, porque a Prefeitura Municipal de Tamandaré não pode dar alvará para as embarcações daqui, sendo que a maioria que opera em Tamandaré é de Rio Formoso. Você vai tirar um alvará em Rio Formoso sendo que você opera em Tamandaré. Por esse motivo que está sendo implantado o Zoneamento Ambiental e Territorial das Atividades Náuticas (Zatan), para promover o

ordenamento aquaviário da região do estuário do Rio Formoso que será publicado por decreto estadual, porque envolve três municípios (EPP02).

O conflito demonstra que, fora a dificuldade no cumprimento de recomendações legais, as atividades do turismo náutico envolvendo transporte hidroviário que são desenvolvidas nas áreas estuarinas, desfavorecem as comunidades da região reforçando desigualdades. Além das embarcações do tipo catamarã comportarem um número maior de passageiros, os proprietários dessas embarcações oferecem passeios mais baratos, impondo uma concorrência de preços injusta aos proprietários de pequenas embarcações. Isso torna cada vez mais escassa a procura por passeios realizados pelos barqueiros. As empresas operadoras do turismo detêm poder financeiro e melhor aparato para o desenvolvimento da atividade, exercendo o domínio dos recursos hídricos da Zona de Visitação. Enquanto as comunidades de barqueiros, atores menos favorecidos que dependem da atividade como fonte exclusiva de renda, não conseguem mais garantir os sustentos de suas famílias. Logo, observa-se que não existe uma equidade no uso dos recursos hídricos da área protegida.

#### 6.1.2 Fluxo desordenado de embarcações

A sociedade civil local contesta o grande número e a velocidade das embarcações utilizadas pelos turistas e veranistas no complexo estuarino que fica dentro da Zona de Visitação da APAG. De acordo com registros de reuniões do COMDEMA esse é conflito socioambiental antigo. Em 2005, o conselho recebeu denúncia sobre os prejuízos causados à atividade pesqueira provocados pelo tráfego desordenado de embarcações no Rio Ariquindá. Um pescador informou que mais de 30 lanchas foram vistas circulando pelo rio em um só dia no verão, além de grande quantidade de óleo derramado nas águas. Na ocasião foi lida monção assinada por 43 pescadores e pescadoras artesanais do município (ATA N°. 66, 2005). A erosão das margens do rio causada pela ação de ondas geradas pelas embarcações motorizadas está dentre os principais impactos negativos provocados pelo tráfego irregular. Diante do conflito, foi questionada a atuação de órgãos reguladores do meio ambiente e recursos marinhos na realizaram de operação em conjunto para fiscalização de embarcações no Rio Ariquindá. Para resolução do problema, foi criado um grupo de trabalho de membros representantes da APA para discussão de um zoneamento para área com base em instrumentos legais (ATA N°. 67, 2005).

Durante as entrevistas, foi relatado conflito socioambiental provocado pelo tráfego desordenado de embarcações que circulam nos estuários dos Rio Formoso e Rio Ariquindá

(Figura 7). Não há um controle do quantitativo e da velocidade das embarcações que são utilizadas pelos turistas e veranistas que frequentam a Zona de Visitação. Destacam os entrevistados, que o tráfego desordenado de embarcações nas áreas estuarinas gera conflitos desde o início dos anos 2000, principalmente no verão (estação de alta temporada) e que tem acarretado em impactos adversos como efeito das marolas sobre a fauna aquática, sobre os terraços das margens do rio, derramamento de óleo das embarcações além de acidentes.

Algumas Marinas irregulares começaram a se formar do lado de Rio Formoso ali no Rio Ariquindá quase chegando no Rio Formoso mesmo na desembocadura do Rio, perto da ponte Rosário Ramos Rocha. Se formou ali uma verdadeira Marina ou garagem náutica irregular, porque não tem as autorizações e o que se vê é o acumulo de dezenas e dezenas de embarcações de forma irregular e soltas ou ancoradas no meio do rio sem sinalização adequada, sem segurança. A noite é bem problemático já tiveram vários problemas com lanchas e com pescadores à noite. As marinas nessas áreas são problemáticas, digo as “marinas irregulares” né que deveriam ser todas regulares e garagens náuticas também. Já que são necessárias, é muito pior as embarcações ancoradas ao léu como ficam, pois, é um conflito que prejudica a beleza cênica do local por conta dessa desordem (ESC05).

Figura 7 – Tráfego desordenado de embarcações no Rio Formoso



Fonte: Consultoria Zatan, 2019.

Algumas reivindicações foram realizadas pelos pescadores em relação ao conflito provocado por embarcações no Rio Ariquindá, solicitando informações sobre o limite de velocidade das embarcações motorizadas no leito do rio e providências das autoridades responsáveis em relação ao derramamento de óleo e acidentes provocados pelas embarcações (ATA N° 73, 78, 2005). Segundo laudo técnico encaminhado ao COMDEMA, sobre o efeito das marolas provocadas por embarcações a motor em cavalos-marinhos no Rio Ariquindá, um membro do conselho acrescentou que “além dos cavalos-marinhos, todo o ambiente formado pelas pradarias de fanerógamas, que sustenta uma diversidade de organismos encontra-se ameaçado pelo tráfego intenso e desordenado das embarcações” (ATA N° 88, 2006). No entanto, o conflito continua manifesto, tendo sido mencionada a existência desses impactos negativos nas falas dos entrevistados:

A relação do turismo com os conflitos é muito forte. Temos registro do final do ano de cinco mil pessoas circulando ali em Tamandaré na área do complexo estuarino e

mais de 500 lanchas das marinas. Então, imagina o impacto que é isso aí na vida dos pescadores...Diminuiu muito o número de peixes, acompanho as camboas que é um tipo de pesca de tapagem e é visível a olho nu a diminuição da quantidade de captura de peixe, isso se deve muito acredito ao turismo excessivo que não para de crescer (ESC04).

Em Carneiros áreas historicamente utilizadas como áreas de pesca deixaram de ser pontos de pesca para virar pontos turísticos. Isso tanto pelo pescador ter mudado de atividade, como por terem perdido espaço para os que realizam atividades turísticas. Onde passar um barco com motor ligado o peixe não tá mais lá, a exemplo do lance da Tainha que ficava em frente do Bora Bora e não existe mais. As comunidades tradicionais deixam de navegar no Rio Ariquindá pela quantidade de barcos, lá vai ter uma concentração de pelo menos 110 embarcações no mesmo perímetro em frente a Marina. Essas embarcações quando passam no Rio até chegar na foz que tem pelo menos uns 8 km de extensão, todo esse trajeto é feito em velocidade alta, o calado dele é gigante, o motor é de super propulsão que mesmo andando devagar gera um deslocamento de água muito grande. Então, as águas não ficam paradas, a marola bate no mangue bate, na beira do rio, aquilo tira os peixes, tira caranguejos, mata cavalo marinho. Aí vem a questão dos motores de turbo de Jet Ski que puxa água, comprime, esquenta e joga fora. Quando o motor puxa a água, vem larva de cavalo marinho, larva de dentão, larva de mero, tudo entra no motor é comprimido e depois da expelido junto com fumaça, gás carbônico e um pouco de óleo de motor, isso mata literalmente (EPP01).

Contudo, o que se observa em termos de gestão da área protegida é que a ausência de um plano direcionado ao ordenamento ambiental das atividades náuticas, fiscalização frequente, além de recursos humanos e financeiros insuficientes, são fatores apontados como agravantes do conflito e que interferem no controle efetivo das atividades náuticas da sua zona de visitação. Espera-se que, com a aprovação da proposta de decreto do Governo do Estado de Pernambuco que estabelece o Zoneamento Ambiental e Territorial das Atividades Náuticas – ZATAN da região do estuário do Rio Formoso, na APA de Guadalupe, no Litoral Sul de Pernambuco, estes conflitos sejam amenizados ou mesmo solucionados.

### 6.1.3 Construções irregulares na faixa de praia e em áreas estuarinas

A maioria dos problemas ambientais na Zona de Visitação são atribuídos a falta de planejamento da atividade turística, descumprimento dos instrumentos legais de uso e ocupação do solo e legislação ambiental. As construções irregulares são um problema antigo na região, como as instalações de equipamentos turísticos que foram construídas sem a autorização dos órgãos ambientais competentes da região (SILVA, 2011). Em relação a estes problemas, foi relatado durante as entrevistas que:

As ocupações irregulares que acontecem na faixa de praia da APA são bastante antigas, vem de uma outra época e também se deu devido ao avanço do mar e a mudança da Linha de Preamar Máxima. Por meio de esforços para conter o avanço com o apoio do Ministério Público, foram identificados que a maior parte das casas estão na linha até os 33m antes da Preamar Máxima. No entanto, existem outras estruturas que estão dentro dos 33m que tornam as construções irregulares como

quiosques, piscinas, muros, algumas colocam gramas, cercas ocupando aquela faixa que pertence à União (EPP02).

Com base nas informações dos registros de reuniões do CONDEMA, no ano de 2005, barracas foram construídas irregularmente na Boca da Barra, área localizada nas proximidades da desembocadura do Rio Mamucabas, construídas fora dos padrões estéticos, sem a autorização da Prefeitura Municipal, situadas em áreas de restingas no entorno do mangue, o que resultou numa ação em conjunto entre a CPRH, IBAMA e Prefeitura de Tamandaré para a remoção das mesmas (ATA N° 67, 68, 77, 2005). Nesta ação de remoção, não foram apenas os proprietários das barracas de praia que receberam as notificações da irregularidade, como também todas as residências situadas nos loteamentos da Boca da Barra, considerando que a área se trata uma Área de Preservação Permanente (APP) e nos termos legais é vedada a construção de edificações. Segundo os registros, o problema foi solucionado e não há mais a existência destas barracas de praia da Boca da Barra (ATA N° 79, 83, 2006).

Mas ainda existem duas áreas onde este conflito é incidente: dentro do Parque Natural Municipal do Forte de Tamandaré (PNMFT), no entorno do Forte Inácio Loyola e na Praia de Tamandaré. Grande parte dessas construções são barracas e quiosques que foram instalados nas praias de Tamandaré e Campas, financiados por iniciativa do Banco do Nordeste do Brasil (BNB). Na época de suas construções apesar das edificações encontrarem-se dentro dos padrões exigidos por lei, as obras foram realizadas sem a licença exigida pelo órgão ambiental responsável. Conforme relatado nas entrevistas:

O conflito das barracas da orla começou desde a implantação, já que foram construídas sem licença ambiental, apesar de terem sido financiadas pelo Banco do Nordeste. Algumas barracas localizadas na faixa de areia da Praia de Tamandaré começaram a crescer a criar anexos, ficando com porte de um restaurante, com mesas, cadeiras, freezer, algumas tem banheiro, caixa de gordura, poço irregular e isso vem causando uma série de poluição ali na faixa de praia (EPP02).

É interessante comentar a relação do não ordenamento das barracas de praia e dos quiosques. Principalmente no município de Tamandaré, existe um problema sério de aglomerados de barracas, cada um faz a sua, cada um faz o seu esgoto, seu banheiro e não coleta o lixo. Na frente do Forte Inácio de Loyola, o problema é seríssimo, vem de muito tempo de geração em geração e ninguém faz nada. E os quiosques de praia na orla de Tamandaré geram uma enorme sujeira, uma coisa impactante. O conflito divide a comunidade local, alguns acham aquilo ali errado, outros acham que é sobrevivência (ESC04).

O conflito socioambiental é antigo e já foi tema de discussão de várias reuniões do conselho da unidade (ATAS N° 77/2005; 78,79,83/2006). Desde 2010, há um esforço conjunto do órgão ambiental responsável (CPRH) pela gestão da UC em parceria com Secretaria de Meio Ambiente do município de Tamandaré para conter a expansão dessas construções irregulares na faixa de praia por meio de ações de fiscalização e monitoramento. Os donos dos quiosques

foram notificados pelo órgão ambiental responsável, por descumprimento do Termo de Cessão e Uso de Comodato<sup>2</sup> acordado entre a prefeitura municipal e os proprietários de cada quiosque, além disso, foram feitas denúncias ao Ministério Público Federal (MPF) e Superintendência do Patrimônio da União (SPU), mas apesar desses esforços o conflito ainda não teve resolução (ATAS Nº 129/2011; 134/2012).

No município de Rio Formoso e Sirinhaém, o conflito configura-se por construções irregulares nas áreas de mangue da região. Para a instalação das edificações são realizados os procedimentos de limpeza do terreno (desmatamento) e aterramento do solo, o que pode ser confirmando na exposição dos entrevistados:

O mangue é destruindo, as pessoas constroem as casas e o esgoto é todo jogado dentro Mangue, isso acontece porque na verdade não existe uma fiscalização no município. A gente liga e faz denúncia ao CPRH, quando os funcionários chegam o mangue já tá destruído, aí complica. Isso acontece geralmente nos finais de semana quando não há expediente na sede da APA, outro problema é que só existem apenas dois funcionários para dar conta de quatro municípios (ESC02).

Aqui no município os principais conflitos existentes são relacionados a invasão do mangue que eu chamaria de crime ambiental. Porque muitas pessoas que invadem o mangue e aterram para construir aqui, fazem isso por uma falta de fiscalização eficiente que não temos no Município e nem a CPRH tem também. O município tem uma parceria muito boa com a APA de Guadalupe, mas a sabemos que a APA só tem duas pessoas e é tudo muito limitado em termos de transporte, equipamentos e até combustível para poder sair. Então, temos muita dificuldade para fazer essas ações, muitas vezes o pessoal invade essas áreas de Mangue para depois vender, invade constrói uma casa e depois vai vender a casa, aí não é uma questão de necessidade social. Muitas pessoas são atraídas porque os terrenos são baratos, mas acontece que é uma invasão e é crime. Estamos tentando combater isso aqui, se não fizéssemos algumas ações de fiscalização realmente a coisa estaria bem pior (EPP03).

Algumas construções foram removidas dessas áreas e outras foram impedidas de serem construídas através de ações de fiscalização e monitoramento das Secretarias Municipais de Meio Ambiente e Gestão da APA. Porém, como se constata na fala de entrevistados, o problema é recorrente nos municípios e não há pessoal suficiente para realização de ações contínuas de fiscalização e monitoramento.

Essas invasões ocorrem nas áreas de manguezais da Barra de Sirinhaém, na Praia do Guaiamum, na Praia de Aver-o-Mar e também em Maria Sul, que é uma região próxima de Guadalupe. E isso já vem de muito tempo, eu diria que há mais de 20 anos já invadiu esses mangues e antigamente a facilidade era muito maior. Não se tinha muita essa questão de fiscalização ambiental. Hoje em dia já tem alguma coisa com relação a fiscalização, o que não temos é uma estrutura eficiente para barrar ou evitar essas invasões. As vezes só podemos tomar atitude depois que um aterro já foi feito ou uma construção foi iniciada. Mesmo assim, continuamos batalhando e brigando para tentar impedir (EPP03).

---

<sup>2</sup> Comodato e Cessão são denominações dadas ao empréstimo gratuito de um bem permanente que deve ser restituído após determinado do prazo estabelecido.

O desmatamento em áreas de manguezal compromete a fauna que depende do bioma. Na natureza, os mangues exercem a função de berçários naturais para muitas espécies que se reproduzirem, além de serem fontes de alimento e descanso para a fauna aquática, beneficiam aves migratórias (BASTOS, 1996).

#### 6.1.4 Acesso restrito a praias

Considerada uma das praias mais bonitas do Brasil, a Praia dos Carneiros tem atraído cada vez mais turistas, por reunir atributos paisagísticos naturais e culturais de beleza cênica. Em meio a seus atrativos turísticos e falta de planejamento do turismo na localidade, tem se propagado cada vez mais conflitos socioambientais. A área é composta por grandes lotes de terras privadas, onde foram instalados vários empreendimentos de usos turísticos, com predominância de bares e restaurantes equipados com estruturas sofisticadas e conforto que atraem turistas.

O processo de licenciamento ambiental para a instalação dos empreendimentos teve como condicionante a abertura de acessos públicos à praia para concessão da licença ambiental. Durante reuniões do COMDEMA do município de Tamandaré, foram pautadas denúncias de bloqueio dos acessos à Praia dos Carneiros, com isso foi instalado um Grupo de Trabalho para tratar do assunto por meio de audiências públicas e com desdobramento da abertura de um processo de denúncia no MPF (ATA Nº 133/2012), o que se confirma na fala dos entrevistados:

Outro conflito muito forte é na Praia dos Carneiros com relação aos acessos públicos. A praia é dividida por glebas e já tinham os acessos previstos, só que os acessos foram fechados. Alguns empreendimentos novos que começaram a pouco tempo, na licença ambiental já é previsto o acesso público, porém esses acessos são feitos de canteiro de obras. O processo de abertura é demorado e quando o acesso é aberto, não é adequado e também não existe manutenção. Esses fatores e muitas queixas da população ocasionaram na abertura de um processo no Ministério Público Federal que cobrou da prefeitura a abertura dos acessos públicos. A prefeitura fez uma audiência pública na Câmara de Vereadores, convocou os proprietários das glebas dos Carneiros e eles falaram que cobram por estacionamento, utilização dos banheiros, pela estrutura que oferecem. Não é pelo o acesso, se a propriedade é deles e eles oferecem serviços, então podem cobrar. Isso foi o que eles alegaram, mas o Ministério Público recomendou que os acessos fossem abertos pela prefeitura (EPP02).

Contudo, populares ainda denunciam a dificuldade em utilizar esses acessos públicos, pois muitos se encontram em condições inadequadas, são muito estreitos ou estão interditados com entulhos de restos de construções. Desse modo, só tem acesso de automóvel a Praia dos Carneiros, os clientes dos bares, restaurantes e meios de hospedagem que pagam uma taxa de entrada no estacionamento, conforme relatado nas entrevistas:

Hoje esses acessos funcionam, mas falta manutenção, falta também informação pois muita gente acha que esses acessos não existem e acabam pagando para entrar. Nesses

acessos também não passam carros por causa dos tamanhos que variam de 1 a 1,5m. Se você for de carro terá que guardar em algum lugar e no entorno os locais mais próximos onde é permitido estacionar são os estacionamentos disponibilizados por esses empreendimentos. Alguns ambulantes que comercializam na frente desses bares e restaurantes também são inibidos. O pessoal que vive ali vendendo como ambulante na maré alta não pode subir pelos restaurantes. Existem locais que quando a maré tá cheia não tem mais acesso, você não consegue ir e vir porque a maré começa a bater no muro do restaurante. E eles coloca os seguranças e não deixam os ambulantes atravessar por dentro do empreendimento. Falam que os ambulantes são uma favela, que não quer na frente do empreendimento manda sair. A maioria desses ambulantes é cadastrado na prefeitura e paga uma taxa de cadastramento anual, são padronizados e operam de forma regular só que mesmo assim são inibidos (EPP02).

O conflito também ocorre em uma outra praia da localidade, sendo nesta um pouco mais recentemente se intensificando nos dois últimos anos. É o caso do acesso à Praia da Pedra, a única praia do município de Rio Formoso. A praia é formada por uma pequena porção litorânea, localizada em um terreno privado que foi cercado pelo proprietário sem respeitar os limites da Linha Preamar Média – LPM (Figura 8). Segundo participante entrevistado:

A Praia da Pedra é uma propriedade particular que os donos agora resolveram fechar e cercar. Até os 30 metros da água até a terra eles fecharam totalmente. Esse fechamento trouxe muitos danos na questão ambiental por causa de um “Maceió” que tinha lá e foi aterrado, como a questão dos pescadores que não conseguem mais pescar lá e no turismo já que os barcos não podem mais atrancar na praia. Era a única de Rio Formoso, muito frequentada por moradores de baixa renda que não têm acesso à Praia dos Carneiros e a Praia de Tamandaré (ESC02).

Figura 8 – Placa fixada no local alertando a proibição ao acesso



Foto: Leandro Silva, agosto, 2019.

O acesso disponível a população não está em condições adequadas para passagem de veículos. Por lei, em conformidade com o Decreto-Lei nº 9.760 de 1946 que trata da

demarcação, a LPM é uma faixa de praia de 33 metros contada a partir do mar em direção ao continente e que pertence à União, o que torna seu uso público.

A restrição ao acesso à praia tem afetado famílias que dependem da pesca na localidade. Na maré alta a faixa de areia restante é encoberta pela água, impossibilitando a atuação dos pescadores nativos e a prática de passeios turísticos, antes realizadas na localidade, como aponta um dos entrevistados:

De 10 a 15 famílias tiravam seu sustento do comércio ambulante na praia, muitos turistas vindos de Carneiros desembarcavam na praia que fazia parte do roteiro turístico dos passeios náuticos. A estrada principal também foi fechada e os proprietários abriram outra muito estreita que dificulta a passagem de carros, inclusive até o caminhão do lixo tem dificuldade de chegar à praia para fazer a coleta do lixo. Essa situação já dura a mais de 1 ano, foram acionados o MPF, Prefeitura, CPRH, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Colônia de Pescadores e nada foi resolvido ainda. Não existe diálogo com os proprietários, o que se escuta são boatos de que pretendem fechar a área para construir um condomínio (ESC02).

Vários segmentos da sociedade civil estão organizados em prol da resolução do conflito. Foram acionados o MPF, a Capitania dos Portos, SPU, Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Pernambuco (SEMAS), Marinha do Brasil, bem como a CPRH que aplicou multa ao proprietário.

#### 6.1.5 Disposição irregular de efluentes

Visando o aproveitamento do potencial turístico da área litorânea compreendida entre os municípios do Cabo de Santo Agostinho/PE e Barra de Santo Antônio/AL, o Prodetur/NE através do projeto Costa Dourada deu início a obras de ampliação do Sistema de Abastecimento d'água e de implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário Integrado do município de Tamandaré no ano 2007. A obra foi financiada pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Banco do Nordeste do Brasil (BNB) em parceria com o Governo do Estado de Pernambuco, tendo como responsável técnico para implantação a Companhia Pernambucana de Saneamento (Compesa), contemplando a Sede Municipal, a Praia do Carneiros e a Zona Turística do Rio Formoso (COMPESA, 2007).

De acordo com o relatório de implantação da obra, realizado pela Compesa (2007) na época, estavam previstas a construção das seguintes estruturas para consolidação do Sistema Sanitário de Tamandaré, Praia dos Carneiros e Zona Turística do Rio Formoso:

- Implantação de Rede Coletora em PVC (Policloreto de vinila) nos diâmetros de 100 a 350 mm com extensão de 87.695m;

- Implantação de Emissários de Ferro com diâmetro de 75 a 400mm com extensão de 12.070m;
- Construção de 20 Estações Elevatórias (EE);
- Construção de Estação de Tratamento tipo Lagoas de Estabilização (ETE);
- Implantação de 3945 ligações de esgoto domiciliar;
- Implantação de emissário final de esgoto

Durante a análise dos documentos de registro das reuniões do COMDEMA de Tamandaré foram identificadas denúncias a respeito de várias falhas estruturais do sistema que até hoje acarretam em impactos adversos em decorrência da poluição e contaminação dos recursos hídricos e do solo na localidade, como: falta de vedação das anilhas que compõe os poços de visitas (PVs) e poços de passagem (PPs); falta de manutenção das EE e da ETE; geradores insuficientes para solução da falta de eletricidade; inicialmente foi prevista instalação de 20 EE, mas só foram construídas 9; falta de conexões da rede coletora em vários pontos; afundamento do calçamento ao redor dos PVs; despejo direto de esgoto in natura na rede pluvial. Em decorrência desses problemas foram instaurados 22 procedimentos pelo COMDEMA e Prefeitura Municipal de Tamandaré, por meio da Secretária de Meio Ambiente dentre os 2013 e 2018 (ATA Nº 153/201).

Dentre os problemas descritos que são ocasionados por esse conflito socioambiental, o mais grave apontado durante as entrevistas foi a falha na estrutura das conexões da rede coletora e tamanho inadequado das tubulações que não comportam a descarga de efluentes da área, provocando transbordamentos das tubulações e despejo *in natura* do esgoto doméstico no mar e em pequenos rios litorâneos, popularmente conhecidos como “maceiós”, comprometendo a qualidade da balneabilidade na Zona de Visitação. O sistema só abarca 30% das residências do município, diferente do que foi estabelecido no projeto para implantação do sistema. Conforme relatado nas entrevistas:

É um conflito socioambiental que tem atingido a APA em vários municípios é a questão do abastecimento de água e de esgotamento sanitário que não é adequado para região que é tomada de pequenos rios litorâneos (“maceiós”). A Compesa fez as galerias no tamanho que não era adequado e sempre tá tendo vazamento. A sociedade civil junto ao CONDEMA de Tamandaré, Sindicato dos Trabalhadores Rurais e Colônia de Pescadores levaram a denúncia ao Ministério Público. Porém, ainda não vemos um posicionamento da Compesa para sanar o dano. Recentemente foi realizada uma audiência pública que a população participou em massa cobrando da Compesa. A empresa levou um engenheiro que deu várias explicações de que esse sistema só abarca 30% das residências de Tamandaré e o restante cai diretamente no solo (EPP02).

Outro conflito também que a gente vê é a questão do saneamento básico, tem um problema muito sério com a Compesa na área, inclusive até já foi aberto um procedimento junto à Polícia Federal e Ministério Público Federal pra apurar isso. A contaminação do estuário e da APA Costa dos Corais que a vizinha, no estuário da APA de Guadalupe, o Rio Formoso e o Rio Ariquindá são os mais afetados. A Estação de Tratamento de Esgoto de Tamandaré tem muitos problemas e despeja efluentes sem o tratamento adequado nos estuários dos rios, prejudicando todo balneário das Praia dos Carneiros e Praia Guadalupe. Estamos realizando um procedimento de coleta de água para ser analisada e comprovar isso novamente (ESC05).

Esta situação se agrava nos períodos chuvosos e cada vez mais tem feito surgir relatos sobre diferentes impactos adversos, como a diminuição da fauna marinha, incluindo áreas restritamente destinadas a pesquisa científica como é caso da área do Parque Natural Municipal do Forte de Tamandaré e aparecimento de doenças em pescadores artesanais, principalmente, em mulheres marisqueiras. Segundo relatos dos entrevistados, muitos grupos sociais e intuições da sociedade civil tem se organizado e se manifestado contra esses problemas, travando embates com a Compesa por meio de denúncias a órgãos ambientais como a CPRH e o ICMBio, considerando que o município está dentro dos limites de duas APA's, sendo uma estadual a APAG e outra federal a APA Costa dos Corais:

A Compesa é um problema sério, ela joga o esgoto praticamente *in natura* no Rio Ariquindá e isso gerando um conflito muito grande com relação aos pescadores e pessoas que tiram sua subsistência do Complexo Estuarino do Rio Formoso. Eu particularmente, trabalho no complexo no projeto de proteção do Meros, então toda semana eu estou lá realizando o monitoramento da pesca e procurando Meros nas camboas. Agente já tem notado impactos significantes na poluição do Rio Ariquindá e do complexo como todo, inclusive temos depoimentos de pescadores que estão com algumas doenças de pele. E a pesca foi praticamente extinta, acabou muito a pesca, principalmente no Rio Ariquindá (ESC04).

Às vezes transborda e esse efluente vai diretamente para o mar, rios e muitos pescadores artesanais que pescam nesses rios tem aparecido com problemas de saúde, principalmente marisqueiras com problemas ginecológicos e dermatológicos. A Compesa já foi autuada pela Prefeitura, CPRH e pela APA Costa dos Corais, até chegou a receber multa. Mesmo assim, a empresa disse que não tem como sanar o dano porque o sistema foi feito de forma errada e hoje para refazer teria um custo financeiro três vezes maior e teria que quebrar toda cidade (EPP02).

Há relatos de problemas da mesma ordem e com impactos adversos semelhantes só que de menor intensidade nos municípios de Rio Formoso e Sirinhaém, em todos os casos a Compesa recebeu notificações das Prefeituras Municipais por meio das Secretárias de Meio Ambiente e grupos da sociedade civil organizada.

Este é um conflito que existe há muitos anos e está presente em quase todos os territórios de abrangência da APAG, com destaque para o município de Tamandaré que tem sido o mais afetado. Um fator observado nesse conflito a ser considerado é que os problemas gerados podem interferir na procura do destino turístico. A prática da atividade turística é predominante

e maior geradora de renda do município, o que tem despertado o receio da população na divulgação por meio das grandes mídias.

## **6.2 Efetividade de Gestão da APA de Guadalupe: Análise de Elementos para a Gestão do Turismo na Zona de Visitação**

Tendo como referência a aplicação do RAPPAM aos membros que compõem o Conselho Gestor da APAG (CONAPAG) são apresentados elementos essenciais para a gestão da atividade turística. Para isso buscou-se verificar os usos turísticos na zona de visitação, apontando as principais pressões e ameaças provocadas pelo turismo aos ecossistemas da área, a partir da análise dos resultados dos módulos (I-VI) do elemento **Contexto** e; correlacionar a efetividade de gestão da APA com a ordenação do turismo na sua zona de visitação, a partir dos resultados da avaliação dos módulos (VII-XVII) de quatro dos elementos indicadores do método: **Planejamento, Insumos, Processos e Resultados** (utilizadas para determinar o grau de efetividade de gestão da unidade). As perguntas dos módulos VII-XVII foram direcionadas ao planejamento das ações de manejo, por isso só a equipe gestora da APAG respondeu as estas perguntas de modo consensual.

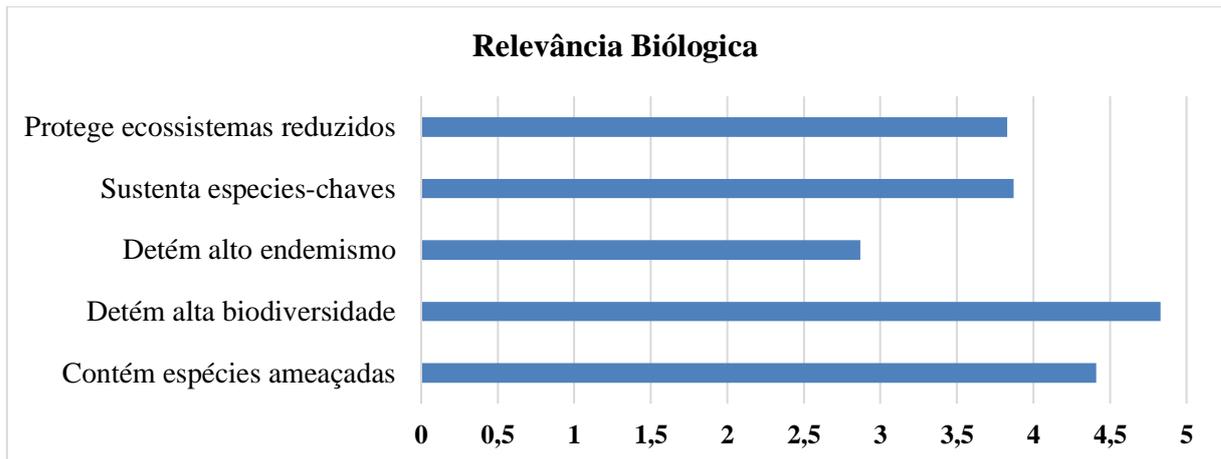
### 6.2.1 Contexto

Nesta seção, são apresentados os resultados da aplicação dos questionários dos módulos (I-VI) do elemento **Contexto** do método RAPPAM, preenchidos por membros do CONAPAG. O elemento busca evidenciar a atual situação das condições ambientais da UC, considerando a sua relevância biológica, relevância socioeconômica, relevância do turismo para conservação, grau dos impactos do turismo sobre os ecossistemas, grau de vulnerabilidade socioambiental e inclui informações adicionais sobre a cobertura vegetal da zona de visitação. A avaliação dessas condições possibilitou a verificação dos usos turísticos que se concentram na ZV da APAG, apontando as principais pressões e ameaças provocadas pelo turismo aos ecossistemas da área.

#### *6.2.1.1 Relevância Biológica*

De modo geral, as respostas das perguntas que compõem esse módulo temático variaram pouco. Vale ressaltar que, todas as questões indicaram um alto nível de relevância biológica para APAG, com a exceção da ocorrência do endemismo (Figura 9).

Figura 9 – Relevância Biológica da APAG



Fonte: Pesquisa direta, novembro, 2019.

Segundo os resultados obtidos por meio da aplicação dos questionários do RAPAM, no Módulo I – “Relevância biológica”, a UC abriga 26 espécies em risco de extinção e observa-se a relação da redução de espécies por pressões antrópicas no território de abrangência da APA. O valor médio atribuído a esta questão foi de 4,41, quatro dos participantes responderam que “sim” existem espécies cujas populações estão reduzindo por pressões antrópicas, um dos participantes respondeu que “predominantemente sim” e um indicou a opção “intermediário”. Em relação aos níveis de biodiversidade da APA, cinco dos participantes responderam que “sim”, os níveis são relativamente altos e um respondeu que “predominantemente sim”, o valor médio obtido para esta questão foi de 4,83.

Sobre a UC possuir um nível relativamente alto de endemismo, o valor médio das respostas foi de 2,87. Dois dos participantes marcaram a opção “Desconheço”, um marcou “sim”, um “predominantemente sim”, um “intermediário” e outro marcou “não”. Em relação a sustentar populações mínimas viáveis de espécies-chave, a média das respostas foi de 3,87. Dois dos participantes marcaram a opção “Desconheço”, um marcou “sim”, dois “predominantemente sim” e um “intermediário”. Todos os participantes indicaram que a APA inclui ecossistemas cuja a abrangência tem diminuído significativamente, o valor médio das respostas foi 3,83. Dois dos participantes marcaram a opção “sim”, dois “predominantemente sim” e dois escolheram a opção “intermediário”.

A existência de estudos técnicos e científicos comprovam a extrema importância biológica da APAG, considerando a riqueza e variedade de suas espécies e áreas prioritárias para conservação no estado de Pernambuco, o que valida os resultados dessa avaliação (PERNAMBUCO, 2002; RODA; PEREIRA; ALBANO, 2011). A ampla diversidade biológica representada por organismos vivos de todas as origens, ecossistemas marinho-costeiros e

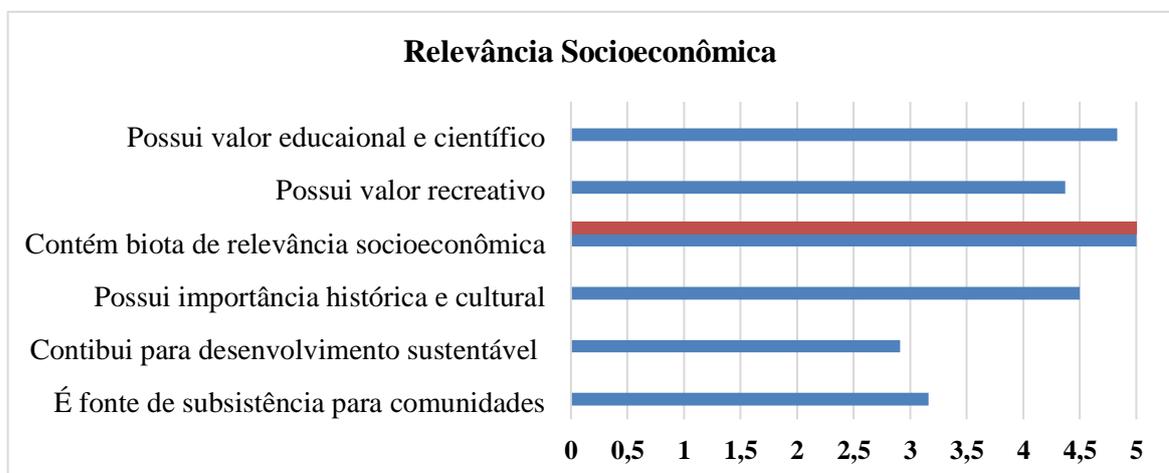
complexos ecológicos da área, apresentam alto potencial paisagístico e sustentam uma variedade de pescados consumidos popularmente, aspectos que favorecem o desenvolvimento da atividade turística.

A pontuação máxima do módulo é de 25 pontos e a média das respostas somaram 19,83 pontos. Desse modo, o Módulo I apresentou o nível de Relevância Biológica de **79,33%**. A relevância biológica da APAG foi avaliada como alta, porém observou-se entre os participantes que responderam as questões do módulo, uma variação de 50% a 90% nos percentuais individuais (Anexo C). No entanto, 66% dos participantes classificaram a relevância biológica em altos níveis acima dos 60%.

### 6.2.1.2 Relevância Socioeconômica

De modo semelhante ao módulo anterior, as respostas das perguntas que compõem esse módulo variaram pouco. Contudo, percebe-se uma menor valoração da relevância socioeconômica da UC em relação à sua contribuição para a subsistência de comunidades por meio dos seus recursos ambientais e ao desenvolvimento local sustentável, tendo obtido pontuações de valor “intermediário” para ambas questões (Figura 10). Vale destacar que, esses dois fatores são importantes pois estão relacionados aos objetivos da APA e devem ser considerados como indicadores na avaliação de alcance dos seus objetivos.

Figura 10 - Relevância socioeconômica da APAG



Fonte: Pesquisa direta, novembro, 2019.

Sobre a capacidade de gerar fonte de subsistência as comunidades que dependem dos recursos ambientais da APA, o valor médio das respostas foi de 3,16. Dentre os participantes, três responderam que “sim”, um “predominantemente sim” e dois indicaram que “não”. Se a

APA oferece oportunidades de desenvolvimento das comunidades mediante o uso sustentável dos seus recursos, dois participantes responderam que “sim”, um que “não” e três indicaram a opção “intermediário”. O valor médio das respostas foi de 2,91. A respeito da APA possuir atributos de relevante importância histórica e cultural, cinco responderam que “sim” e um indicou a opção “intermediário”. O valor médio das respostas foi de 4,58.

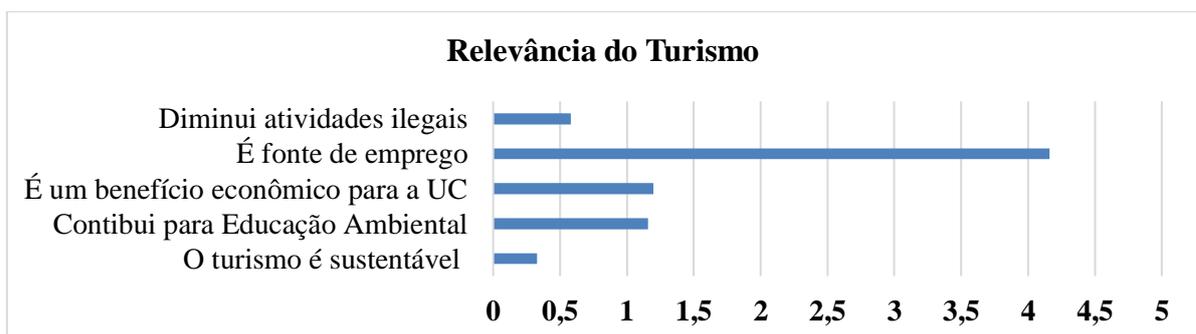
Em relação a APA possuir espécies de plantas e animais de importância social, cultural ou econômica (questões 12 e 13, apêndice C), dentre os participantes que souberam responder, todos indicaram que “sim”, o valor médio para as respostas das duas perguntas foi de 5,00. O valor recreativo da UC obteve média de 4,37. Todos os participantes concordaram que a APA possui valor educacional e científico, o valor médio das respostas foi 4,83.

Os elementos naturais e culturais da área têm alta relevância socioeconômica, aspectos que somam positivamente na valorização do destino turístico. Além do interesse econômico a UC é objeto de interesse científico e educacional. Contudo, os resultados demonstram que em meio a este contexto não há inclusão efetiva das comunidades existentes no território protegido. A pontuação máxima do módulo é de 35 pontos e a média das respostas somaram 30,65 pontos. Desse modo, o Módulo II apresentou o nível de Relevância Socioeconômica considerada alta de **85,35%**. Dentre os participantes que responderam a todas as questões, o valor médio da porcentagem individual variou de 64% a 85%.

### 6.2.1.3 Relevância do Turismo para Conservação

As respostas das perguntas que integram o módulo obtiveram uma pontuação muito discrepante em relação aos demais módulos. Todas as questões obtiveram pontuações que indicam baixo valor da relevância do turismo para conservação da UC, com a exceção da geração de empregos para as comunidades locais, sendo a única questão a obter uma pontuação positiva (Figura 11).

Figura 11 – Relevância do Turismo conservação para APAG



Fonte: Pesquisa direta, novembro, 2019.

A respeito da relevância do turismo para a conservação da APA, quando indagados se os recursos ambientais e as características naturais da UC estão sendo mantidos com o atual nível de uso turístico, quatro dos participantes responderam que “não” e dois que “predominantemente não”, o valor médio das respostas foi de 0,33.

A questão sobre o turismo na APA contribuir para a educação ambiental dos visitantes, dividiu opiniões, dois dos participantes optaram pela opção “intermediário”, dois por “predominantemente não” e dois pela opção “não”, a média das respostas foi de 1,16. Em seguida, a questão sobre o turismo ser um benefício econômico para operação e manutenção da UC? Um participante não soube responder, dois optaram pela opção “intermediário”, dois disseram que “não” e um que “predominantemente não”, a média das respostas foi de 1,2.

Em contrapartida, a respeito do turismo gerar empregos para as comunidades locais cinco dos participantes disseram que “sim” ou “predominantemente sim” e um disse que “predominantemente não”, a média das respostas para esta questão foi de 4,16 a mais alta do módulo. Por fim, se o turismo diminui atividades ilegais na APA, quatro marcaram a opção “não”, um “predominantemente não” e um a opção “intermediário”, a média das respostas foi de 0,58.

A pontuação máxima do módulo é de 25 pontos e a média das respostas somaram o total de 7,45 pontos. Desse modo, o Módulo III apresentou o nível de Relevância do Turismo para conservação da APA considerada baixa com percentual de **29,8%**, o mais baixo percentual dentre todos os módulos. Os valores dos percentuais individuais variaram de 12% a 44% e foram os resultados mais baixos dentre todos os módulos.

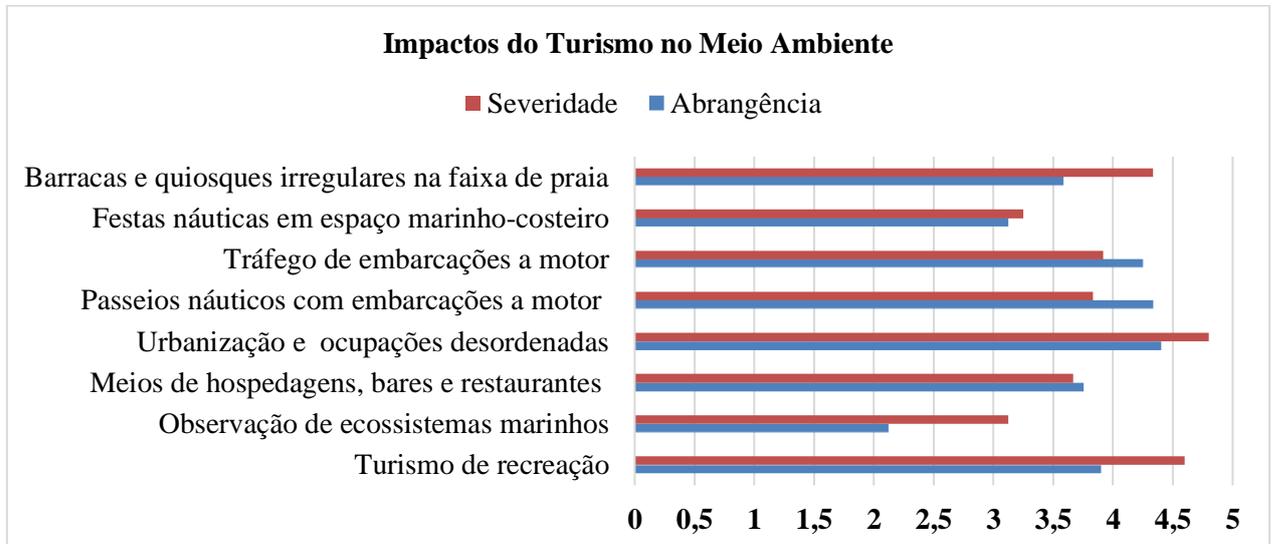
#### *6.2.1.4 Impactos relacionados ao turismo no meio ambiente (abrangência e severidade)*

Neste tópico, são descritos conjuntamente os resultados de dois módulos que tratam da abrangência (módulo IV) e severidade (módulo V) dos impactos adversos das práticas turísticas conflitantes que podem alterar, perturbar ou degradar os ecossistemas naturais e a biodiversidade na zona de visitação da APAG (Figura 12).

Em relação ao nível de abrangência dos impactos adversos provenientes do turismo de recreação, as médias das respostas foi 3,9 e para severidade foi 4,6. Em relação ao nível de abrangência e severidade dos impactos adversos provenientes do turismo voltado para a observação de ecossistemas marinhos, as médias das respostas foram de 2,12 e de 3,12, os percentuais mais baixos do módulo. Sobre o nível de abrangência e severidade de impactos

adversos provenientes de pressões de meios de hospedagens, bares e restaurantes de grande porte, as médias das respostas foram 3,75 e 3,66.

Figura 12 – Impactos do Turismo no Meio Ambiente



Fonte: Pesquisa direta, novembro, 2019.

Com relação ao nível de abrangência e severidade dos impactos adversos provenientes de pressões urbanas (loteamentos, ocupações desordenadas em APP e projetos urbanísticos), um participante marcou a opção “Desconheço” em ambos os módulos. Enquanto cinco classificaram “muita alta” ou “alta” a abrangência e severidade. Sendo assim, as médias das respostas foram respectivamente 4,4 e 4,8.

Sobre o nível de abrangência dos impactos adversos provenientes de passeios náuticos envolvendo uso de embarcações a motor, todos participantes indicaram “muita alta” ou “alta” e a respeito da severidade, dois marcaram a opção “intermediária”. Logo, as médias das repostas foram respectivamente 4,33 e 3,83. E em relação aos impactos adversos provocados pelo tráfego geral de embarcações a motor, seis dos participantes marcaram as opções “muito alta” ou “alta” no nível de abrangência e severidade, um participante indicou a opção “intermediária” para ambos os módulos. Desse modo, as médias das respostas foram 4,25 e 3,91.

No que concerne a abrangência e severidade dos impactos adversos provocados por festas náuticas em espaço marinho-costeiro, dois dos participantes marcaram a opção “Desconheço” em ambos os módulos. Em relação a abrangência, um participante marcou a opção “intermediária”, um “muita alta”, um “alta” e um “baixa”. Enquanto a respeito da severidade, dois indicaram “alta” e dois severidade “intermediária”. Sendo assim, as médias das respostas foram 3,12 e 3,25. No que diz respeito ao nível de abrangência de impactos

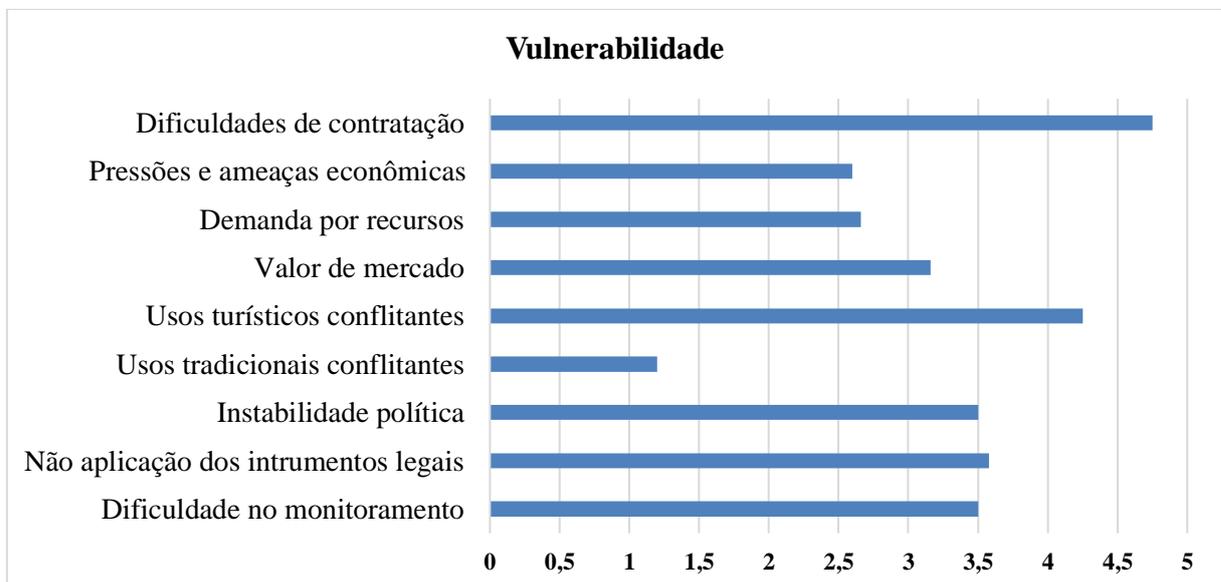
adversos provenientes de barracas e quiosques irregulares na faixa de praia, as respostas variam entre “muita alta” e “alta”, tendo um participante indicado a opção “intermediário” e outro a opção “baixa”. A severidade também variou de “muita alta” a “alta”, as médias das respostas foram 3,58 e 4,33.

A pontuação máxima de ambos os módulos é de 40 pontos. A média das respostas do módulo IV (abrangência) e do módulo V (severidade) somaram respectivamente o total de 29,46 e 31,52 pontos. Desse modo, os Módulos IV e V apresentaram níveis elevados de abrangência e severidade, **73,66%** e **78,81%** dos impactos adversos provocados por práticas turísticas conflitantes na ZV.

#### 6.2.1.5 Vulnerabilidade

Os resultados das questões que integram o módulo de vulnerabilidade foram interpretados de modo inverso. Neste módulo, a alta pontuação indica um alto índice de vulnerabilidade socioambiental da UC, conforme indicadores avaliados (Figura 13). São destaques negativos a expressiva dificuldade de contratação de funcionários, aplicação dos instrumentos legais e usos turísticos conflitantes. Contudo, outros indicadores de vulnerabilidade demonstraram níveis preocupantes: o fácil acesso ao interior da UC para realização de atividades ilegais, o alto valor de mercado dos recursos naturais protegidos e sua grande demanda, assim como a dificuldade em monitorar atividades ilegais.

Figura 13 – Vulnerabilidade da APAG



Fonte: Pesquisa direta, novembro, 2019.

Sobre a dificuldade no monitoramento de atividades ilegais na APA, quatro dos participantes responderam “sim”, um “predominantemente não” e apenas um respondeu “não”, a média das respostas foi de 3,5. Em relação a aplicação de instrumentos legais na região da APA a média das respostas ficou em 3,58. Se a UC está sofrendo distúrbios civis e/ou instabilidade política, dois dos participantes disseram desconhecer, dois responderam que “sim”, um “predominantemente sim” e um informou que “não”. A média das respostas ficou em 3,5.

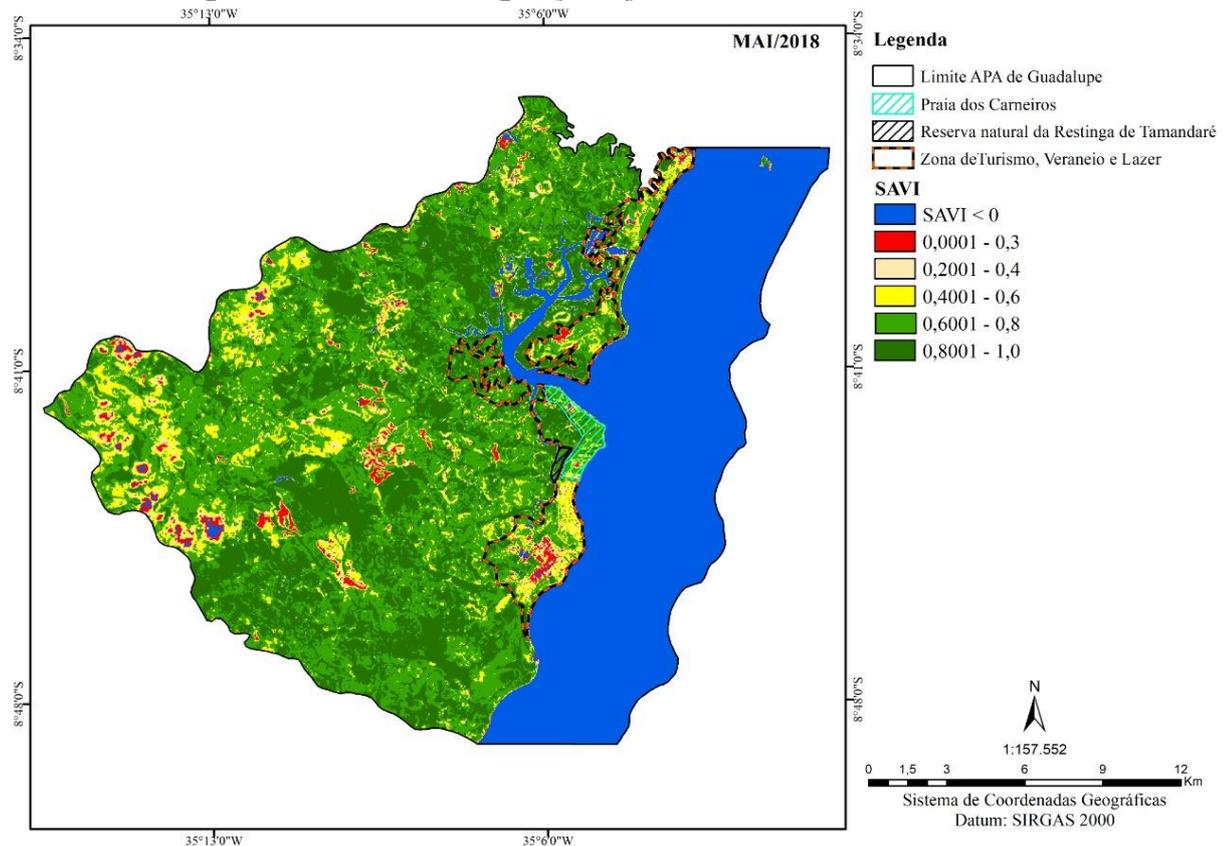
Em relação aos conflitos entre práticas culturais, crenças e usos tradicionais com os objetivos da APA, a média das respostas foi baixa e ficou em 1,2. No entanto, para os conflitos provocados pela atividade turística todos responderam que “sim” ou “predominantemente sim”, a média das respostas foi de 4,25. O valor de mercado de recursos naturais da APA é alto, média das respostas foi de 3,16. No entanto, a procura por recursos naturais escassos foi apontada como relativamente intermediário 2,66. Sobre a gestão da APA sofrer pressão para praticar ações em desacordo com os objetivos da UC, três dos participantes disseram “predominantemente não” e dois que “sim”, a média das respostas ficou em 2,6. E sobre a contratação de funcionários todos que souberam responder disseram que “sim” ou “predominantemente sim” a contratação é difícil, a média das respostas foi de 4,75.

A pontuação máxima do módulo é de 40 pontos e a média das respostas somaram 29,21 pontos. Quanto maior o número de pontos, maior será o valor atribuído a vulnerabilidade. Desse modo, o Módulo VI apresentou o nível de vulnerabilidade considerado alto de **64,92%**.

#### 6.2.1.6 *Índice de vegetação*

O Índice de Vegetação Ajustado ao Solo (SAVI), visa minimizar os efeitos da reflectância do solo ao considerar a incorporação de um fator de ajuste dependente da densidade da vegetação (GILBERT et al, 2002; EASTMAN, 2006). Os resultados do SAVI expressam as condições ambientais da cobertura vegetal na ZV, definida no plano de manejo como Zona de Turismo, Veraneio e Lazer – ZTVL (Figura 14). Observa-se na imagem que os valores abaixo de 0 do SAVI, estão representando corpos hídricos e nuvens (cor azul), os valores entre 0,0001 - 0,3 representam solo exposto e áreas urbanizadas (cor vermelha), os valores entre 0,2001- 0,4 são áreas de solo exposto (cor creme), valores entre 0,4001 - 0,6 representam áreas de vegetação esparsa (cor amarela), valores entre 0,6001 – 0,8 representam áreas de vegetação robusta (verde claro ) e valores entre 0,8001 – 1,0 representam áreas de vegetação densa (verde escuro).

Figura 14 – Índice de Vegetação Ajustado ao Solo da ZTVL



Fonte: O autor, 2019; Base de dados cartográficos: CPRH, 2011.

Verifica-se na imagem destacada em linha pontilhada a ZTVL, na área onde está localizado o núcleo urbano do município de Tamararé existe uma grande mancha vermelha indicando a presença de solo exposto, aglomerado de edificações e uma grande área amarela indicando a presença de vegetação esparsa e/ou solo exposto. Está é a área da APA onde há a maior ausência de vegetação, no entanto, ainda é possível identificar pequenas porções de vegetação.

Ao Norte, onde estão localizadas as Praias de Gamelas e Barra de Sirinhaém o verde se destaca na paisagem apontando a presença de vegetação robusta e densa na maior parte do território. Porém, existem muitas áreas de vegetação esparsa e/ ou áreas de solo exposto que podem conter algumas edificações, possivelmente a reflectância está relacionada aos loteamentos litorâneos da área. Na direção Noroeste, na área da zona que abrange o município de Rio Formoso, o verde é predominante apontando a existência de muita vegetação robusta e densa. Observa-se a alguns pequenos pontos amarelos e vermelhos que podem indicar a existência de pequenos focos de desmatamento e algumas construções irregulares.

Na subzona da Praia dos Carneiros, a vegetação robusta é predominante com algumas porções de vegetação esparsa e solo exposto. Na subzona da Reserva Natural de Restinga de

Tamandaré, o verde ocupa maior parte da área indicando a presença de vegetação robusta e densa. E nos Terraços Marinhos de Gamela e Guadalupe, maior parte da área está coberta por vegetação robusta, tem uma pequena porção de solo exposto refletida na sua faixa praias e alguns pequenos pontos vermelhos que podem ser pequenas construções como barracas e quiosques.

Os resultados apontam que as diretrizes de uso e cobertura do solo estabelecidas no plano de manejo da APA, vem sendo cumpridas. Embora que, a ZTVL seja uma área sujeita a intensa exploração turística, tem se mostrado efetiva no controle da ocupação imobiliária, mesmo com a existência de muitos conflitos provocados por construções irregulares. As áreas delimitadas como prioritárias para preservação da paisagem natural e biodiversidade, onde são observados os remanescentes de Mata Atlântica – compreendendo a vegetação de restingas e ecossistema manguezal, apresentam nível de cobertura vegetal elevado.

## 6.2.2 Planejamento

Nesta seção são apresentados os resultados dos módulos (VII-IX) do elemento **Planejamento**, onde foram avaliados se os objetivos da UC estão claramente expressos no plano de manejo e relacionados diretamente à conservação e à proteção de recursos chaves da UC; proteção legal a todos os recursos naturais e resolução dos conflitos socioambientais; localização e definição da categoria da unidade. Ressalta-se que, a partir deste elemento todas as perguntas foram direcionadas ao planejamento de ações de manejo, por isso só a equipe gestora da UC respondeu às perguntas de modo consensual.

### 6.2.2.1 *Objetivos*

Em relação aos objetivos específicos da UC, a equipe da APA avaliou que “predominantemente sim”, os mesmos estão claramente expressos no seu plano de manejo (4,0 pontos). Sobre se os planos e projetos da gestão voltados para o ordenamento do turismo estão em conformidade com os objetivos da UC, a resposta dada também foi “predominantemente sim” (4,0 pontos). Se os funcionários e administradores da APA entendem os objetivos e políticas da UC, a resposta foi “sim” (5,0 pontos). E a respeito do nível de entendimento dos membros do Conselheiros acerca dos objetivos da UC, a resposta dada foi “intermediário” (2,5 pontos). E se há um reconhecimento social da APA como instrumento de proteção, os participantes indicaram que o reconhecimento é “intermediário” (2,5 pontos). A pontuação

máxima do módulo é de 25 pontos e a média das respostas somaram 18 pontos. O Módulo VII, apresentou o nível de efetividade de **72%**.

#### 6.2.2.2 *Amparo Legal*

Os funcionários da APA concordam que os recursos naturais da APA possuem amparo legal (5,0 pontos). No entanto, sobre a demarcação e sinalização dos limites da UC, ambos concordam não serem adequados, a resposta foi “predominantemente não” (1,0 pontos). Em relação aos recursos humanos e financeiros para fiscalização, monitoramento da atividade turística e ações críticas de proteção, ambos concordaram que não (0,0 pontos). Se os conflitos socioambientais provocados pelo turismo desordenado são mediados de forma justa e efetiva, a resposta foi “sim” (5,0 pontos). E se há amparo legal para mediação de conflitos socioambientais, ambos concordaram com a opção “intermediário” (2,5 pontos). A pontuação máxima do módulo é de 25 pontos e a média das respostas somaram 13,5 pontos. O Módulo VIII, apresentou o nível de efetividade de **54%**.

#### 6.2.2.3 *Desenho e Planejamento da área*

A equipe concorda que a localização da APA é coerente com os objetivos da UC, resposta “sim” (5,0 pontos). Sobre o modelo e a configuração da UC favorecer a conservação da biodiversidade e aspectos socioculturais, a avaliação também foi positiva, resposta “sim” (5,0 pontos). Se a categoria da UC é adequada às características naturais e de uso público da área, a respostas também foi “sim” (5,0 pontos). Sobre a definição do desenho e da categoria da UC ter sido um processo participativo, a resposta foi “predominantemente não” (1,0 pontos). E se existe a integração da APA em algum programa de gestão costeira com projetos voltados para o ordenamento da atividade turística, ambos concordaram que “sim” (5,0 pontos). A pontuação máxima do Módulo IX é de 25 pontos e a média das respostas somaram 21 pontos, apresentando nível de efetividade de **84%**.

#### 6.2.3 Insumos

Nesta seção são apresentados os resultados dos módulos (X-XIII) do elemento **Insumos**, onde foram avaliados os recursos necessários para conduzir a gestão da unidade de conservação: recursos humanos, comunicação, infraestrutura e recursos financeiros. Foram

avaliados se os recursos humanos, financeiros e de infraestrutura são suficientes para o manejo efetivo da APA, se há meios de comunicação adequados, coleta e armazenamento de dados adequados ao planejamento e manejo e efetiva comunicação com as comunidades.

#### *6.2.3.1 Recursos Humanos*

Os funcionários entendem que não há recursos em número suficiente para a gestão efetiva da APA (0,0 pontos). Se os funcionários possuem habilidades adequadas para realizar ações de gestão, a opção escolhida foi “intermediário” (2,5 pontos). Em relação às oportunidades de capacitação e desenvolvimento da equipe, apropriadas às necessidades da APA, a resposta foi “intermediário” (2,5 pontos). Foi confirmado que há uma avaliação periódica do desempenho e progresso dos funcionários (5,0 pontos). Contudo, se as condições de trabalho são suficientes para manter uma equipe adequada aos objetivos da APA, foi avaliado como “intermediário” (2,5 pontos). A pontuação máxima do módulo é de 25 pontos e a média das respostas somaram 12,5 pontos. Desse modo, o Módulo X apresentou o nível de efetividade de **50%**.

#### *6.2.3.2 Comunicação e Informação*

Os meios de comunicação entre a APA e instâncias administrativas foi considerado “intermediário” (2,5 pontos) pelos participantes. Sobre as informações ecológicas e socioeconômicas serem adequadas ao planejamento de manejo, a avaliação foi “intermediário” (2,5 pontos). Se há meios adequados para coleta de dados, a opção escolhida foi “intermediário” (2,5 pontos). Em relação, a existência de sistemas adequados para o armazenamento, processamento e análise de dados, a equipe avaliou como “predominantemente não” (1,0 pontos). E se existe uma comunicação efetiva da APA com os diversos setores da sociedade, foi respondido que “predominantemente sim” (4,0 pontos). A pontuação máxima do módulo XI é de 25 pontos e a média das respostas somaram 12,5 pontos. O Módulo de “Comunicação e Informação” apresentou o nível de efetividade de **50%**.

#### *6.2.3.3 Infraestrutura*

A infraestrutura de transporte para realização de ações de monitoramento e fiscalização foi avaliada como “predominantemente sim” (4,0 pontos). Se o equipamento de trabalho é

adequado para a realização de ações de manejo, a avaliação foi “intermediário” (2,5 pontos). A mesma avaliação foi atribuída em relação às instalações serem adequadas para o atendimento dos objetivos da UC (2,5 pontos). Sobre a infraestrutura urbana ser apropriada para o nível de uso e fluxo de visitantes, a avaliação foi “predominantemente não” (1,0 pontos). E em relação a manutenção e cuidados com o equipamento e instalações para garantir seu uso em longo prazo, a resposta foi “predominantemente não” (1,0 pontos). A pontuação máxima do Módulo XII é de 25 pontos e a média das respostas somaram 11 pontos, apresentando nível de efetividade de **44%**.

#### 6.2.3.4 Recursos financeiros

Os recursos financeiros dos dois últimos anos foram analisados como “predominantemente não” adequados para o atendimento dos objetivos da APA (1,0 pontos). Sobre a previsão de recursos financeiros para os próximos dois anos, foi indicado que “sim” (5,0 pontos) há previsão. Se parte dos recursos financeiros é destinada para custear ações, programas e projetos visando o ordenamento da atividade turística na APA, a resposta foi “predominantemente sim” (4,0 pontos). Em relação a alocação de recursos está de acordo com as prioridades e os objetivos da APA, a avaliação também foi “predominantemente sim” (4,0 pontos). E foi considerado que práticas de administração financeira “não” propiciam uma gestão eficiente da APA (1,0 pontos). A pontuação máxima do Módulo XIII é de 25 pontos e a média das respostas somaram 14 pontos, apresentando nível de efetividade de **56%**.

#### 6.2.4 Processos

Nesta seção são apresentados os resultados do elemento **Processos**, onde se avaliou como a gestão da APA está sendo conduzida, por meio dos módulos do planejamento, o processo de tomada de decisão e a pesquisa, avaliação e monitoramento (módulos XIV-XVI). Foram abordados indicadores de organização interna, canais e processos de comunicação nítidos e descrições de responsabilidades bem definidas, se as necessidades de pesquisa e monitoramento estão vinculadas aos objetivos do manejo, cumprimento de metas e desempenho dos funcionários.

#### 6.2.4.1 *Planejamento e gestão*

O plano de manejo da APA foi como sendo “intermediário” adequado à gestão e atualizado (2,5 pontos). Sobre a existência de um inventário abrangente dos recursos ambientais da APA, a resposta foi “predominantemente não” (1,0 pontos). A respeito da existência de um método de análise e/ou estratégia para enfrentar as ameaças e as pressões na UC, a resposta foi “predominantemente sim” (4,0 pontos). Em relação a existência de um instrumento de planejamento operacional que identifica as atividades para alcançar as metas e os objetivos de gestão da UC, a resposta foi “predominantemente sim” (4,0 pontos). E sobre os resultados de pesquisas científicas, monitoramento e o conhecimento tradicional local serem incluídos rotineiramente no planejamento da gestão, a resposta foi “intermediário” (2,5 pontos). A pontuação máxima do Módulo XIV é de 25 pontos e a média das respostas somaram 14 pontos, apresentando nível de efetividade de **56%**.

#### 6.2.4.2 *Tomada de decisão*

A respeito da existência de organização interna nítida na APA, ambos participantes apontaram respostas positivas, “sim” (5,0 pontos). Em relação se há a transparência na tomada de decisões pela gestão, os participantes avaliaram que “sim” (5,0 pontos). E se os funcionários da APAG colaboram regularmente com as empresas, comunidades locais e outras organizações ligadas ao setor turístico, a avaliação foi “predominantemente sim” (4,0 pontos). Sobre à participação das comunidades locais nas decisões pelas quais são afetadas, ambos participantes responderam com “predominantemente sim” há participação (4,0 pontos).

A existência de comunicação entre os funcionários e o órgão gestor da UC foi avaliada como “predominantemente sim”, existe comunicação (4,0 pontos). Em relação a existência de um conselho implementado e com atuação efetivo, os participantes avaliaram como “intermediário” (2,5 pontos). Se existe articulação efetiva da APA com órgãos ambientais e entidades de proteção do meio ambiente, os participantes avaliaram que “predominantemente sim” (4,0 pontos). A pontuação máxima do Módulo XV é de 35 pontos e a média das respostas somaram 28,5 pontos, apresentando nível de efetividade de **81,42%**.

### 6.2.4.3 Pesquisa, avaliação e monitoramento

Sobre o monitoramento e registro do impacto das atividades turísticas sobre os ambientes naturais da APA, foi indicado que “predominantemente não” é realizado (1,0 pontos). Se as pesquisas relacionadas ao turismo, questões ecológicas e socioeconômicas são coerentes com as necessidades da APA, foi avaliado como “intermediárias” (2,5 pontos). Foi apontado que “não” é realizada uma avaliação periódica do nível de satisfação dos visitantes da APA (0,0 pontos). Sobre o acesso da equipe da UC e comunidades locais às informações geradas pelas pesquisas realizadas na APA, os participantes responderam que o acesso é “intermediário” (2,5 pontos). A respeito da identificação das necessidades de monitoramento e de pesquisa serem priorizadas, a opção escolhida foi “predominantemente não” (1,0 pontos). E se a equipe da APA tem acesso a conhecimentos científicos recentes, os participantes avaliaram que “predominantemente não” (1,0 pontos). A pontuação máxima do Módulo XVI é de 30 pontos e a média das respostas somaram 8 pontos, apresentando nível de efetividade de **32%**.

### 6.2.5 Resultados

Nesta seção são apresentados os resultados do elemento **Resultados**, onde foram avaliadas as ações de manejo realizadas pela gestão nos dois últimos anos (módulo XVII), incluindo produtos e serviços realizados por funcionários da unidade, voluntários e membros das comunidades. A adequação desses elementos foi avaliada considerando o atual nível de ameaças e pressões provocadas pelo turismo aos objetivos da UC.

#### 6.2.5.1 Ações da gestão

Os participantes afirmaram que “sim” (5,0 pontos), a APA realizou o planejamento de gestão nos últimos 2 anos. Em relação a realização de ações mitigatórias em áreas impactadas negativamente pela atividade turística, adequadas às suas necessidades, a resposta foi “predominantemente não” (1,0 pontos). Não é realizado o controle de visitantes adequado às suas necessidades (0,0 pontos). A respeito da realização de ações de divulgação e informação à sociedade, a resposta foi “sim” (5,0 pontos). Sobre a realização de ações de prevenção, detecção de ameaças e aplicação de leis ambientais no setor turístico, foi indicado que “predominantemente sim” (5,0 pontos) são realizadas. São realizadas de ações de avaliação de desempenho de funcionários (5,0 pontos). A APA promoveu a capacitação e o desenvolvimento

de recursos humanos nos 2 últimos anos (5,0 pontos). E também realizou ações de organização, capacitação e desenvolvimento do Turismo de Base Comunitária (TBC) nas comunidades locais (5,0 pontos).

Sobre a promoção da articulação e criação de Grupos de Discussão e Trabalho em conselhos relacionados à UC para debater a gestão do turismo, a resposta foi “intermediária” (2,5 pontos). A respeito do desenvolvimento de pesquisas na APA nos últimos 2 anos relacionadas ao turismo, a resposta foi “predominantemente não” (1,0 pontos). E a mesma resposta foi dada em relação ao monitoramento de resultados (1,0 pontos). A APA desenvolveu ações educativas contínuas que contribuíram com o alcance dos objetivos. E a consciência ambiental da sociedade civil melhorou de maneira “intermediária” (2,5 pontos). A pontuação máxima do Módulo XVII é de 65 pontos e a média das respostas somaram 39 pontos, apresentando nível de efetividade de **60%**.

#### 6.2.6 Efetividade Total

Dentre os módulos que integram a avaliação da efetividade de gestão da APAG, o módulo em que a gestão possui menor efetividade é o módulo de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento (32%). Em seguida, os módulos Infraestrutura (44%), Comunicação e Informação (50%) e Recursos Humanos (50%), apresentaram os níveis de efetividade baixos, tendo os dois últimos empatado. Todos os outros módulos relacionados a efetividade de gestão apresentaram desempenho acima de 50%.

O módulo de Desenho e Planejamento da área foi o que apresentou o maior nível de efetividade com valor de 84%, seguido dos módulos “Processo de tomada de decisão” nível de efetividade de 81,4% e “Objetivos” nível de efetividade de 72%.

Os valores da Relevância Biológica e Socioeconômica da UC foram altos, 79,3% e 85,3%. O que destaca a importância da APA para conservação da biodiversidade no estado de Pernambuco e do seu papel na economia e contexto social do Litoral Sul do estado. No entanto, os valores dos módulos de Vulnerabilidade e Impactos do Turismo no Meio Ambiente também foram elevados, indicando que os recursos da área protegida estão sobre forte ameaça de degradação. O módulo de Relevância do Turismo para Conservação é composto por perguntas a respeito da relação da atividade turística com a conservação da UC e sua importância econômica para as comunidades. Este foi o módulo do elemento Contexto que obteve o pior desempenho, a pergunta “o turismo gera empregos para as comunidades locais?” foi a única do módulo que recebeu avaliações positivas.

As questões do módulo de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento foram as que mais chamaram a atenção. O questionário indicou que o impacto das atividades turísticas sobre os ambientes naturais da APA “predominantemente não” é monitorado e registrado de maneira precisa. A questão sobre se as pesquisas relacionadas ao turismo, questões ecológicas socioeconômicas são coerentes com as necessidades da APA teve índice intermediário. Não é realizada uma avaliação periódica do nível de satisfação dos visitantes. A respeito das necessidades de pesquisa e monitoramento serem identificadas e priorizadas, o índice foi “predominantemente não”. E se a equipe da APA tem acesso a conhecimentos científicos recentes, a questão também foi avaliada como “predominantemente não”. Ademais, duas questões de outros módulos se destacaram por abordar elementos essenciais para uma gestão efetiva e que obtiveram uma avaliação negativa. No módulo de Recursos Humanos, a respeito “dos recursos humanos terem número suficiente para a gestão efetiva da APA?” a resposta foi não. E no módulo “Resultados”, que foi apontado que “predominantemente não” foram realizadas ações mitigatórias em áreas impactadas negativamente pelo turismo.

Entretanto, isso não será possível se houver lacunas no conhecimento para entender o impacto do turismo sobre os recursos ambientais, as causas implícitas, a influência sobre as espécies, processos naturais, interações com comunidades tradicionais e o grau de desempenho da gestão. O pouco conhecimento da gestão acerca de pesquisas científicas que são de exímia importância por contribuem na identificação dos serviços ambientais proporcionados pela UC e na priorização da conservação dos ecossistemas e comunidades mais vulneráveis dentro do território protegido, pode agravar o quadro de fragilidade ao qual está inserido.

Por meio da utilização do método RAPPAM, o nível de efetividade de gestão da APAG foi avaliado em 58,12% (Quadro 12). Com base no sistema classificação esse resultado significa que a efetividade de gestão da UC é moderadamente satisfatória. Isso significa que a área protegida possui requisitos mínimos para a sua gestão, mas ainda tem deficiências essenciais que comprometem uma gestão inteiramente eficaz e cumprimento total dos seus objetivos.

Vale ressaltar que mesmo a avaliação da efetividade de gestão da APAG, tenha obtido um valor intermediário, ao ser comparado com resultados obtidos nos ciclos de avaliações realizadas nos anos de 2005, 2010 e 2015 nas UCs federais do país pelo ICMBio, utilizando o RAPPAM, a UC apresenta um avanço significativamente positivo. As APAs federais tiveram pontuações médias de 42,5% (2006) e 45% (2010). No ciclo do ano de 2015, só UCs inseridas no bioma Amazônico participaram da pesquisa, os resultados foram apresentados por grupo e jurisdição. Nas UCs federais de uso sustentável, 45% foram classificadas na faixa alta (>60%), 34% na média (40% a 60%) e 21% na baixa (<40%). E nas UCs estaduais de uso sustentável,

70% obtiveram valor para a efetividade de gestão alto (>60%); 30% na faixa média (40% a 60%) e nenhuma UC com valor classificado como baixo (ICMBIO, 2011; WFF, 2017).

Quadro 12 – Percentuais por Módulo do RAPPAM

<b>Módulos</b>	<b>Valor Médio</b>	<b>Pontuação Máxima</b>	<b>% total</b>
Módulo I: Relevância Biológica	19,8	25	79,3%
Módulo II: Relevância Socioeconômica	29,8	35	85,3%
Módulo III: Relevância do Turismo para Conservação	7,45	25	29,8%
Módulo IV: Impactos do Turismo no Meio Ambiente (Abrangência)	29,4	40	73,66%
Módulo V: Impactos do Turismo no Meio Ambiente (Severidade)	31,5	40	78,8%
Módulo VI: Vulnerabilidade	29,2	40	64,9%
Módulo VII: Objetivos	18	25	<b>72%</b>
Módulo VIII: Amparo Legal	13,5	25	<b>54%</b>
Módulo IV: Desenho e Planejamento da Área	21	25	<b>84%</b>
Módulo X: Recursos Humanos	12,5	25	<b>50%</b>
Módulo XI: Comunicação E Informação	12,5	25	<b>50%</b>
Módulo XII: Infraestrutura	11	25	<b>44%</b>
Módulo XIII: Recursos Financeiros	14	25	<b>56%</b>
Módulo XIV: Planejamento	14	25	<b>56%</b>
Módulo XV: Processo de Tomada de Decisão	28,5	35	<b>81,4%</b>
Módulo XVI: Pesquisa, Avaliação e Monitoramento	8	30	<b>32%</b>
Módulo XVII: Resultados	39	65	<b>60%</b>
<b>EFETIVIDADE TOTAL</b>			<b>58,12%</b>

Fonte: Pesquisa direta, nov, 2019.

Tendo em vista que, a abordagem proposta pela pesquisa tem caráter quali-quantitativo, além da análise estatística, foi realizado uma análise qualitativa dos resultados. A partir das informações coletadas foi possível elaborar um diagnóstico conciso, apontando os pontos fracos e fortes do manejo da área protegida (Quadro 13). O quadro mostra de maneira resumida os principais resultados da pesquisa, no que concerne aos pontos positivos para a gestão do turismo e conservação da UC. Destacam-se: a articulação com órgãos ambientais, transparência na tomada de decisões, ações no enfrentamento de ameaças e mediação dos conflitos existentes, amparo legal, plano de manejo adequado aos objetivos de conservação, ampla biodiversidade, proteção de espécies ameaçadas de extinção, assim como ecossistemas que tem diminuído, caso do ecossistema manguezal presente na região. Em relação aos pontos negativos para a gestão do turismo e conservação da UC, destacam-se: práticas turísticas em conflito com os objetivos de conservação, dificuldade na aplicação de instrumentos legais, no monitoramento e fiscalização ambiental, os recursos ambientais são vulneráveis e os recursos humanos e financeiros são insuficientes para gestão eficiente.

Quadro 13 – Análise sintética da efetividade de gestão da APAG

<b>Pontos Fortes</b>	<b>Pontos fracos</b>
Proteção de espécies raras ameaças de extinção	Atividades ilegais são difíceis de monitorar
Altos níveis de biodiversidade	Aplicação da lei é baixa
Protege ecossistemas que tem diminuído	As práticas turísticas estão em conflito com os objetivos da UC
O turismo gera de emprego e renda para as comunidades	A grande demanda por recursos ambientais vulneráveis
Possui biota de relevância socioeconômica	A atividade turística não diminui atividades ilegais na UC
Alto valor recreativo	O turismo não contribui para educação ambiental dos visitantes
Alto valor educacional, científico e histórico-cultural	O turismo não gera benefício econômico para manutenção da UC e seus recursos ambientais
O uso e cobertura vegetal na Zona de Visitação está de acordo com plano de manejo	O reconhecimento social da APA como instrumento de proteção é baixo
Objetivos estão claramente expressos no plano de manejo	A demarcação e sinalização dos limites da UC são inadequados
Possui amparo legal	Os recursos humanos e financeiros são insuficientes para fiscalização da atividade turística
A mediação dos conflitos provocados pelo turismo é justa	Processo escolha da categoria e desenho da área não foi participativo
A localização e a categoria favorecem a conservação ambiental	Não há recursos humanos em número suficiente para a gestão efetiva da APA
Participa de programa de gestão costeira que visa a ordenação do turismo	As condições de trabalho dos funcionários são insatisfatórias
É realizada avaliação periódica dos funcionários	Os meios de comunicação e armazenamento de dados são insuficientes
Há comunicação efetiva da APA com os diversos setores da sociedade	Infraestrutura urbana insuficiente para o fluxo de visitantes
A alocação dos recursos financeiros está de acordo com os objetivos de conservação	Recursos financeiros dos 2 últimos anos foram insuficientes
Aplicação de método de análise e/ou estratégia para enfrentar as ameaças e as pressões, alcance de metas e objetivos	A administração financeira não propicia uma gestão eficiente da APA
Transparência na tomada de decisões	Inexistência de inventário abrangente dos recursos ambientais
Cooperação com empresas, comunidades e organizações ligadas ao turismo	Não é realizado monitoramento e registro do impacto das atividades turísticas sobre os ambientes naturais
Articulação efetiva com órgãos ambientais	Não é realizada avaliação periódica do nível de satisfação dos visitantes
A gestão realizou planejamento periódico de ações de manejo nos 2 últimos anos	As necessidades de pesquisa e monitoramento não são priorizadas

Realização de ações de divulgação e informação à sociedade	A equipe gestora não tem acesso a conhecimentos científicos recentes
Realização de ações de prevenção, detecção de ameaças e aplicação de leis ambientais no setor turístico	Não são realizadas ações mitigatórias em áreas impactadas negativamente pela atividade turística
Realização da capacitação e desenvolvimento de recursos humanos nos 2 últimos anos	Não é realizado o controle de visitantes
Promoveu ações de organização do Turismo de Base Comunitária nas comunidades	

Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

O diagnóstico pode ser utilizado como ferramenta em diferentes níveis de gestão para auxiliar no desenvolvimento de ações e intervenções adequadas e nos passos seguintes de acompanhamento para melhoria da efetividade de manejo da UC, possibilitando a consolidação de uma gestão efetiva para o ordenamento da atividade turística e alcance total dos seus objetivos de conservação. Desse modo, os elementos essenciais para a gestão do turismo poderão ser priorizados e otimizados de uma maneira simples e rápida por sua equipe gestora.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

A partir da análise e discussão dos resultados, chega-se as seguintes conclusões:

- 1) A APA detém alta relevância biológica e socioeconômica, protege ecossistemas reduzidos e espécies ameaçadas, possui valor educacional, científico, histórico-cultural e recreativo. Esses aspectos naturais e socioculturais são símbolos importantes para o desenvolvimento do turismo que depende da sua conservação;
- 2) O turismo mostra-se economicamente viável com indicativos de geração de renda e empregos para as comunidades;
- 3) Os recursos ambientais e as características naturais da APA estão sob risco de degradação com o atual nível de uso turístico;
- 4) Foi apontado que o turismo não contribui para a educação ambiental dos visitantes, bem como não gera benefício econômico para o manejo da UC. Sugere-se que, no senso comum, não há uma contribuição benéfica significativa do turismo para gestão da APA, visto que a atividade tem provocado conflitos e impactos socioambientais na área;
- 5) As práticas do turismo náutico figuram como as práticas conflitantes de maior abrangência dentro da Zona de Visitação;
- 6) O turismo de recreação, pressões urbanas e barracas e quiosques irregulares são as práticas com impactos adversos aos ecossistemas naturais de maior severidade. No entanto, o turismo náutico também apresentou altos índices de severidade;
- 7) O controle no uso do solo na Zona de Visitação mostra-se efetivo, apesar dos conflitos e impactos das construções irregulares, mantendo alto índice de cobertura vegetal;
- 8) O orçamento anual e os recursos humanos da UC são insuficientes para o ordenamento efetivo do turismo na Zona de Visitação;
- 9) A realização de pesquisas relacionadas ao turismo e questões ambientais é insuficiente para as necessidades da APA;
- 10) O alto índice de vulnerabilidade da APA e impactos adversos do turismo sobre os ecossistemas estão ligados a dificuldade de aplicação de instrumentos legais e fiscalização da atividade turística, o que proporciona uma gestão ineficiente para ordenação do turismo.

Os conflitos socioambientais da Zona de Visitação da APAG estão todos relacionados direta ou indiretamente com o turismo, destacando-se as práticas ligadas ao turismo náutico. A utilização desordenada de embarcações na área do estuário do Rio Formoso está entre as

práticas mais conflitantes e geradoras de impactos negativos aos ecossistemas costeiros. Contudo, a atividade turística é extremamente importante para a dinâmica econômica na área da APA, principalmente nos estuários dos rios Formoso e Ariquindá englobando os municípios de Rio Formoso, Sirinhaém e Tamandaré, principalmente no município de Tamandaré na localidade da Praia dos Carneiros que é o foco de visitação, onde está concentrada a maior quantidade de atrativos turísticos da UC.

O turismo pode desempenhar um papel importante se gerido de maneira sustentável em zonas vulneráveis. O litoral brasileiro é a zona do país com maior densidade demográfica e forte demanda turística. A localização geográfica estratégica, alto potencial paisagístico e os serviços ecossistêmicos proporcionados pelos ambientes costeiros, são os principais atrativos que o torna o lugar favorito para ocupação humana e visitação. O que envolve variadas formas de uso e apropriação dos recursos ambientais pelo turismo litorâneo que depende de ecossistemas preservados.

Observa-se que, os conflitos socioambientais encontrados na APAG, quando confrontados com a literatura são comuns a outras áreas protegidas litorâneas nordestinas e do país, onde o turismo é um dos principais agentes desencadeadores de conflitos socioambientais presentes nesses territórios protegidos. Vale ressaltar que estes são conflitos antigos e alguns antecedem a criação da UC, a qual foi criada como forma de mitigação dos impactos socioambientais adversos causados pela instalação do Centro Turístico de Guadalupe (CT) na década de 1990.

O primeiro elemento do RAPPAM a ser analisado foi o “Contexto” que inclui a relevância biológica e socioeconômica, relevância do turismo para conservação, vulnerabilidade, impactos relacionados ao turismo no meio ambiente e uso e cobertura do solo. Os módulos não foram considerados indicadores para medir o nível de efetividade de gestão da UC, porém, os seus resultados demonstram que a área possui aspectos essenciais para o desenvolvimento do turismo sustentável. A área detém altos níveis biodiversidade, abriga alto número de espécies raras ameaçadas de extinção, protege ecossistemas de alto valor paisagístico que tem diminuído, possui biota de relevância socioeconômica, alto valor recreativo, valor educacional, científico e histórico-cultural e o turismo gera emprego e renda as comunidades em seu território.

Em contrapartida, os resultados dos módulos de impactos relacionados ao turismo no meio ambiente e vulnerabilidade, revelam que o objetivo de desenvolvimento do turismo sustentável da zona não está sendo alcançado por completo. As atividades ilegais são difíceis de monitorar, aplicação da lei é baixa, as práticas turísticas estão em conflito com os objetivos

da UC, a grande demanda por recursos ambientais vulneráveis a atividade turística não diminuiu atividades ilegais na UC e níveis elevados de abrangência e severidade dos impactos adversos das práticas turísticas que são desenvolvidas na ZTVL, indicando que os recursos naturais da área estão sobre risco de degradação iminente.

A expansão da atividade turística na porção litorânea da APAG vem dinamizando o cenário econômico com a instalação de estabelecimentos comerciais, serviços e meios de hospedagens. Desse modo, a oferta de serviços turísticos tem potencial para geração de empregos e renda para as comunidades. Porém, por mais que a atividade seja economicamente viável, para o alcance do desenvolvimento sustentável é necessário que o turismo tenha sustentabilidade ecológica, comprometimento social e que haja efetividade na gestão das práticas turísticas que se desenvolvem na área.

Os participantes da pesquisa avaliaram que o turismo não contribuiu para a educação ambiental dos visitantes, bem como não gera benefício econômico para o manejo da UC, apesar da existência de programas e projetos voltados para ordenação da atividade turística na APA que, têm proporcionado a captação de recursos para sua conservação por meio de ações educativas e capacitação de operadores do turismo. Sugere-se que, no senso comum, não há uma contribuição benéfica significativa do turismo para gestão da APA, visto que a atividade tem provocado conflitos e impactos socioambientais na área.

Os conflitos e impactos socioambientais provocados pelo turismo na área, apontam para um possível risco de degradação dos ecossistemas e falta de efetividade no manejo da UC, condição essencial para que o turismo desempenhe o seu papel econômico, social e ecológico, a fim de contribuir, direta ou indiretamente no alcance dos objetivos da UC e dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), em particular, para proteção dos ambientes naturais, restauração e gerenciamento sustentável da vida abaixo da água (ODS14) e na terra (ODS15).

No entanto, os resultados da avaliação do uso e cobertura do solo por meio de técnica de Sensoriamento Remoto, apontaram que as condições ambientais de conservação da área seguem as diretrizes estabelecidas no plano de manejo da UC, apresentando controle imobiliário-urbanístico efetivo e sustém alto índice de cobertura vegetal em áreas prioritárias para preservação dos ecossistemas costeiros.

A efetividade de gestão apresentou um percentual moderadamente satisfatório, apesar do número de conflitos socioambientais existentes que incidem no seu território. A pontuação obtida equipara-se ao índice de efetividade de outras UCs brasileiras de uso sustentável avaliadas pelo mesmo método. Contudo, ressalta-se que devem ser observados pontos fracos nos módulos essenciais a gestão efetiva que coadunem com o ordenamento do turismo. Desse

modo, deve ser considerada como prioridade para o alcance de uma gestão efetiva do turismo, a otimização dos pontos fracos de manejo concentrados nos módulos que tratam dos Recursos Humanos, Recursos Financeiros, Comunicação e Informação, Infraestrutura e Pesquisa, Avaliação e Monitoramento, que necessitam de maior atenção por parte da equipe gestora.

Algumas medidas específicas precisam ser tomadas para prevenir e mitigar as ameaças existentes dentro da área protegida, em especial os conflitos e impactos socioambientais provocados pelo turismo na zona de visitação. Considerando as conclusões da pesquisa, foram traçadas algumas recomendações para que o uso turístico seja plenamente conciliado com os objetivos de conservação:

- 1) Criar um Programa de Educação com ações direcionadas a espaços e meios de educação, comunicação e participação popular, focadas na conscientização a respeito do importante papel desempenhado pela UC como instrumento de proteção ambiental;
- 2) Elaborar um calendário anual das ações do Programa de Educação continua para divulgação de atividades educativas, culturais e científicas;
- 3) Incluir no planejamento da gestão, ações direcionadas ao ordenamento aquaviário da Zona de Visitação, sobretudo em relação ao tráfego de embarcações que realizam passeios náuticos;
- 4) Intensificar a qualificação e treinamentos de funcionários em temas relacionados a gestão do turismo em áreas protegidas;
- 5) Realizar a contratação de novos funcionários a fim de suprir o déficit no quadro de funcionários da UC para uma gestão efetiva;
- 6) Incentivar a criação de vagas de voluntariado e estágio curricular para estudantes de graduação, pós-graduação e profissionais recém formados, a fim de amenizar o déficit no quadro de funcionários;
- 7) Promover articulações com universidades, centros de pesquisa, organizações de proteção ambiental e comunidades para realização de ações conjuntas que visem captação de recursos;
- 8) Incentivar a realização de pesquisas científicas relacionadas ao uso turístico, questões ecológicas e socioeconômicas.

Vale ressaltar, a importância das recomendações diante do contexto de crise que o turismo enfrenta em todo o mundo com a pandemia do novo coronavírus. A atividade exerce papel importante na dinâmica econômica da Região Nordeste do Brasil e na porção litorânea da APA de Guadalupe que, na conjuntura atual encontra-se em um contexto vulnerável frente a crise provocada por consecutivos desastres ambientais. O primeiro representado pelo

derramamento de petróleo entre os meses de agosto e setembro de 2019 que atingiu todo Litoral Sul de Pernambuco, comprometendo a conservação dos recursos ambientais, assim como o turismo, a pesca, o comércio e, mais recentemente a partir de março de 2020; o segundo pela pandemia de Covid-19, para a qual foi decretado pelo governo de Pernambuco, o isolamento social acarretando severos impactos econômicos e sociais, seguindo o que ocorreu em outros lugares do mundo, levando ao fechamento de meios de hospedagens, bares, restaurantes, visitação, passeios náuticos, comércio, pesca e perda de emprego de boa parte da população envolvida no turismo.

Por fim, o método proposto para avaliar a efetividade de gestão da APA de Guadalupe apontou elementos essenciais a serem considerados na gestão sustentável do turismo na sua zona de visitação como aspectos relacionados a conflitos gerados a partir das práticas turísticas e dos desdobramentos das mesmas. Os resultados encontrados sobre a efetividade da gestão nesta pesquisa poderão ser aplicados em outras Áreas de Proteção Ambiental litorâneas que tenham alta demanda turística. Originalmente, o método RAPPAM tem por finalidade fazer comparações em ampla escala entre várias UCs. A metodologia não foi criada para gerar orientações para áreas específicas, embora seja viável a aplicação em apenas uma unidade por meio de uma avaliação adaptada às necessidades e às circunstâncias da área protegida em questão para responder a problemas específicos.

## REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, Henri. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In: *Conflitos Ambientais no Brasil*, Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2004.
- ACSELRAD, Henri. Disputas cognitivas e exercício da capacidade crítica: o caso dos conflitos ambientais no Brasil. **Sociologias**, v. 16, n. 35, p. 84-105, 2014. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/868/86830164004.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2018.
- AD-DIPER. Governo do Estado de Pernambuco. Regiões de Desenvolvimento. 2019. Disponível em: <http://www.investinpernambuco.pe.gov.br/web/invest/mata-sul>. Acesso em: 16 jul. 2019.
- ALLEN, R.; Bastiaanssen, W.; WATERS, R.; TASUMI, M.; TREZZA, R. **Surface energy balance algorithms for land (SEBAL)**, Idaho implementation – Advanced training and users manual, v. 1.0, 2002. 97p.
- ALVES, J. A. Turismo, recursos de uso comum e conflitos socioambientais em Pipa- Tibau do Sul/RN: uma perspectiva à luz dos princípios de Ostrom. 2018. 243 f. Tese (Doutorado em Recursos Naturais) – Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, Brasil, 2018.
- ALVES, Josemery Araújo; RIBEIRO, Márcia Maria Rios; MIRANDA, Lívia Izabel de Bezerra. Conflitos socioambientais e desenvolvimento turístico em zonas costeiras: o caso da Praia da Pipa, Brasil. **Revista de Gestão Costeira Integrada - Journal of Integrated Coastal Zone Management**. 2017, 17 (2), 151-161. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388355457004>. Acesso em: 05 abr. 2020.
- ARAÚJO, Nailsa Maria Souza et al. Conflitos socioambientais no Nordeste brasileiro: tema de interesse para o Serviço Social. *Revista Katálysis*, v. 22, n. 2, p. 363-373, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-02592019v22n2p363>. Acesso em: 07 abr. 2020.
- BALASTRERI, Adyr Rodrigues. Turismo e territorialidades plurais: lógicas excludentes ou solidariedade organizacional. En publicación: **América Latina: cidade, campo e turismo**. Amalia Inés Geraiges de Lemos, Mónica Arroyo, María Laura Silveira. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, San Pablo. Diciembre 2006.
- BANZATO, B. M. Análise da efetividade das unidades de conservação marinhas de proteção integral do estado de São Paulo. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental. Universidade de São Paulo. São Paulo. 2014. 161p.
- BARBOSA, Luciana Maciel; CORIOLANO, Luzia Neide. Políticas territoriais de Turismo no Nordeste: o Prodetur como estratégia socioeconômica. **GEOSABERES: Revista de Estudos Geoeeducacionais**, v. 6, n. 3, p. 255-277, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5528/552856412023.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2019.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 5. ed. Lisboa: Edições 70, 2009.
- BASTOS, Maria de Nazaré do Carmo. A importância das formações vegetais da restinga e do manguezal para as comunidades pesqueiras. 1996. Disponível em: <https://repositorio.museu->

goeldi.br/bitstream/mgoeldi/568/1/B%20MPEG%20Ant%2011%281%29%201995%20BAS  
TOS.pdf. Acesso em: 08 ago. 2019.

BENI, Mário Carlos. **Análise Estrutural do Turismo**. São Paulo: SENAC. 1988.

BENSUSAN, Nurit. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas**. Editora FGV, 2006. 176p.

BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicolas; PASQUINO, Gianfranco. Participação política. **Dicionário de política**, v. 11, 1992.

BORRINI-FEYERABEND, Grazia et al. Gobernanza de Áreas Protegidas: de la comprensión a la acción. No. 20 de la Serie Directrices para buenas prácticas en áreas protegidas. **UICN, Gland**. xvi, 2014. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/profile/Tilman\\_Jaeger/publication/311257533\\_Gobernanza\\_de\\_Areas\\_Protegidas\\_De\\_la\\_Comprension\\_a\\_la\\_Accion/links/584024a908ae8e63e61f74a2/Gobernanza-de-Areas-Protegidas-De-la-Comprension-a-la-Accion.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Tilman_Jaeger/publication/311257533_Gobernanza_de_Areas_Protegidas_De_la_Comprension_a_la_Accion/links/584024a908ae8e63e61f74a2/Gobernanza-de-Areas-Protegidas-De-la-Comprension-a-la-Accion.pdf). Acesso em: 08 ago. 2019.

BORRINI-FEYERABEND, G.; HILL, R. Governance for the conservation of nature. In: WORBOYS, G. L.; LOCKWOOD, M.; KOTHARI, A.; FEARY, S.; PULSFORD, I. (eds). **Protected Area Governance and Management**. ANU Press: Canberra, 2015, p. 169–206.

BOULLÓN, Roberto C. **Planificación del espacio turístico**. 4ª ed. México: Trilhas. 2006.

BUHALIS, Dimitrios; COSTA, Carlos. **Tourism Business Frontiers: consumers, products and industry**. Elsevier, 2006.

BRASIL, MMA (Ministério Do Meio Ambiente). A Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB. Cópia do Decreto Legislativo no. 2, de 3 de fevereiro de 1994. Brasília – DF: MMA. 2000b. Disponível em: [https://www.mma.gov.br/estruturas/sbf\\_dpg/\\_arquivos/cdbport.pdf](https://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_dpg/_arquivos/cdbport.pdf). Acesso em: 12 jul. 2019.

BRASIL. **Cadastro Nacional de Unidades de Conservação**. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs>. Acesso em: 02 out. 2019.

BRASIL. Decreto nº 5.377 de 23 de fevereiro de 2005 – Aprova a Política Nacional para os Recursos do Mar. Brasília. 2005.

BRASIL. DECRETO Nº 5.758, DE 13 DE ABRIL DE 2006. Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências. Brasília. 2006.

BRASIL. Decreto nº 6.040, de 07 de fevereiro de 2007 – institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília. 2007.

BRASIL. Decreto nº 7.747, de 05 de junho de 2012 – institui a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental das Terras Indígenas. Brasília. 2012b.

BRASIL. DECRETO Nº 8.907, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2016 – Aprova o IX Plano Setorial para os Recursos do Mar. Brasília. 2016.

BRASIL. **Informe nacional sobre áreas protegidas no Brasil** / Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Departamento de Áreas Protegidas. – Brasília: MMA, 124p. 2007. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf2008\\_dap/\\_publicacao/149\\_publicacao16122010110837.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf2008_dap/_publicacao/149_publicacao16122010110837.pdf). Acesso em: 15 jul. 2018.

BRASIL. Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, 31 de agosto de 1981.

BRASIL. Lei 9.985 de 18 de julho de 2000. institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, 18 de julho de 2000a.

BRASIL. Lei Federal nº 12.651 de 25 de maio de 2012 – Novo Código Florestal. Brasília. 2012a.

BRASIL. LEI Nº 11.771, DE 17 DE SETEMBRO DE 2008. Dispõe sobre a Política Nacional de Turismo, define as atribuições do Governo Federal no planejamento, desenvolvimento e estímulo ao setor turístico. Brasília. 2008.

BRASIL. LEI Nº 7.661, DE 16 DE MAIO DE 1988. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Brasília. 1988.

BRASIL. **Notas à imprensa sobre as manchas de óleo**. 2019. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/manchasdeoleo/sobre>. Acesso em: 10 jul. 2020.

BRASIL. **Tabela consolidada das Unidades de Conservação**. CNUC/Ministério do Meio Ambiente. 2018. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80229/CNUC\\_JUL18%20-%20B\\_Cat.pdf](http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80229/CNUC_JUL18%20-%20B_Cat.pdf). Acesso em: 15 jul. 2018.

BURSZTYN, M.; BURSZTYN, M. A. **Fundamentos de política e gestão ambiental: os caminhos do desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012. 612p.

CARVALHO, Izabel Cristina de Moura; SCOTTO, Gabriela. IV Fórum de Educação Ambiental. I Encontro da Rede Brasileira de Educação Ambiental. **Instituto Ecoar para a Cidadania**. Rio de Janeiro: INESC, p. 129-132, 1997.

CASTRO, I.E. Natureza, Imaginário e a Reinvenção do Nordeste. In. CORREA, R. L. A., ROSENDAHL, Z. **Paisagem, Imaginário e Espaço**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001, v.1. 224p.

CDB – Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. **Programa de Trabajo sobre Áreas Protegidas (Programas de trabajo del CDB)**. 2004. Montreal: Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 34 p. Disponível em: <https://www.cbd.int/doc/publications/pa-text-es.pdf>. Acesso em: 04 out. 2019.

CIFUENTES, Miguel; IZURIETA, Arturo; FARIA, Helder Henrique. **Medición de la efectividad del manejo de áreas protegidas**. Serie Técnica no 2. Turrialba, Costa Rica:

WWF, GTZ, UICN. Forest Innovations Project, 2000.105p. Disponível em: <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/2000-131-Es.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2020.

CNM – Confederação Nacional dos Municípios. **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio – ODM: Estratégias da Gestão Municipal para Redução da Pobreza no Planeta Até 2015** / Confederação Nacional dos Municípios; Nós Podemos Paraná e Observatório Regional Base de Indicadores de Sustentabilidade – Orbis (elaboração), Brasília: CNM: PNUD, 2008.

CORDEIRO, I. J. D. Um Estudo sobre a Produção Capitalista do Espaço Turístico e as Perspectivas de Desenvolvimento Local na Praia de Gamela (Sirinhaém/PE). Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife. 2007.

CORIOLOANO, Luzia Neide Menezes T.; LEITÃO, Cláudia S.; VASCONCELOS, F. P. Sustentabilidades e insustentabilidades do turismo litorâneo. **Revista de Gestão Costeira Integrada-Journal of Integrated Coastal Zone Management**, v. 8, n. 2, p. 11-23, 2008. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3883/388340124003.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2019.

CORIOLOANO, Luzia Neide Menezes Teixeira; SILVA, Sylvio C. Bandeira de Mello e. **Turismo e Geografia: abordagens críticas**. Fortaleza: Edições UECE, 2005.

COSTA, C.; MIRA, F. B.; COSTA, R.; BREDA, Z. **Turismo nos Países da lusofonia: conhecimento, estratégia e territórios**, Vol. I, Editora Escolar, Portugal, 2014.

COSTA, Carlos Rerisson Rocha da. Planejamento e Expansão do Turismo no Litoral do Maranhão. **Conexões-Ciência e Tecnologia**, v. 11, n. 5, p. 54-65, 2017. Disponível em: DOI: 10.21439/conexoes.v11i5.1290. Acesso em: 05 set. 2019.

COZZOLINO, Luis Felipe; IRVING, Marta Azevedo; SOARES, David Gonçalves. Gestão de áreas protegidas: análise dos marcos legais à luz dos princípios de governança democrática. **Sociedade e Território**, v. 27, n. 1, p. 138-156, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/sociedadeeterritorio/article/view/4950/5661>. Acesso em: 08 set. 2018.

CPRH. **Formação do Conselho Gestor da APAG 2018-2019**. Tamandaré: Sede da APAG, 2018. 2 p.

CPRH. **Regimento Interno do Conselho Gestor da APAG**. 2012. Disponível em: [http://www.cprh.pe.gov.br/ARQUIVOS\\_ANEXO/Regimento%20%20APA%20GUADALUP E%20%2007\\_11\\_12;500501;20160728.pdf](http://www.cprh.pe.gov.br/ARQUIVOS_ANEXO/Regimento%20%20APA%20GUADALUP E%20%2007_11_12;500501;20160728.pdf). Acesso em: 19 jul. 2019.

CRUZ, Rita de Cássia Ariza da. Desenvolvimento desigual e turismo no Brasil. **Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia**, n. 36, 2018. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/13707#quotation>. Acesso em: 05 nov. 2019.

CRUZ, Rita de Cássia Ariza da. **Introdução à geografia do turismo**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2001. v. 1. 107p

DANTAS, E.; ARAGÃO, Raimundo Freitas; LIMA, E. L.; THÉRY, H. Nordeste Brasileiro Fragmentado: de uma região com bases naturais a uma fundamentação econômica. **Litoral e Sertão, natureza e sociedade no nordeste brasileiro**. Fortaleza: Expressão Gráfica, p. 23-44, 2006.

DANTAS, Eustógio Wanderley Correia. **Maritimidade nos trópicos: por uma geografia do litoral**. Fortaleza: Edições UFC, 127 p. 2009.

DEGUIGNET M., JUFFE-BIGNOLI D., HARRISON J., MACSHARRY B., BURGESS N., KINGSTON N. **2014 United Nations List of Protected Areas**. 2014. UNEP-WCMC: Cambridge, UK. Disponível em: [https://wdpa.s3.amazonaws.com/WPC2014/2014\\_UN\\_LIST\\_REPORT\\_EN.pdf](https://wdpa.s3.amazonaws.com/WPC2014/2014_UN_LIST_REPORT_EN.pdf). Acesso em: 15 out. 2019.

DIÁRIO DE PERNAMBUCO. A radiografia da mancha de óleo no litoral do estado. 2019. Disponível em: <https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/vidaurbana/2019/10/a-radiografia-da-mancha-de-oleo-no-litoral-do-estado.html>. Acesso em: 10 jul. 2020.

DIEGUES, Antônio Carlos Sant'Ana. **O mito moderno da natureza intocada**. 6ª ed. São Paulo: Hucitec. 2008.

DINIZ, Eli. Governabilidade, Democracia e Reforma do Estado: Os Desafios da Construção de uma Nova Ordem no Brasil dos Anos 90. **Revista de Ciências Sociais**. Rio de Janeiro, volume 38, nº 3, 1995. pp. 385-415. Disponível em: <http://dados.iesp.uerj.br/edicoes/?vn=38-3>. Acesso em: 07 jul. 2019.

DOUROJEANNI, Marc J.; PÁDUA, Maria Tereza Jorge. **Biodiversidade: a hora decisiva**. Curitiba: Editora da UFPR, 2001. 307 p.

DUDLEY, Nigel. **Guidelines for applying Protected Area Management Categories**. Gland, Switzerland: IUCN, 2008. 86 p. Disponível em: [http://www.cropwildrelatives.org/fileadmin/templates/cropwildrelatives.org/upload/In\\_situ\\_Manual/Guidelines%20for%20Applying%20Protected%20Area%20Management%20Categories,%20IUCN.pdf](http://www.cropwildrelatives.org/fileadmin/templates/cropwildrelatives.org/upload/In_situ_Manual/Guidelines%20for%20Applying%20Protected%20Area%20Management%20Categories,%20IUCN.pdf). Acesso em: 15 jul. 2019.

DUKE, Norman C. et al. A world without mangroves? **Science**, v. 317, n. 5834, p. 41-42, 2007. Disponível em: <https://science.sciencemag.org/content/317/5834/41.2>. Acesso em: 03 out. 2019.

EASTMAN, J.R. **Idrisi Andes – Guide to GIS and Image Processing**. Clark Laboratory. Clark University. Worcester/MA. The USA. 2006. 284p.

ERVIN, J. **WWF rapid assessment and prioritization of protected area management (Rappam) methodology**. Gland, Switzerland, WWF. 70 p. 2003.

FLEURY, Lorena Cândido; ALMEIDA, Jalcione Pereira de; PREMEBIDA, Adriano. O ambiente como questão sociológica: conflitos ambientais em perspectiva. **Sociologias**. Porto Alegre. Vol. 16, n. 35, p. 34-82, 2014.

- FONSECA, Igor Ferraz; BURSZTYN, Marcel. A banalização da sustentabilidade: reflexões sobre governança ambiental em escala local. **Revista Sociedade e Estado**. 2009, vol.24, n.1, pp.17-46. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-69922009000100003>. Acesso em: 08 ago. 2019.
- FRANCO, José Luiz de Andrade; SCHITTINI, Gilberto de Menezes; BRAZ, Vivian da Silva. **História da conservação da natureza e das áreas protegidas: panorama geral**. 2015. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/handle/1/7122>. Acesso em: 18 out. 2019.
- FRATUCCI, Aguinaldo Cesar. Refletindo sobre a gestão dos espaços turísticos: perspectivas para as redes regionais de turismo. **Revista Turismo em Análise**, v. 20, n. 3, p. 391-408, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.1984-4867.v20i3p391-408>. Acesso em: 02 nov. 2019.
- FRATUCCI, Aguinaldo Cesar. Turismo e território: relações e complexidades. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 14, n. 1, p. 87-96, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1154/115437784007.pdf>. Acesso em: 09 set. 2019.
- GAMEIRO, S., TEIXEIRA, C.P.B., SILVA NETO, T.A.; LOPES M.F.L., DUARTE, C.R., SOUTO, M.V.S., ZIMBACK, C.R.L. Avaliação da cobertura vegetal por meio de índices de vegetação (NDVI, SAVI e IAF) na Sub-Bacia Hidrográfica do Baixo Jaguaribe, CE. 2016. **Terra**, 13(1-2):15-22.
- GELDMANN, J., BARNES, M., COAD, L., CRAIGIE, I. D., HOCKINGS, M., & BURGESS, N. D. Effectiveness of terrestrial protected areas in reducing habitat loss and population declines. **Biological Conservation**, 161, 230-238. 2013.
- GILABERT, M.A; GONZÁLEZ-PIQUERAS; J; GARCÍA-HARO, F.J; MELIA, J. A **generalized soil-adjusted vegetation index**. Remote Sensing of Environment. v. 82. p. 303–310. 2002.
- GONÇALVES, Alcindo. O conceito de governança. **XIV Encontro do Conpedi**, v. 16, 2005. Disponível em: [https://social.stoa.usp.br/articles/0016/1432/GovernanA\\_a100913.pdf](https://social.stoa.usp.br/articles/0016/1432/GovernanA_a100913.pdf). Acesso em: 10 jul. 2019.
- GOMIDES, Jose Eduardo; SILVA, Andrea Candida. O surgimento da expressão “governance”, governança e governança ambiental: um resgate teórico. **Revista de Ciências Gerenciais**, v. 13, n. 18, p. 177-194, 2009.
- GRAHAM, John; PLUMPTRE, Timothy Wynne; AMOS, Bruce. **Principles for good governance in the 21st century**. Ottawa: Institute on governance, 2003. Disponível em: [https://iog.ca/docs/2003\\_August\\_policybrief15.pdf](https://iog.ca/docs/2003_August_policybrief15.pdf). Acesso em: 15 jul. 2018.
- GRANZIERA, M. L. M. **Direito ambiental**. São Paulo: Atlas, 2009.
- GRUBER, Nelson Luiz Sambaqui; BARBOZA, Eduardo Guimarães; NICOLODI, João Luiz. Geografia dos sistemas costeiros e oceanográficos: subsídios para gestão integrada da zona costeira. **Gravel**, Porto Alegre, n. 1, p. 81-89, 2003. Disponível em: [http://www.ufrgs.br/gravel/1/Gravel\\_1\\_07.pdf](http://www.ufrgs.br/gravel/1/Gravel_1_07.pdf). Acesso em: 05 dez. 2019.

HOLLOWAY, J. C.; HUMPHREYS, C. **The Business of Tourism**. London: Pearson, 2016. 803p.

HOBBSAWM, Eric. **Tempos interessantes: uma vida no século XX**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. 482p.

HUETE, A.R., 1988. **A soil-adjusted vegetation index. Remote Sensing of Environment**, Elsevier Science Publishing Co., New York, USA. 25:295-309.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico de 2010**. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 10 nov. 2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas da população residente no Brasil e unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2019**. Disponível em: [https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com\\_mediaibge/arquivos/7d410669a4ae85faf4e8c3a0a0c649c7.pdf](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/7d410669a4ae85faf4e8c3a0a0c649c7.pdf). Acesso em: 10 nov. 2019.

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade; WWF-Brasil. Avaliação comparada das aplicações do método Rappam nas unidades de conservação federais, nos ciclos 2005-06 e 2010. Brasília, 2011. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/downloads/relatrio%20rappam%202005%20x%202010%20-%20verso%20integral.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2019.

INPE – Instituto Nacional de Pesquisa Espaciais. **Alertas do DETER na Amazônia em junho somam 2.072,03 km²**. 2019a. Disponível em: [http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod\\_Noticia=5147#topo](http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5147#topo). Acesso em: 07 jul. 2020.

INPE – Instituto Nacional de Pesquisa Espaciais. **A estimativa da taxa de desmatamento por corte raso para a Amazônia Legal em 2019 é de 9.762 km²**. 2019b. Disponível em: [http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod\\_Noticia=5294](http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5294). Acesso em: 03 jul. 2020.

FERREIRA, Helena Catão Henriques. Turismo, natureza e cultura: disputas por "Patrimônios" nos debates "Participativos" na Ilha Grande-RJ. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo, v. 16, n. 4, p. 63-80, dec. 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2013000400005>. Acesso em: 10 mar. 2020.

FERREIRA, Raquel Marques Carriço. **Interacionismo e as percepções de compra da experiência turística**. BOCC, v. 01, p. 06-21, 2009. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/~boccmirror/pag/ferreira-raquel-interacionismo.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2020.

JENSEN, John R. **Introductory digital image processing: a remote sensing perspective**. Prentice-Hall Press, 2015.

KNECHTEL, Maria do Rosário. **Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

KOOIMAN, Jan. Governance. A social-political perspective. In: **Participatory governance**. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2002. p. 71-96.

LEVENRINGTON, F. *et al.* **Protected Area Management Effectiveness Assessments in Europe: Supplementary Report**. Greifswald, Germany: Federal Agency for Nature Conservation, 2010. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/265658132\\_Protected\\_Area\\_Management\\_Effectiveness\\_Assessments\\_in\\_Europe](https://www.researchgate.net/publication/265658132_Protected_Area_Management_Effectiveness_Assessments_in_Europe). Acesso em: 06 ago. 2019.

LEVERINGTON, Fiona; HOCKINGS, Marc; COSTA, Katia Lemos. **Management effectiveness evaluation in protected areas: a global study**. University of Brisbane, Australia: World Commission on Protected Areas, 2008. Disponível em: <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/2008-089.pdf>. Acesso em: 15 set. 2019.

LIBISZEWSKI, Stephan. *What is an environmental conflict?* Zurich: Center for Security Studies, 1992. 14 p.

LITTLE, Paul Elliott. **Desenvolvimento territorial sustentável: desafios e potencialidades para o século XXI**. Revista Guaju, v. 1, n. 2, p. 127-143, 2015.

LOUREIRO, C. F. B. Indicadores: meios para a avaliação de projetos, programas e políticas públicas em educação ambiental. In: FERRARO Jr., L. A. (Org.). *Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. vol. 3. Brasília: MMA/DEA, 2013.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; CUNHA, Cláudia Conceição. Educação ambiental e gestão participativa de unidades de conservação: elementos para se pensar a sustentabilidade democrática. **Revista Ambiente & Sociedade**. 2008, vol.11, n.2, pp.237-253. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2008000200003>. Acesso em: 10 ago. 2019.

MANZINI, E. J. Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros. **Seminário Internacional sobre Pesquisa e Estudos Qualitativos**, 2004, Bauru. Anais: USC, 2004. v. 1. p. 01-10. 1 CD.

MASULLO, Yata; GURGEL, Helen; LAQUES, Anne. Métodos para avaliação da efetividade de áreas protegidas: conceitos, aplicações e limitações. **GOT**, Porto n. 16, p. 203-226, mar. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17127/got/2019.16.009>. Acesso em: 10 out. 2019.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas 2003.

MEDEIROS, R. EVOLUÇÃO DAS TIPOLOGIAS E CATEGORIAS DE ÁREAS PROTEGIDAS NO BRASIL. **Revista Ambiente & Sociedade** – Vol. IX nº. 1 jan./jun. 2006.

MEDEIROS, R.; YOUNG; C.E.F.; PAVESE, H. B. & ARAÚJO, F. F. S. **Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional: Sumário Executivo**. Brasília. UNEP-WCMC, 44p. 2011.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. **Cresce a participação do Turismo no PIB nacional. 2019**. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/%C3%BAltimas-not%C3%ADcias/12461-cresce-a-participa%C3%A7%C3%A3o-do-turismo-no-pib-nacional.html>. Acesso em: 05 nov. 2019.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. **INDICADORES DA ZONA COSTEIRA E MARINHA**. Disponível em:

[https://www.mma.gov.br/estruturas/219/\\_arquivos/populao\\_zona\\_costeira.pdf](https://www.mma.gov.br/estruturas/219/_arquivos/populao_zona_costeira.pdf). Acesso em: 05 nov. 2019.

MILANI, Carlos; SOLINÍS, Germán. Pensar a democracia na governança mundial: algumas pistas para o futuro. In: **Democracia e Governança Mundial: que regulações para o Século XXI?** Carlos Milani, Carlos Arturi e Germán Solinís (org.). Porto Alegre: Editora da UFRGS. 2002.

MTur – Ministério do Turismo. **Anuário Estatístico do Turismo – 2019**. Brasília. 2019. Disponível em: <http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/2016-02-04-11-53-05/item/381-anuario-estatistico-de-turismo-2019-ano-base-2018/381-anuario-estatistico-de-turismo-2019-ano-base-2018.html>. Acesso em: 05 nov. 2019.

MTur – Ministério do Turismo. **Sondagem do Consumidor - Intenção de Viagem**. Brasília. 2017. Disponível em: [www.dadosefatos.turismo.gov.br/sondagens-conjunturais/sondagem-do-consumidor-intencao-de-viagem.html](http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/sondagens-conjunturais/sondagem-do-consumidor-intencao-de-viagem.html). Acesso em: 03 nov. 2019.

NASH, Roderick Frazier. **Wilderness and the American Mind (5 ed.)**. New Haven: Yale University Press, 2014.

NETTO, Alexandre Panosso. **O que é turismo**. Brasiliense, 2017.

OLIVEIRA, Wellington Romão; DA SILVA, Edson Vicente. GEOGRAFIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRÁTICA DO TURISMO SUSTENTÁVEL: A APA DO DELTA DO PARNAÍBA. **Revista Equador**, v. 5, n. 2, p. 61-74, 2016. Disponível em: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/equador/article/view/4510>. Acesso em: 20 jul. 2018.

OMT – Organização Mundial do Turismo. **Glossário de Termos de Turismo**. Disponível em: <https://www.unwto.org/index.php/glossary-tourism-terms>. Acesso em: 05 nov. 2019.

OMT – Organização Mundial do Turismo. **Mundo atinge marca de 1 bilhão de turistas em 2012, diz ONU**. 2012. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/mundo-atinge-marca-de-1-bilhao-de-turistas-em-2012-diz-onu/>. Acesso em: 06 nov. 2019.

OMT – Organização Mundial do Turismo. **Mundo poderá ter 1,8 bilhão de turistas até 2030, revela agência da ONU**. 2017. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/mundo-podera-ter-18-bilhao-de-turistas-ate-2030-revela-agencia-da-onu/>. Acesso em: 06 nov. 2019.

PAES-LUCHIARI, Maria Tereza D. Turismo e patrimônio natural no uso do território. In PAES-LUCHIARI, Maria Tereza D; SERRANO, Heloisa Turini Bruhns Célia (Orgs). **Patrimônio, Natureza e Cultura**. Papyrus Editora, 2007.

PAIVA, Maria das Graças de Menezes Venâncio. Análise do Programa de Desenvolvimento do Turismo do Nordeste (Prodetur/NE) na perspectiva do planejamento estratégico. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 2, p. 197 a 213, dez. 2010. ISSN 1982-3134. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6922>. Acesso em: 05 dez. 2019.

PEREIRA, Alexandre Queiroz. **A urbanização vai à praia: vilegiatura marítima e metrópole no Nordeste do Brasil**. Fortaleza: Edições UFC, 202 p. 2014.

PERNAMBUCO, Governo do Estado de Pernambuco. **Atlas da biodiversidade de Pernambuco**. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – SECTMA. 2002.

PERNAMBUCO. Governo do Estado de Pernambuco. Secretaria de Turismo – SETUR. Unidade Executora Estadual do PRODETUR – UEE/PE. **Área de Proteção Ambiental de Guadalupe. Encarte 2**. Análise Regional. 2011. Disponível em: [http://www.cprh.pe.gov.br/ARQUIVOS\\_ANEXO/Encarte%20%20-%20Final.pdf](http://www.cprh.pe.gov.br/ARQUIVOS_ANEXO/Encarte%20%20-%20Final.pdf). Acesso em: 11 jul. 2019.

PERNAMBUCO. Governo do Estado de Pernambuco. Secretaria de Turismo – SETUR. Unidade Executora Estadual do PRODETUR – UEE/PE. **Área De Proteção Ambiental De Guadalupe. Relatório da 5ª Etapa. Zoneamento da APAG**. 2011b. Disponível em: [http://www.cprh.pe.gov.br/ARQUIVOS\\_ANEXO/Relatorio%20Zoneamento%20Final.pdf](http://www.cprh.pe.gov.br/ARQUIVOS_ANEXO/Relatorio%20Zoneamento%20Final.pdf). Acesso em: 11 jul. 2019.

PETERS, Brainard Guy. O que é Governança?. **Revista do TCU**, n. 127, p. 28-33, 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/leand/Downloads/87-Texto%20do%20artigo-154-1-10-20150916.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2018.

PNUMA, **Relatório do Programa das Nações. Unidas para o Meio Ambiente**. 2016. Disponível em: <http://web.unep.org/relat%C3%B3rio-revela-impactos-do-com%C3%A9rcio-mundial-no-meio-ambiente>. Acesso em: 11 jul. 2018.

PRATES, A. P. L.; GONÇALVES, M. A.; ROSA, M. R. **Panorama da conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos no Brasil**. Brasília: MMA, 2012. 152 p.

PRESTES, Laura Dias; PERELLO, Luís Fernando Carvalho; GRUBER, Nelson Luis Sambaqui. Métodos para avaliar efetividade de gestão: o caso particular das Áreas de Proteção Ambiental (APAS). **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 44, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v44i0.54880>. Acesso em: 15 out. 2019.

QUINTAS, José Silva. Educação no processo de gestão ambiental pública: a construção do ato pedagógico. **Repensar a educação ambiental: um olhar crítico**. São Paulo: Cortez, p. 33-79, 2009.

QUINTEIRO, Silva; BALEIRO, Rita. **Estudos em literatura e turismo: Conceitos fundamentais**. Lisboa: Centro de Estudos Comparatistas. ISBN 978-989-96677-4-7. 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/38441>. Acesso em: 05 nov. 2019.

RAFFESTIN, Claude. Por uma geografia do poder; tradução: Maria Cecília França. **São Paulo: Ática**, 1993.

RHODES, Roderick Arthur William. The new governance: governing without government. **Political Studies**, v. 44, n. 4, p. 652-667, 1996.

RODA, Sônia Aline; PEREIRA, Glauco Alves; ALBANO, Ciro. **Conservação de aves endêmicas e ameaçadas do centro de endemismo Pernambuco**. Recife: Ed.Universitária da UFPE, 2011. 79 p.

SANTOS, Emily Cabral da Silva. **Governança na gestão de territórios turísticos em área protegida**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. 2017.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie; DE ALMEIDA, Cristóvão Domingos; GUINDANI, Joel Felipe. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista brasileira de história & ciências sociais**, v. 1, n. 1, 2009. Disponível em: <https://www.rbhcs.com/rbhcs/article/view/6/pdf>. Acesso em: 10 ago. 2019.

SCHNEIDER, Volker. Redes de políticas públicas e a condução de sociedades complexas. **Civitas-Revista de Ciências Sociais**, v. 5, n. 1, 2005. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/civitas/article/view/33/1605>. Acesso em: 02 set. 2018.

SELVA, V. S. F. Contributo à governança no ordenamento do turismo em ambientes insulares. **Anais do XIII do Encontro Nacional de Turismo de Base Local**. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, 2014.

SELVA, Vanice Santiago Fragoso. Litoral da Área de Proteção Ambiental (APA) de Guadalupe: de ambiente natural a espaço do turismo. **Revista Nordestina de Ecoturismo**, v. 5, n. 1, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.6008/ESS1983-8344.2012.001.0001>. Acesso em: 27 out. 2018.

SELVA, Vanice Santiago Fragoso; VICTÓRIA, Sónia Silva; ALFAMA, Vera Isabel Barros. Possibilidades e limites para o geoturismo na ilha do fogo-cabo verde frente às mudanças climáticas globais. **Revista Eletrônica do Prodem**. v. 12, n. 3, p. 43-52. 2018. Disponível em: D.O.I:1022411/rede2018.1203.04. Acesso em: 10 mar. 2020.

SILVA, C. M. da. Estratégias para implementação de governança ambiental no refúgio de vida silvestre Mata do Junco, uma unidade de conservação estadual de Sergipe. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente). Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão. 2016. 194p.

SILVA, Emanuel Luiz Pereira da. **Territorialidades e proteção social: conflitos socioambientais indígenas vivenciados na pesca artesanal no litoral norte da Paraíba**. 2016. 221 p. Tese. (Doutorado em Serviço Social), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016.

SILVA, Kelson de Oliveira. Políticas públicas e a promoção do turismo no Rio Grande do Norte. **Mercator-Revista de Geografia da UFC**, v. 9, n. 18, p. 71-79, 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2736/273620670007.pdf>. Acesso em: 10 maio 2020.

SILVA, Mércia Maria Diniz da. Áreas de proteção ambiental: abordagem histórica e técnica. Secretaria Especial do Meio Ambiente. Brasília-DF, 1987.

SILVA, L. M. B.; SILVA, J. P.; BORGES, M. A. L. Do global ao contexto nacional: evolução da política ambiental brasileira. **Rev. Bras. Gest. Amb. Sustent.** 2019, vol. 6, n. 14, p. 593-608. Disponível em: DOI: 10.21438/rbgas.061401. Acesso em: 08 mar. 2020.

SILVA, Vivian Damasceno. **Conflitos socioambientais da atividade turística em Unidades de Conservação: a Área de Proteção Ambiental de Guadalupe–Pernambuco**. 2011. Dissertação (Mestrado)-Curso de Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Departamento de Ciências Geográficas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

SOARES, I. A; OLIVEIRA, J. E. L; LIMA, E. R. V. Conflitos socioambientais na Área de Proteção Ambiental de Jenipabu – RN. **Revista Brasileira de Geografia Física**. v. 11, n. 2,

490-509, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.26848/rbgf.v11.2.p490-509>. Acesso em: 05 set. 2018.

SOUSA, Roneide Santos; VALLADARES, Gustavo Souza; ESPÍNDOLA, Giovana Mira de. Análise do Índice de Vegetação (NDVI) e vulnerabilidade ambiental da planície costeira do Estado do Piauí. **Revista da Casa da Geografia de Sobral**, v. 18, n. 2, p. 3, 2016. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5633532>. Acesso em: 01 out. 2019.

SOSMA – SOS Mata Atlântica. **Desmatamento na Mata Atlântica cresce quase 30%**. 2020a. Disponível em: <https://www.sosma.org.br/noticias/desmatamento-na-mata-atlantica-cresce-quase-30/>. Acesso em: 01 jul. 2020.

SOSMA – SOS Mata Atlântica. 2020b. Disponível em: <https://www.sosma.org.br/>. Acesso em: 01 jul. 2020.

SUÁREZ, Leonardo Güiza; TORO, Beatriz Londoño; BARAJAS, Cristhian David Rodríguez; ZULUAGA, Juliana Zuluaga. Las agendas interinstitucionales ambientales: un instrumento para La resolución de conflictos ambientales. **Revista de Estudios Sociales**, n.53, p. 29-42, 2015. Disponível: <https://journals.openedition.org/revestudsoc/9220>. Acesso em: 04 abr. 2020.

TERRAMAR. **Informe nº 32**. 2019. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/component/k2/item/15023.html?Itemid=2301>. Acesso em: 03 jul. 2019.

TRIPADVISOR. AS 25 MELHORES PRAIAS - AMÉRICA DO SUL. 2020. Disponível em: <https://www.tripadvisor.com.br/TravelersChoice-Beaches-cTop-g13#1>. Acesso em: 05 maio. 2020.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VARGAS, G. M. Território. In: FERRARO Jr. L. A. Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. vol. 3. Brasília: MMA, 2014.  
VASCONCELOS, L. M; COELHO, M.; SELVA, V. S. F. Patrimônio natural em áreas de protegidas: consensos e dissensos no uso turístico. In: QUEIROZ, O. T. M. M; PORTUGUEZ, A. P.; SEABRA, G. F.; MORAES, C. S. B. **A natureza e o patrimônio na produção do lugar turístico**. Ituiutaba: Barlavento, 2016, 178 p.

WATSON, D.J. **Comparative physiological studies on growth of fields crops**. I – Variation in net assimilation rate and leaf area between species and varieties, and within and between years. *Annals of Botany*, London, v.11, p.41-76, 1947.

WPDA – The World Database on Protected Areas. **Discover the world's protected áreas**. 2019. Disponível em: <https://www.protectedplanet.net/>. Acesso em: 05 dez. 2019.

WWF – World Wide Found for Nature. Avaliação da gestão das unidades de conservação: métodos RAPPAM (2015) e SAMGE (2016). WWF Brasil. 1ª ED. Brasília. 2017. 127p.

WWF – World Wide Found for Nature. Em 2019, área queimada na Amazônia, no Cerrado e no Pantanal soma 113.743 km<sup>2</sup>. 2019. Disponível em:

<https://www.wwf.org.br/?73242/placar-das-queimadas-soma-113743-km2>. Acesso em: 09 jul. 2020.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da Pesquisa intitulada “**USO TURÍSTICO E CONSERVAÇÃO NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE GUADALUPE, PERNAMBUCO – BRASIL**”, sob a responsabilidade do pesquisador **Leandro Muniz Barbosa da Silva**, a qual pretende analisar a governança na gestão dos conflitos socioambientais existentes no território da Área de Proteção Ambiental (APA) de Guadalupe afim de subsidiar o planejamento e a gestão de APAS litorâneas da Região Nordeste do Brasil.

Sua participação é voluntária e se dará por meio da concessão de entrevistas que podem ser individuais, coletivas e preenchimento de um questionário de pesquisa. Não haverá riscos de constrangimentos ou ameaças a integridade física e/ou psicológica dos participantes voluntários, pois a identidade dos participantes da pesquisa será mantida em sigilo.

Se você aceitar participar, estará contribuindo na discussão sobre conflitos socioambientais e governança em APAS litorâneas do Nordeste brasileiro, permitindo a realização de práticas de boa governança que contribuirão para o fortalecimento da gestão ambiental pública participativa, conservação da cultura tradicional e da biodiversidade dos ecossistemas terrestres e marinhos das unidades de conservação do país.

Se depois de consentir em sua participação o Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa.

O (a) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração.

Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo.

Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com o pesquisador no endereço de e-mail: leandrombsilva1@gmail.com, pelos telefones: (81) 99694-4403/98651-3453, ou poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/Fundaj, na Rua Dois Irmãos, 92, Apipucos. Recife-PE, telefone (81) 3073.6498.

#### Consentimento Pós-Informação

Eu, \_\_\_\_\_, fui informado(a) sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

---

Assinatura do participante

---

Assinatura do Pesquisador

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO  
AMBIENTE

**QUESTIONÁRIO DE ENTREVISTA - CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS DA APAG**

- 1) Nome Completo?
- 2) Idade?
- 3) Profissão?
- 4) Qual cargo/entidade representa no conselho gestor da APAG?
- 5) Você tem conhecimento de algum conflito socioambiental na região? Se sim, descreva-o.
- 6) Em qual localidade eles ocorrem e há quanto tempo?
- 7) Sabe apontar quais os fatores provocam o conflito?
- 8) Quais atores sociais estão envolvidos?

## APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO ADAPTADO DO RAPPAM

### Avaliação da Efetividade de Gestão e Conservação da APAG

#### Identificação

1. Qual setor você representa no conselho gestor da APAG?
2. Há quanto tempo você atua no conselho da APA?

#### Módulo 1: Relevância Biológica

3. A APA tem quantas espécies que constam na Lista Brasileira de Espécies Ameaçadas de Extinção?
4. A APA tem espécies cujas populações estão reduzindo por pressões antrópicas?  
( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço
5. A APA tem níveis relativamente altos de biodiversidade?  
( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço
6. A APA possui nível relativamente alto de endemismo?  
( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço
7. A APA sustém populações mínimas viáveis de espécies-chave?  
( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço
8. A APA inclui os ecossistemas cuja abrangência tem diminuído significativamente?  
( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

#### Módulo 2: Relevância Socioeconômica

9. As comunidades que vivem no interior da UC dependem de recursos ambientais da APA para sua subsistência?  
( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço
10. A APA oferece oportunidades de desenvolvimento das comunidades mediante o uso sustentável dos seus recursos?  
( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço
11. A APA possui atributos de relevante importância histórica e/ou cultural?  
( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço
12. A APA possui espécies de plantas de importância social, cultural ou econômica?  
( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço
13. A APA tem espécies de animais de importância social, cultural ou econômica?  
( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço
14. A APA possui valor recreativo?  
( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço
15. APA possui valor educacional e/ou científico?  
( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

#### Módulo 3: Relevância do Turismo para Conservação

16. Os recursos ambientais e as características naturais da APA estão sendo mantidos com o atual nível de uso turístico?  
( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço
17. O turismo na APA contribui para a educação ambiental dos visitantes?  
( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço
18. O turismo é um benefício econômico para operação e manutenção da UC?  
( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço
19. O turismo gera empregos para as comunidades locais?

( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

**20. O turismo diminui atividades ilegais na APA, como caça, desmatamento e incêndios?**

( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

**Módulo 4: Impactos do Turismo no meio ambiente (ABRANGÊNCIA). Nível de abrangência de impactos adversos de práticas turísticas conflitantes e que podem alterar, perturbar ou degradar os ecossistemas naturais e a biodiversidade.**

**21. Nível de abrangência de impactos adversos provenientes do turismo de recreação:**

( ) Muita Alta ( ) Alta ( ) Intermediário ( ) Baixa ( ) Nula ( ) Desconheço

**22. Nível de abrangência de impactos adversos provenientes do turismo voltado a observação de ecossistemas marinhos:**

( ) Muita Alta ( ) Alta ( ) Intermediário ( ) Baixa ( ) Nula ( ) Desconheço

**23. Nível de abrangência de impactos adversos provenientes de pressões de meios hospedagens, bares e restaurantes de grande porte:**

( ) Muita Alta ( ) Alta ( ) Intermediário ( ) Baixa ( ) Nula ( ) Desconheço

**24. Nível de abrangência de impactos adversos provenientes de pressões urbanas (loteamentos, ocupações desordenadas em APP e projetos urbanísticos):**

( ) Muita Alta ( ) Alta ( ) Intermediário ( ) Baixa ( ) Nula ( ) Desconheço

**25. Nível de abrangência de impactos adversos provenientes de passeios náuticos envolvendo uso de embarcações a motor:**

( ) Muita Alta ( ) Alta ( ) Intermediário ( ) Baixa ( ) Nula ( ) Desconheço

**26. Nível de abrangência de impactos adversos provenientes de tráfego de embarcações a motor:**

( ) Muita Alta ( ) Alta ( ) Intermediário ( ) Baixa ( ) Nula ( ) Desconheço

**27. Nível de abrangência de impactos adversos provenientes de festas náuticas em espaço marinho-costeiro:**

( ) Muita Alta ( ) Alta ( ) Intermediário ( ) Baixa ( ) Nula ( ) Desconheço

**28. Nível de abrangência de impactos adversos provenientes de barracas e quiosques irregulares na faixa de praia:**

( ) Muita Alta ( ) Alta ( ) Intermediário ( ) Baixa ( ) Nula ( ) Desconheço

**Módulo 5: Impactos do Turismo no meio ambiente (SEVERIDADE). Nível de severidade de impactos adversos de práticas turísticas conflitantes e que podem alterar, perturbar ou degradar os ecossistemas naturais e a biodiversidade.**

**29. Nível de severidade de impactos adversos provenientes do turismo de recreação:**

( ) Muita Alta ( ) Alta ( ) Intermediário ( ) Baixa ( ) Nula ( ) Desconheço

**30. Nível de severidade de impactos adversos provenientes do turismo voltado a observação de ecossistemas marinhos:**

( ) Muita Alta ( ) Alta ( ) Intermediário ( ) Baixa ( ) Nula ( ) Desconheço

**31. Nível de severidade de impactos adversos provenientes de pressões de meios hospedagens, bares e restaurantes de grande porte:**

( ) Muita Alta ( ) Alta ( ) Intermediário ( ) Baixa ( ) Nula ( ) Desconheço

**32. Nível de severidade de impactos adversos provenientes de pressões urbanas (loteamentos, ocupações desordenadas em APP e projetos urbanísticos):**

( ) Muita Alta ( ) Alta ( ) Intermediário ( ) Baixa ( ) Nula ( ) Desconheço

**33. Nível de severidade de impactos adversos provenientes de passeios náuticos envolvendo uso de embarcações a motor:**

( ) Muita Alta ( ) Alta ( ) Intermediário ( ) Baixa ( ) Nula ( ) Desconheço

**34. Nível de severidade de impactos adversos provenientes de tráfego de embarcações a motor:**

( ) Muita Alta ( ) Alta ( ) Intermediário ( ) Baixa ( ) Nula ( ) Desconheço

**35. Nível de severidade de impactos adversos provenientes de festas náuticas no espaço marinho-costeiro:**

( ) Muita Alta ( ) Alta ( ) Intermediário ( ) Baixa ( ) Nula ( ) Desconheço

**36. Nível de severidade de impactos adversos provenientes de barracas e quiosques irregulares na faixa de praia:**

( ) Muita Alta ( ) Alta ( ) Intermediário ( ) Baixa ( ) Nula ( ) Desconheço

#### Módulo 6: Vulnerabilidade

**37. As atividades ilegais na APA são difíceis de monitorar?**

( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

**38. A aplicação dos instrumentos legais é baixa na região?**

( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

**39. A unidade de conservação está sofrendo distúrbios civis e/ou instabilidade política?**

( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

**40. Práticas culturais, crenças e usos tradicionais estão em conflito com os objetivos da APA?**

( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

**41. A atividade turística está em conflito com os objetivos da APA?**

( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

**42. O valor de mercado de recursos naturais da APA é alto?**

( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

**43. Existe uma grande demanda por recursos naturais da APA que são escassos?**

( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

**44. A gestão da APA sofre pressão para praticar ações em desacordo com os objetivos da UC?**

( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

**45. A contratação de funcionários é difícil?**

( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

#### Módulo 7: Objetivos

**46. Os objetivos específicos da UC estão claramente expressos no plano de manejo?**

( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

**47. Os planos e projetos da gestão da APA voltados para o ordenamento do turismo são coerentes com os objetivos da UC?**

( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

**48. Os funcionários e os administradores da APA entendem os objetivos e as políticas da UC?**

( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

**49. Os membros do Conselho Gestor da APA entendem os objetivos e as políticas da UC?**

( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

**50. Existe um reconhecimento social da APA como instrumento de proteção?**

( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

#### Módulo 8: Amparo Legal

**51. A APA e seus recursos naturais possuem amparo legal?**

( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

**52. A demarcação e sinalização dos limites da APA são adequados?**

( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

**53. Os recursos humanos e financeiros são adequados para realização de fiscalização, monitoramento da atividade turística e ações críticas de proteção?**

( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

**54. Os conflitos socioambientais provocados pelo turismo desordenado são mediados de forma justa e efetiva?**

( ) Sim ( ) P/Sim ( ) Intermediário ( ) P/Não ( ) Não ( ) Desconheço

**55. Há amparo legal para mediação de conflitos socioambientais?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

#### **Módulo 9: Desenho e Planejamento da Área**

**56. A localização da APA é coerente com os objetivos da UC?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**57. O modelo e a configuração da UC favorecem a conservação da biodiversidade e/ou aspectos socioculturais?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**58. A categoria da UC é adequada às características naturais e de uso público da área?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**59. A definição do desenho e da categoria da UC foi um processo participativo?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**60. Existe integração da APA em algum programa de gestão costeira com projetos voltados para o ordenamento da atividade turística?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

#### **Módulo 10: Recursos Humanos**

**61. Há recursos humanos em número suficiente para a gestão efetiva da APA?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**62. Os funcionários possuem habilidades adequadas para realizar as ações de gestão?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**63. Há oportunidades de capacitação e desenvolvimento da equipe apropriadas às necessidades da APA?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**64. Há avaliação periódica do desempenho e do progresso dos funcionários?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**65. As condições de trabalho são suficientes para manter uma equipe adequada aos objetivos da APA?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

#### **Módulo 11: Comunicação e Informação**

**66. Há meios de comunicação adequados entre a APA e instâncias administrativas?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**67. As informações ecológicas e socioeconômicos existentes são adequados ao planejamento de manejo?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**68. Há meios adequados para a coleta de dados?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**69. Há sistemas adequados para o armazenamento, processamento e análise de dados?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**70. Existe a comunicação efetiva da APA com os diversos setores da sociedade?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

#### **Módulo 12: Infraestrutura**

**71. A infraestrutura de transporte é adequada para realização de ações de monitoramento e fiscalização?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**72. O equipamento de trabalho é adequado para a realização de ações de manejo?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**73. As instalações da APA são adequadas para o atendimento dos seus objetivos?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**74. A infraestrutura urbana é apropriada para o nível de uso e fluxo de visitantes?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**75. A manutenção e cuidados com o equipamento e instalações são adequados para garantir seu uso em longo prazo?**

(  ) Sim (  ) P/Sim (  ) Intermediário (  ) P/Não (  ) Não (  ) Desconheço

### Módulo 13: Recursos Financeiros

**76. Os recursos financeiros dos últimos dois anos foram adequados para atendimento dos objetivos da APA?**

(  ) Sim (  ) P/Sim (  ) Intermediário (  ) P/Não (  ) Não (  ) Desconheço

**77. Estão previstos recursos financeiros para os próximos dois anos para atendimento dos objetivos da APA?**

(  ) Sim (  ) P/Sim (  ) Intermediário (  ) P/Não (  ) Não (  ) Desconheço

**78. Parte dos recursos financeiros é destinada para custear ações, programas e projetos visando o ordenamento da atividade turística na APA?**

(  ) Sim (  ) P/Sim (  ) Intermediário (  ) P/Não (  ) Não (  ) Desconheço

**79. A alocação de recursos está de acordo com as prioridades e os objetivos da APA?**

(  ) Sim (  ) P/Sim (  ) Intermediário (  ) P/Não (  ) Não (  ) Desconheço

**80. As práticas de administração financeira propiciam a gestão eficiente da APA?**

(  ) Sim (  ) P/Sim (  ) Intermediário (  ) P/Não (  ) Não (  ) Desconheço

### Módulo 14: Planejamento e Gestão

**81. Existe um plano de manejo adequado à gestão e atualizado?**

(  ) Sim (  ) P/Sim (  ) Intermediário (  ) P/Não (  ) Não (  ) Desconheço

**82. Existe um inventário abrangente dos recursos ambientais da APA?**

(  ) Sim (  ) P/Sim (  ) Intermediário (  ) P/Não (  ) Não (  ) Desconheço

**83. Existe um método de análise e/ou estratégia para enfrentar as ameaças e as pressões na UC?**

(  ) Sim (  ) P/Sim (  ) Intermediário (  ) P/Não (  ) Não (  ) Desconheço

**84. Existe um instrumento de planejamento operacional que identifica as atividades para alcançar as metas e os objetivos de gestão da UC?**

(  ) Sim (  ) P/Sim (  ) Intermediário (  ) P/Não (  ) Não (  ) Desconheço

**85. Os resultados de pesquisas científicas, monitoramento e o conhecimento tradicional local são incluídos rotineiramente no planejamento da gestão?**

(  ) Sim (  ) P/Sim (  ) Intermediário (  ) P/Não (  ) Não (  ) Desconheço

### Módulo 15: Tomada de Decisão

**86. Existe uma organização interna nítida da APA?**

(  ) Sim (  ) P/Sim (  ) Intermediário (  ) P/Não (  ) Não (  ) Desconheço

**87. A tomada de decisões na gestão é transparente?**

(  ) Sim (  ) P/Sim (  ) Intermediário (  ) P/Não (  ) Não (  ) Desconheço

**88. Os funcionários da APA colaboram regularmente com os empresas, comunidades locais e outras organizações ligadas ao setor turístico?**

(  ) Sim (  ) P/Sim (  ) Intermediário (  ) P/Não (  ) Não (  ) Desconheço

**89. As comunidades locais participam das decisões pelas quais são afetadas?**

(  ) Sim (  ) P/Sim (  ) Intermediário (  ) P/Não (  ) Não (  ) Desconheço

**90. Existe a comunicação efetiva entre os funcionários e órgão gestor da APA?**

(  ) Sim (  ) P/Sim (  ) Intermediário (  ) P/Não (  ) Não (  ) Desconheço

**91. Existe conselho gestor implementado e com atuação efetiva?**

(  ) Sim (  ) P/Sim (  ) Intermediário (  ) P/Não (  ) Não (  ) Desconheço

**92. Existe a articulação efetiva da APA com órgãos ambientais e entidades de proteção do meio ambiente?**

(  ) Sim (  ) P/Sim (  ) Intermediário (  ) P/Não (  ) Não (  ) Desconheço

### Módulo 16: Pesquisa, Avaliação e Monitoramento

**93. O impacto das atividades turísticas sobre os ambientes naturais da APA é monitorado e registrado de maneira precisa?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**94. As pesquisas relacionadas ao turismo, questões ecológicas e socioeconômicas são coerentes com as necessidades da APA?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**95. É realizada uma avaliação periódica do nível de satisfação dos visitantes da APA?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**96. A equipe da UC e comunidades locais têm acesso às informações geradas pelas pesquisas realizadas na APA?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**97. As necessidades de pesquisa e monitoramento são identificadas e priorizadas?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**98. A equipe da APA tem acesso a conhecimentos científicos recentes?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**Módulo 17: Resultados. Nos últimos 2 anos, as seguintes ações foram coerentes com a minimização de impactos adversos do turismo, os objetivos da APA e o plano de manejo:**

**99. A APA realizou o planejamento da gestão nos últimos 2 anos?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**100. A APA realizou ações mitigatórias em áreas impactadas negativamente pela atividade turística, adequadas às suas necessidades?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**101. A UC realizou o controle de visitantes adequado às suas necessidades nos últimos 2 anos?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**102. A APA realizou ações de divulgação e informação à sociedade nos últimos 2 anos?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**103. A APA realizou ações de prevenção, detecção de ameaças e aplicação de leis ambientais no setor turístico?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**104. A APA realizou ações de avaliação de desempenho de funcionários?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**105. A APA promoveu a capacitação e o desenvolvimento de recursos humanos?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**106. A APA realizou ações de organização, capacitação e desenvolvimento do Turismo de Base Comunitária (TBC) nas comunidades locais?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**107. APA promoveu a articulação e criação de Grupos de Discussão e Trabalho em conselhos relacionados a UC para debater a gestão do turismo?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**108. Houve o desenvolvimento de pesquisas na APA nos últimos 2 anos relacionadas ao turismo?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**109. Foi realizado monitoramento de resultados?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**110. A APA desenvolveu ações educativas contínuas que contribuíram com o alcance dos objetivos da APA?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

**111. A consciência ambiental da sociedade civil melhorou?**

Sim  P/Sim  Intermediário  P/Não  Não  Desconheço

## APÊNDICE D – PANILHAS DE CÁLCULOS DO RAPPAM

Módulo 1								Módulo 4								
Pergunta	P1	P2	P3	P4	P5	APAG	Média	Pergunta	P1	P2	P3	P4	P5	APAG	Média	
4	5	5	2,5	5	5	5	4,416667	21	2,5	*		4	4	5	4	3,9
5	5	4	5	5	5	5	4,833333	22	2,5	*	*		4	1	1	2,125
6 *	*		5	0	2,5	4	2,875	23	4	4	4	4	2,5	4	4	3,75
7 *	*		5	4	2,5	4	3,875	24	5 *		4	4	5	4	4	4,4
8	2,5	5	5	2,5	4	4	3,833333	25	4	4	4	5	5	4	4	4,333333
<b>Total</b>	12,5	14	22,5	16,5	19	21	19,83333	26	5	2,5	4	5	4	5	4	4,25
<b>% por P</b>	50	56	90	66	76	84		27	4 *	*		5	1	2,5	4	3,125
<b>Pontuação máx. 25</b>		<b>% do módulo</b>		<b>79,3333</b>				28	4	4	5	5	1	2,5	4	3,583333
<b>Módulo 2</b>								<b>Total</b>	31	14,5	25	36	24,5	27	29,46667	
<b>Pergunta</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>APAG</b>	<b>Média</b>	<b>% por P</b>	77,5	36,25	62,5	90	61,25	67,5		
9	0	0	5	5	5	4	3,166667	<b>Pontuação máx. 40</b>		<b>% do módulo</b>		<b>73,6667</b>				
10	2,5	5	0	5	2,5	2,5	2,916667	<b>Módulo 5</b>								
11	2,5	5	5	5	5	5	4,583333	29	4 *		5	5	5	4	4	4,6
12	5 *		5	5	5	5	5	30	4 *	*		5	2,5	1	3,125	
13	5 *	*		5	5	5	5	31	4	2,5	5	4	4	2,5	3,666667	
14	2,5 *	*		5	5	5	5	32	5 *		5	5	5	4	4,8	
15	5	4	5	5	5	5	4,833333	33	4	2,5	4	5	5	2,5	3,833333	
<b>Total</b>	22,5	14	15	30	27,5	27,5	29,875	34	4	2,5	4	5	4	4	3,916667	
<b>% por P</b>	64,28571	40	42,85714	85,71429	78,57143	78,57143		35	4 *	*		4	2,5	2,5	3,25	
<b>Pontuação máx. 35</b>		<b>% do módulo</b>		<b>85,3571</b>				36	4	4	5	5	4	4	4	4,333333
<b>Módulo 3</b>								<b>Total</b>	33	11,5	28	38	32	24,5	31,525	
<b>Pergunta</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>APAG</b>	<b>Média</b>	<b>% por P</b>	82,5	28,75	70	95	80	61,25		
16	0	0	0	0	1	1	0,333333	<b>Pontuação máx. 40</b>		<b>% do módulo</b>		<b>78,8125</b>				
17	2,5	1	0	2,5	0	1	1,166667	<b>Módulo 6</b>								
18	2,5	0 *		2,5	1	0	1,2	37	5	5	5	0	1	5	3,5	
19	5	5	5	5	1	4	4,166667	38	2,5	2,5	5	4	5	2,5	3,583333	
20	0	0	0	1	0	2,5	0,583333	39 *	*		5	5	4	0	3,5	
<b>Total</b>	10	6	5	11	3	8,5	7,45	40	2,5	0 *		2,5	1	0	1,2	
<b>% por P</b>	40	24	20	44	12	34		41	5 *	*		4	4	4	4,25	
<b>Pontuação máx. 25</b>		<b>% do módulo</b>		<b>29,8</b>				42	5	0	0	5	5	4	3,166667	
								43	5	0	5	4	1	1	2,666667	
								44	5	5 *		1	1	1	2,6	
								45	5 *		5 *		4	5	4,75	
								<b>Total</b>	35	12,5	25	25,5	26	22,5	29,21667	
								<b>% por P</b>	77,77778	27,77778	55,55556	56,66667	57,77778	50		
								<b>Pontuação máx. 45</b>		<b>% do módulo</b>		<b>64,9259</b>				

Módulo 7		Módulo 8		Módulo 9		Módulo 10		Módulo 11		Módulo 12	
Pergunta	Score	Pergunta	Score	Pergunta	Score	Pergunta	Score	Pergunta	Score	Pergunta	Score
46	4	51	5	56	5	61	0	66	2,5	71	4
47	4	52	1	57	5	62	2,5	67	2,5	72	2,5
48	5	53	0	58	5	63	2,5	68	2,5	73	2,5
49	2,5	54	5	59	1	64	5	69	1	74	1
50	2,5	55	2,5	60	5	65	2,5	70	4	75	1
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>Total</b>	<b>13,5</b>	<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>Total</b>	<b>12,5</b>	<b>Total</b>	<b>12,5</b>	<b>Total</b>	<b>11</b>
<b>% efetividade</b>		<b>% efetividade</b>		<b>% efetividade</b>		<b>% efetividade</b>		<b>% efetividade</b>		<b>% efetividade</b>	
<b>72</b>		<b>54</b>		<b>84</b>		<b>50</b>		<b>50</b>		<b>44</b>	
Módulo 13		Módulo 14		Módulo 15		Módulo 16		Módulo 17			
Pergunta	Score	Pergunta	Score	Pergunta	Score	Pergunta	Score	Pergunta	Score	Pergunta	Score
76	1	81	2,5	86	5	93	1	99	5	106	5
77	5	82	1	87	5	94	2,5	100	1	107	2,5
78	4	83	4	88	4	95	0	101	0	108	1
79	4	84	4	89	4	96	2,5	102	5	109	1
80	0	85	2,5	90	4	97	1	103	4	110	4
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>Total</b>	<b>14</b>	91	2,5	98	1	104	4	111	2,5
<b>% efetividade</b>		<b>% efetividade</b>		92	4	<b>Total</b>	<b>8</b>	105	4	<b>Total</b>	39
<b>56</b>		<b>56</b>		<b>Total</b>	<b>28,5</b>	<b>% efetividade</b>		<b>% efetividade</b>		<b>60</b>	
				<b>% efetividade</b>		<b>32</b>					
				<b>81,42857143</b>							
				<b>% efetividade total</b>							
				<b>58,12987013</b>							

**ANEXO A – AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA**

Carta DRFB N° 19/2019

Recife, 12 de agosto de 2019.

Sr. Leandro Muniz Barbosa da Silva  
Rua: Elpídio Branco, N° 152, Bloco A, Apto 102,  
Bairro: Várzea, Recife - PE  
CEP: 50.740-250

Prezado senhor,

Cumprimentando Vossa Senhoria, nos reportamos ao Processo CPRH n° **009100/2019**, referente ao requerimento para realização das atividades da pesquisa na **Área de Proteção Ambiental de Guadalupe**, com sede no município de Tamandaré - PE.

Após análise da documentação apresentada, informamos que o projeto "**Uso turístico e conservação na Área de Proteção Ambiental de Guadalupe, Pernambuco, Brasil**", foi aprovado, estando **autorizada a realização** da citada pesquisa na APA de Guadalupe.

A realização das atividades de campo desta pesquisa deve ser comunicada a CPRH com antecedência mínima de 05 dias úteis, para que seja possível a integração das atividades de pesquisa com a programação da Unidade e, após a conclusão dos trabalhos, deve-se disponibilizar a esta Agência uma cópia do produto do referido projeto.

Ainda, cabe salientar, que ao chegar à Unidade de Conservação, o pesquisador deverá se dirigir ao Gestor da Unidade - das 8:00 às 12:00 ou das 13:30 às 17:00 - para registro e instruções sobre o local de pesquisa e utilização da infraestrutura, e apresentação desta autorização.

Atenciosamente,

*P/ Claudelúcia Moqueira*  
Gleydson Castelo Branco Galeno  
Gerente da Unidade de Gestão das Unidades de Conservação  
UGUC/DRFB/CPRH.

Unidade de Gestão das Unidades de Conservação

**ANEXO B – QUESTIONÁRIO ORIGINAL DO RAPPAM**

**WWF**  
**METODOLOGIA RÁPIDA PARA AVALIAÇÃO E**  
**PRIORIZAÇÃO DO MANEJO DE UNIDADES DE**  
**CONSERVAÇÃO**

**QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO RÁPIDA**

**INFORMAÇÕES GERAIS DA UC**

1. PERFIL

- a) Nome da unidade de conservação: \_\_\_\_\_
- b) Data de estabelecimento: \_\_\_\_\_
- c) Área da unidade de conservação: \_\_\_\_\_
- d) Nome do responsável pela informação: \_\_\_\_\_
- e) Data de preenchimento do questionário: \_\_\_\_\_
- f) Orçamento anual: \_\_\_\_\_
- g) Objetivos específicos de manejo: \_\_\_\_\_
- h) Atividades críticas da unidade de conservação (UC):  
\_\_\_\_\_

**PRESSÕES E AMEAÇAS À INTEGRIDADE AMBIENTAL DA UC**

**2. PRESSÕES E AMEAÇAS Pressão:**

<b>Sim      Não houve pressão nos últimos 5 anos</b>			
Nos últimos 5 anos a Aumentou drasticamente Aumentou ligeiramente Permaneceu constante Diminuiu ligeiramente Diminuiu drasticamente	atividade: O nível de <b>Abrangência Impacto</b> Total (>50%) Severo Generalizada (15–50%) Espalhada (5–15%) Localizada (<5%)	pressão nos (Tempo de Alto Moderado A Suave A	últimos 5 anos tem sido <b>Permanência</b> Recuperação da Área) Permanente (>100 anos) longo prazo (20–100 anos) A médio prazo (5–20 anos) A curto prazo (<5 anos)
<b>Ameaça:</b>			
<b>Sim      Não será uma ameaça nos próximos 5 anos</b>			
A probabilidade dessa ameaça A severidade desta ameaça nos próximos 5 anos será provavelmente: se concretizar é:			
Muito alta Alta Média Baixa Muito baixa	<b>Abrangência</b> Total (>50%) Generalizada (15–50%) Espalhada (5–15%) Localizada (<5%)	<b>Impacto</b> Severo Alto Moderado Suave	<b>Permanência</b> Permanente (>100 anos) A longo prazo (20–100 anos) A médio prazo (5–20 anos) A curto prazo (<5 anos)

**2. PRESSÕES E AMEAÇAS Pressão:**

<b>Sim Não houve pressão nos últimos 5 anos</b>			
Nos últimos 5 anos a	atividade: O nível de	pressão nos	últimos 5 anos tem sido
Aumentou drasticamente	<b>Abrangência Impacto</b>	(Tempo de	<b>Permanência</b>
Aumentou ligeiramente	Total (>50%) Severo	Alto	Recuperação da Área)
Permaneceu constante	Generalizada (15–50%)	Moderado	Permanente (>100 anos)
Diminuiu ligeiramente	Espalhada (5–15%)	A	longo prazo (20–100 anos)
Diminuiu drasticamente	Localizada (<5%)	Suave	A médio prazo (5–20 anos)
			A curto prazo (<5 anos)
<b>Ameaça:</b>			
<b>Sim Não será uma ameaça nos próximos 5 anos</b>			
A probabilidade dessa ameaça A severidade desta ameaça nos próximos 5 anos será provavelmente:			
se concretizar é:			
Muito alta	<b>Abrangência</b>	<b>Impacto</b>	<b>Permanência</b>
Alta	Total (>50%)	Severo	Permanente (>100 anos)
Média	Generalizada (15–50%)	Alto	A longo prazo (20–100 anos)
Baixa	Espalhada (5–15%)	Moderado	A médio prazo (5–20 anos)
Muito baixa	Localizada (<5%)	Suave	A curto prazo (<5 anos)

*NB Fazer cópias de acordo com o número de pressões e ameaças identificadas.*

### CONTEXTO

<b>3 . IMPORTÂNCIA BIOLÓGICA</b>			Observações
s	p/s p/n	n	
a)			
b)			
c)			
d)			
e)			
f)			
g)			
h)			
i)			

<p>j) A UC conserva uma diversidade completa de processos naturais e de regimes de distúrbio.</p>	
---	--

<p><b>4 . IMPORTÂNCIA SOCIOECONÔMICA</b></p>	<p>Observações</p>
<p>s p/s p/n n</p> <p>a) A UC é uma fonte importante de emprego para as comunidades locais.</p> <p>b) As comunidades locais dependem de recursos da UC para a sua subsistência.</p> <p>c) A UC oferece oportunidades de desenvolvimento da comunidade mediante o uso sustentável de recursos.</p> <p>d) A UC é de importância religiosa ou espiritual.</p> <p>e) A UC possui características inusitadas de importância estética.</p> <p>f) A UC possui espécies de plantas de alta importância social, cultural ou econômica.</p> <p>g) A UC contém espécies de animais de alta importância social, cultural ou econômica.</p> <p>h) A UC possui um alto valor recreativo.</p> <p>i) A UC contribui com serviços e benefícios significativos do ecossistema às comunidades.</p> <p>j) A UC possui um alto valor educacional e/ou científico.</p>	

5	. VULNERABILIDADE	Observações
s	p/s p/n n	
	a) As atividades ilegais na UC são difíceis para monitorar.	
	b) A aplicação da lei é baixa na região.	
	c) O suborno e a corrupção são generalizados na região.	
	d) A unidade de conservação está sofrendo distúrbios civis e/ou instabilidade política.	
	e) As práticas culturais, as crenças e os usos tradicionais estão em conflito com os objetivos da UC.	
	f) O valor de mercado de recursos da UC é alto.	
	g) A unidade de conservação é de fácil acesso para atividades ilegais.	
	h) Existe uma grande demanda por recursos vulneráveis da UC.	
	i) O gerente da UC sofre pressão para explorar os recursos da UC de forma indevida.	
	j) A contratação e a manutenção de funcionários é difícil.	

## PLANEJAMENTO

<p><b>6. OBJETIVOS</b></p> <p>s      p/s p/n      n</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Os objetivos da UC incluem a proteção e a conservação da biodiversidade.</li> <li>b) Os objetivos específicos relacionados à biodiversidade são claramente expressos no plano de manejo.</li> <li>c) As políticas e os planos de manejo são coerentes com os objetivos da UC.</li> <li>d) Os funcionários e os administradores da UC entendem os objetivos e as políticas da UC.</li> <li>e) As comunidades locais apóiam os objetivos globais da UC.</li> </ul>	<p>Observações</p>
<p><b>7. AMPARO LEGAL</b></p> <p>s      p/s p/n      n</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) A UC possui o amparo legal obrigatório a longo prazo.</li> <li>b) Não há disputas não resolvidas no tocante à posse ou direitos de uso da terra.</li> <li>c) A demarcação de fronteiras é adequada para alcançar os objetivos da UC.</li> <li>d) Os recursos humanos e financeiros são adequados para realizar as ações críticas à implementação da lei.</li> <li>e) Os conflitos com a comunidade local são resolvidos de forma justa e efetiva.</li> </ul>	<p>Observações</p>
<p><b>8. DESENHO E PLANEJAMENTO DA ÁREA</b></p> <p>s      p/s p/n      n</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) A localização da UC é coerente com os objetivos da UC.</li> <li>b) Modelo e configuração da UC otimiza a conservação da biodiversidade.</li> <li>c) O sistema de zoneamento da UC é adequado para alcançar os objetivos da UC.</li> <li>d) O uso da terra no entorno propicia o manejo efetivo da UC.</li> </ul>	<p>Observações</p>

- e) A UC é ligada à outra unidade de conservação ou a outra área protegida.

## INSUMOS

<p><b>9. RECURSOS HUMANOS</b></p> <p>s      p/s p/n      n</p> <p>a) O nível de recursos humanos é suficiente para o manejo efetivo da unidade de conservação.</p> <p>b) Os funcionários devem possuir as habilidades adequadas para realizar as ações de manejo críticas.</p> <p>c) Oportunidades de capacitação e desenvolvimento apropriadas às necessidades dos funcionários.</p> <p>d) A revisão periódica do desempenho e do progresso dos funcionários no tocante as metas.</p> <p>e) As condições de emprego são suficientes para manter uma equipe de alta qualidade.</p>	<p>Observações</p>
<p><b>10. COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO</b></p> <p>s      p/s p/n      n</p> <p>a) Há meios de comunicação adequados entre o campo e o escritório.</p> <p>b) Os dados ecológicos e socioeconômicos existentes são adequados para o planejamento de manejo.</p> <p>c) Há meios adequados para a coleta de novos dados.</p> <p>d) Há sistemas adequados para o processamento e análise de dados.</p> <p>e) Existe a comunicação efetiva entre as comunidades locais.</p>	<p>Observações</p>
<p><b>11. INFRA-ESTRUTURA</b></p> <p>s      p/s p/n      n</p> <p>a) A infra-estrutura de transporte é adequada para realizar as ações de manejo críticas.</p> <p>b) O equipamento de campo é adequado para a realização de ações de manejo críticas.</p> <p>c) A infra-estrutura para os funcionários é adequada para a realização de ações de manejo críticas.</p> <p>d) A manutenção e cuidados com o equipamento são adequados para garantir o uso a longo prazo.</p>	<p>Observações</p>

- e) A infra-estrutura para visitantes é apropriada para o nível de uso pelo visitante.

## 12. RECURSOS FINANCEIROS

s p/s p/n n

- a) Os recursos financeiros dos últimos 5 anos foi adequado para realizar as ações de manejo críticas.
- b) Os recursos financeiros para os próximos 5 anos serão adequados para a realização de ações de manejo críticas.
- c) As práticas de administração financeira propiciam o manejo eficiente e efetivo da unidade de conservação.
- d) A alocação de recursos está de acordo com as prioridades e os objetivos da UC.
- e) A previsão financeira para a unidade de conservação a longo prazo é estável.

Observações

## PROCESSOS

<p><b>13. PLANEJAMENTO</b></p> <p>s      p/s p/n      n</p> <p>a) Existe um plano de manejo escrito, abrangente e relativamente recente.</p> <p>b) Existe um inventário abrangente dos recursos naturais e culturais.</p> <p>c) Existe uma análise e também uma estratégia para enfrentar as ameaças e as pressões da UC.</p> <p>d) Um plano de trabalho detalhado identifica as metas específicas para alcançar os objetivos de manejo.</p> <p>e) Os resultados da pesquisa e de monitoramento são incluídos rotineiramente no planejamento.</p>	Observações
<p><b>14. PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO</b></p> <p>s      p/s p/n      n</p> <p>a) Existe uma organização interna nítida.</p> <p>b) A tomada de decisões no manejo é transparente.</p> <p>c) Os funcionários da UC colaboram regularmente com os parceiros, as comunidades locais e outras organizações.</p> <p>d) As comunidades locais participam nas decisões pelas quais estão afetadas.</p> <p>e) Existe a comunicação efetiva entre todos os níveis de funcionários e a administração da UC.</p>	Observações
<p><b>15. PESQUISA, AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO</b></p> <p>s      p/s p/n      n</p> <p>a) O impacto de usos legais e ilegais da UC é monitorado e registrado de forma precisa.</p> <p>b) A pesquisa sobre questões ecológicas-chave é coerente com as necessidades da UC.</p> <p>c) A pesquisa sobre questões sociais-chave é coerente com as necessidades da UC.</p> <p>d) Os funcionários da UC têm acesso regular à pesquisa e às orientações científicas recentes.</p>	Observações

e) As necessidades críticas de pesquisa e monitoramento são identificadas e priorizadas.

## RESULTADOS

16	. RESULTADOS	Observações
	<p><b>Nos últimos dois anos, as seguintes ações foram coerentes com as ameaças e as pressões, os objetivos da UC e o plano de trabalho anual:</b></p>	
s	p/s p/n n	
	a) Prevenção, detecção de ameaças e aplicação da lei.	
	b) Restauração do local e ações mitigatórias.	
	c) Manejo da vida silvestre ou de habitat.	
	d) Divulgação e ações educacionais na comunidade.	
	e) Controle de visitantes e turistas.	
	f) Desenvolvimento da infra-estrutura.	
	g) Planejamento de manejo e elaboração de inventários.	
	h) Monitoramento, supervisão e avaliação de funcionários.	
	i) Capacitação e o desenvolvimento de recursos humanos.	
	j) Pesquisa e monitoramento de resultados.	

*NB – Os elementos 17, 18 e 19 visam fomentar discussões entre os especialistas em UCs e os formuladores de políticas voltadas para o sistema.*

### SISTEMA DE ÁREAS PROTEGIDAS

17	. DESENHO DO SISTEMA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	Observações
s	<p style="text-align: center;">p/s p/n n</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>a)</b> O sistema de UCs representa adequadamente a diversidade total dos ecossistemas na região.</li> <li><b>b)</b> O Sistema de UCs protege adequadamente contra a extinção ou a extirpação das espécies.</li> <li><b>c)</b> O sistema de UCs consiste primariamente de ecossistemas exemplares e íntegros.</li> <li><b>d)</b> Áreas de alto valor para a conservação de espécies-chave são protegidas sistematicamente.</li> <li><b>e)</b> O sistema de UCs mantém os processos naturais ao nível da paisagem.</li> <li><b>f)</b> O sistema de UCs inclui a proteção das áreas de transição entre os ecossistemas.</li> <li><b>g)</b> O sistema de UCs abrange toda a amplitude de diversidade sucessional.</li> <li><b>h)</b> Áreas de alta biodiversidade são protegidas sistematicamente.</li> <li><b>i)</b> Áreas de alto endemismo são protegidas sistematicamente.</li> <li><b>j)</b> O desenho e a configuração do sistema da UC otimizam a conservação da biodiversidade.</li> </ul>	

### POLÍTICAS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

<b>18 POLÍTICAS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO</b> p/s	Observações
<p>s p/n n</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) As políticas nacionais da UC claramente articulam a visão, as metas, e os objetivos do sistema de UC.</li> <li>b) A área de terras protegida é adequada para conservar os processos naturais ao nível da paisagem.</li> <li>c) Existe um claro comprometimento com a proteção de uma rede de UCs viável e representativa.</li> <li>d) Há um inventário abrangente da diversidade biológica da região toda.</li> <li>e) Existe uma avaliação da série histórica da variabilidade dos tipos de ecossistemas na região.</li> <li>f) Há metas de restauração para os ecossistemas subrepresentados e/ou muito reduzidos.</li> <li>g) Há pesquisas contínuas sobre as questões críticas relativas à UC.</li> <li>h) O sistema de UCs é revisto periodicamente para identificar lacunas ou pontos fracos (e.g. análises de lacunas).</li> <li>i) Existe um programa efetivo de treinamento e capacitação para os funcionários da UC.</li> <li>j) O manejo da UC, inclusive a efetividade de manejo, é avaliado rotineiramente.</li> </ul>	

### CONTEXTO POLÍTICO

<b>19 . CONTEXTO POLÍTICO</b>	Observações
<p>s p/s p/n n</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) A legislação relacionada às UCs complementa os objetivos das mesmas e promove a efetividade de manejo.</li> <li>b) Há compromisso e recursos financeiros suficientes para o manejo efetivo do sistema de UCs.</li> <li>c) As metas de proteção ambiental estão incluídas em todos os aspectos da política de desenvolvimento.</li> <li>d) Existe um alto nível de comunicação entre os órgãos de recursos naturais.</li> <li>e) Existe a aplicação efetiva das leis e dos regulamentos relacionados às UCs em todos os níveis.</li> <li>f) As políticas nacionais fomentam a ampla divulgação da educação ambiental em todos os níveis.</li> <li>g) As políticas nacionais fomentam o manejo sustentável dos recursos naturais.</li> <li>h) As políticas nacionais fomentam um conjunto de mecanismos de conservação de recursos naturais.</li> <li>i) Existe o treinamento adequado sobre a área ambiental para todos os funcionários governamentais em todos os níveis.</li> </ul>	

- j) Políticas nacionais favorecem o diálogo e a participação de ONGs civis e ambientais.