



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**  
**CAMPUS MONTEIRO**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE**

**BRUNO GUEDES DA COSTA**

**UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E ECOTURISMO NA PARAÍBA**

Monteiro-PB  
2023

**BRUNO GUEDES DA COSTA**

**UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E ECOTURISMO NA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Monteiro, como requisito para conclusão do Curso de Especialização em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Orientador: Prof. Dr. Wamberto Raimundo da Silva Júnior

Monteiro-PB  
2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação – CIP  
Bibliotecária responsável Porcina Formiga dos Santos Salgado. CRB15/204  
IFPB, *campus* Monteiro.

C837u Costa, Bruno Guedes da.

Unidades de conservação e ecoturismo na Paraíba / Bruno  
Guedes da Costa – Monteiro-PB. 2023.  
46fls.: il.

TCC (Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio  
Ambiente) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da  
Paraíba - IFPB campus, Monteiro.

Orientador: Prof. Dr. Wamberto Raimundo da Silva Junior.

1. Meio Ambiente – Conservação 2. Turismo Ecológico –  
Áreas Protegidas 3. Região Nordeste – Paraíba - Brasil . I.  
Título.

CDU 502:338.484

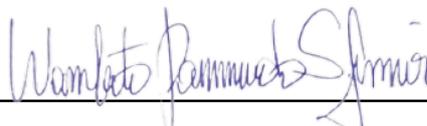
**BRUNO GUEDES DA COSTA**

## **UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E ECOTURISMO NA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Monteiro, como requisito para conclusão do Curso de Especialização em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Aprovado em 31 de agosto de 2023.

### **BANCA EXAMINADORA**



---

Prof. Dr. Wamberto Raimundo da Silva Júnior (Orientador - IFPB)



---

Prof. Dr. Ericson da Nobriga Torres (Examinador - IFPB)



---

Prof<sup>a</sup>. Me. Katucha Kamilla Marques Pereira (Examinadora - IFPB)

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por sempre estar comigo e por me dar forças para chegar até aqui.

Ao Professor Dr. Wamberto da Silva por suas valiosas sugestões, ensinamentos e dedicação durante a orientação.

Ao Curso de Especialização em Desenvolvimento e Meio Ambiente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Campus Monteiro, por permitir e dar oportunidade a todos nós, discentes, pelo acolhimento, pela formação profissional e obtenção do título de especialista. Grato também a todo o corpo docente pelo aprendizado adquirido ao longo do curso e a coordenação, por sempre que precisávamos, termos apoio para tirar dúvidas.

À banca examinadora da versão final pelas valiosas contribuições.

Aos meus pais, Antonio e Francinete, por serem maravilhosos, pelo apoio e dedicação durante a minha formação e como pessoa, por sempre estarem comigo e acreditarem em mim.

E aos colegas de turma, os meus reconhecimentos pela jornada no processo de aprendizado, ao longo de toda a Pós-Graduação.

Obrigado por tudo!

## RESUMO

As Unidades de Conservação (UCs) são ótimos espaços para práticas de ecoturismo no Brasil, bem como no Estado da Paraíba. Objetivou-se com o presente estudo, reunir informações gerais sobre as Unidades de Conservação atuais da Paraíba, bem como, caracterizar as principais atividades de ecoturismo praticadas nas áreas. Para tanto, foi realizada pesquisa exploratória em busca de referenciais teóricos, para um levantamento bibliográfico das UCs existentes no Estado, através de pesquisa documental e consulta à portais da internet como, por exemplo, do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade e da Superintendência de Administração do Meio Ambiente. Foram catalogadas 35 UCs na Paraíba, 13 delas classificadas como sendo de proteção integral e 22 de uso sustentável. A maior parte das UCs foram as classificadas em Federal, pela esfera administrativa (17), e em Reservas Particulares do Patrimônio Natural, pela categoria de manejo (09). Além disso, a Mata Paraibana foi a mesorregião com maior número de UCs (20) e a Mata Atlântica o Bioma mais representativo (14). A Primeira UC criada na Paraíba foi em 1985, sendo predominantemente criadas mais após o ano 2000, correspondente a regulamentação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Apesar de serem imprescindíveis, apenas 07 das UCs apresentam atualmente plano de manejo. As UCs paraibanas dispõem de diversos atrativos naturais que despertam a curiosidade de ecoturistas como, por exemplo, cachoeiras, cavernas, grutas, sítios arqueológicos, mangues, praias e falésias dentre outros. Quanto às atividades ecoturísticas, a maior parte das praticadas são trilhas e caminhadas que estimulam melhor a contemplação da natureza nas áreas protegidas. Porém, outras práticas são realizadas como o ciclismo, escalada, mergulhos etc. A visitação em UCs paraibanas se concentra, principalmente, no Turismo de Base Comunitária, com condutores locais e/ou por agendamentos, junto ao órgão gestor, mas ainda necessitam de mais apoios e melhorias, além de mais divulgação e valorização do turismo ecológico nessas áreas.

**Palavras-chave:** áreas protegidas; turismo ecológico; nordeste.

## ABSTRACT

Conservation Units (UCs) are great spaces for ecotourism practices in Brazil and the State of Paraíba. The objective of this study was to gather general information about the current Conservation Units in Paraíba and characterize the main ecotourism activities practiced in the areas. To this end, exploratory research was carried out in search of theoretical references, for a bibliographical survey of the existing UCs in the State, through documental research and consultation to internet portals such as the Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade and the Superintendência de Administração do Meio Ambiente. 35 UCs were cataloged in Paraíba, 13 of which are classified as full protection and 22 as sustainable use. Most of the UCs were classified as Federal, by the administrative sphere (17), and in Private Natural Heritage Reserves, by the management category (09). In addition, the Mata Paraibana was the mesoregion with the highest number of UCs (20), and the Atlantic Forest was the most representative Biome (14). The first UC created in Paraíba was in 1985, being predominantly created after the year 2000, corresponding to the regulation of the National System of Conservation Units. Despite being essential, only 07 of the UCs currently have a management plan. The UCs in Paraíba have several natural attractions that arouse the curiosity of ecotourists, such as waterfalls, caves, archaeological sites, mangroves, beaches, and cliffs, among others. As for ecotourism activities, most of those practiced are trails and walks that better stimulate the contemplation of nature in protected areas. However, other practices are carried out such as cycling, climbing, diving, etc. Visitation in UCs in Paraíba is mainly focused on Community-Based Tourism, with local guides and/or by appointment, with the managing body, but they still need more support and improvements, in addition to more dissemination and appreciation of ecological tourism in these areas.

**Keywords:** protected areas; ecotourism; northeast.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA - Área de Proteção Ambiental  
APNE - Associação Plantas do Nordeste  
ARIE - Área de Relevante Interesse Ecológico  
CDB - Convenção sobre Diversidade Biológica  
CF - Constituição Federal  
CNIP - Centro Nordestino de Informações sobre Plantas  
CNUC - Cadastro Nacional de Unidades de Conservação  
Conama - Política Nacional do Meio Ambiente  
ESEC - Estação Ecológica  
Flona - Floresta Nacional  
Ibama - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Ambientais Renováveis  
IBDF - Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Natureza  
IUCN - International Union for Conservation of Nature  
MMA - Ministério do Meio Ambiente  
MN - Monumento Natural  
NE - Nordeste  
ODS - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável  
Parna - Parque Nacional  
PB - Paraíba  
PE - Parque Estadual  
PNM - Parque Natural Municipal  
PNMA - Política Nacional do Meio Ambiente  
RDS - Reserva de Desenvolvimento Sustentável  
Rebio - Reserva Biológica  
Refau - Reserva de Fauna  
Resex - Reserva Extrativista  
RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural  
RVS - Refúgio da Vida Silvestre  
SEMA - Secretaria Especial do Meio Ambiente  
Semapa - Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Pesca e Aquicultura

SIMRPPN - Sistema Informatizado de Monitoria de Reservas Particulares de Patrimônio Natural

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação

Sudema - Superintendência Administração do Meio Ambiente

TBC - Turismo de Base Comunitária

UC - Unidade de Conservação

WWF - World Wildlife Fund

ZC - Zona de Conservação

ZMR - Zona de Manejo Rural

ZMU - Zona de Manejo Urbana

ZPE - Zona De Proteção Estuarina

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	9
2 OBJETIVOS .....	11
2.1 Geral .....	11
2.2 Específicos .....	11
3 MATERIAL E MÉTODOS .....	12
3.1 Área de estudo .....	12
3.2 Procedimentos metodológicos .....	12
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	14
4.1 As Unidades de Conservação no Brasil .....	14
4.2 Aspectos gerais sobre o Ecoturismo no Brasil .....	18
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	22
5.1 Caracterização geral das Unidades de Conservação da Paraíba .....	22
5.2 Situação atual do Ecoturismo nas Unidades de Conservação da Paraíba .....	30
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	37
REFERÊNCIAS .....	38

## 1 INTRODUÇÃO

As áreas protegidas no mundo receberam uma maior atenção após as conferências mundiais, como por exemplo, a ECO-92 (1992) e a Convenção das Partes (2010), determinando o aumento da criação dessas áreas como estratégia para conservação da biodiversidade, além de metas para expandi-las (WEIGAND JR; SILVA; SILVA, 2011).

O Parque Nacional Itatiaia (1937) foi a primeira Unidade de Conservação (UC) criada no Brasil, após a definição de “parques nacionais” pelo Código Florestal de 1934 (MEDEIROS, 2007). Somente sessenta e três anos depois (2000) foi estabelecido no Brasil o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), trazendo benefícios e desafios (RANGEL; SINAY, 2019).

Através da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000 que institui o SNUC e o Decreto 4.340 de 22 de agosto de 2002 que regulamentou, as Unidades de Conservação foram categorizadas oficialmente, com a finalidade de conservar ecossistemas, preservar diversidade genética e criar redes entre as áreas protegidas (GARCIA, 2006; PAZ; FREITAS; SOUZA, 2006).

As Unidades de Conservação são espaços terrestres ou aquáticos, legalmente instituídos pelo poder público, com objetivos de conservação dos recursos naturais (BRASIL, 2000). De acordo com o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), existem 2659 UCs atualmente no Brasil (CNUC, 2022).

Apesar das UCs terem como objetivo principal a preservação da natureza, as categorias de manejo Estação Ecológica (ESEC) e Reserva Biológica (Rebio) não permitem a visitação, excetuando para objetivo educacional (BRASIL, 2000). Um dos objetivos estabelecidos pelo SNUC é o de favorecer e promover a educação e interpretação ambiental, além da recreação e o turismo ecológico em contato com a natureza, conforme o inciso XII do artigo 4º da Lei nº 9.985/2000 (BRASIL, 2000).

Promovido por diversos setores da sociedade, como os órgãos oficiais de turismo e meio ambiente, meio acadêmico, organizações não governamentais, populações residentes, empresários, profissionais do turismo e os próprios turistas, o ecoturismo tem seu surgimento entre as décadas de 1960 e 1970 (PIRES, 2002; FERREIRA, 2004). No entanto, só poderá ser considerado como ecoturismo se a prática for capaz de contribuir para a conservação ambiental da área, dependendo, sobretudo, das atitudes tomadas por gestores e visitantes (BUCKLEY, 2009).

Levando-se em conta que o Ecoturismo é uma atividade que se preocupa com a redução dos impactos sobre o meio, se torna uma oportunidade promissora de financiamento da

conservação da biodiversidade (BARAL; STERN; BHATTARAI, 2008; HONEY, 2008). Através da sustentabilidade ambiental e social, o Ecoturismo incorpora um conceito de turismo sustentável (BUENO et al., 2011).

Estudos têm sido realizados para mostrar a importância do Ecoturismo em Unidades de Conservação específicas (CAVALCANTE, 2008; OLIVEIRA; BRANDÃO, 2016; SILVA-MELO; GUEDES, 2022; ALMEIDA et al., 2022). Em muitos casos, apesar de previsto no SNUC ou em planos de manejo, atividades ecoturísticas por vezes não acontecem nas UCs, mesmo com potencialidades para isso, necessitando, por exemplo, de investimentos em acesso e infraestruturas que viabilizem novas ofertas de atividades turísticas, conforme mencionam Almeida et al. (2022), em estudo realizado no Amapá. Oliveira e Brandão (2016) citam, dentre outras coisas, a necessidade de exploração do ecoturismo, até mesmo para melhoria de renda e oportunizar a valorização da UC em comunidades do entorno da Floresta Nacional Saracá-Taquera, no Pará.

No Estado da Paraíba também há diversos lugares onde a natureza se mostra exuberante e busca, através da administração e fiscalização de órgãos responsáveis, a partir da criação de UCs, criar espaços protegidos voltados a preservação da natureza e para a prática do ecoturismo (CAVALCANTE, 2008). Tendo em vista isso, objetivou-se com o presente estudo, traçar um panorama sobre as Unidades de Conservação atuais do Estado da Paraíba e caracterizar as principais atividades de ecoturismo praticadas nas áreas, de modo que possa subsidiar futuras ações educativas e recreativas, bem como no auxílio de estudos que contribua com a preservação dos recursos naturais dessas áreas protegidas.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Identificar e caracterizar as Unidades de Conservação (UCs) do Estado da Paraíba e seus potenciais para a prática do Ecoturismo.

### **2.2 Específicos**

- Efetuar uma revisão bibliográfica caracterizando de maneira geral as UCs da Paraíba;
- Avaliar a importância e objetivos de criação das UCs através da legislação vigente;
- Analisar o processo de expansão em número das UCs paraibanas ao longo do tempo;
- Apresentar atividades de ecoturismo que são realizadas pela população dentro das UCs;
- Contribuir com futuras ações que estimulem a prática de ecoturismo nas áreas estudadas.

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

#### **3.1 Área de estudo**

Com extensão territorial de 56.467,242 km<sup>2</sup>, o Estado da Paraíba está dividido em 223 municípios (IBGE, 2022), agrupados em quatro mesorregiões (Mata, Sertão, Agreste e Borborema). Essa caracterização do Estado utilizada no presente trabalho foi realizada segundo as mesorregiões traçadas pelo IBGE na regionalização de 1989. A Paraíba faz divisa ao norte com o Estado do Rio Grande do Norte, com Pernambuco ao sul, Ceará a oeste e com o Oceano Atlântico ao leste, apresentando cobertura vegetal por formações florestais definidas com variações de caatinga, tabuleiro costeiro, mangues, mata atlântica e restinga (PARAÍBA, 2006; FRANCISCO, 2010).

Segundo a classificação de Köppen, o Estado da Paraíba apresenta clima do tipo As' - tropical quente e úmido com chuvas de outono-inverno na porção leste, do tipo Bsh - semiárido quente com chuvas de verão na região central e nas áreas mais baixas do Sertão, além do clima do tipo Aw' - tropical quente e úmido com chuvas de verão-outono nas áreas mais altas do terço oeste (PARAÍBA, 1985).

#### **3.2 Procedimentos metodológicos**

O presente estudo é caracterizado como uma pesquisa exploratória em função da busca de referenciais teóricos, quanto aos aspectos gerais sobre as unidades de conservação no âmbito nacional e internacional. A pesquisa também se caracteriza como bibliográfica pelos processos utilizados para o desenvolvimento e fornecimento de material analítico para os resultados, e documental, pelas regulamentações existentes que também foram analisadas.

Para a obtenção dos resultados do estudo foi realizado, no primeiro momento, um levantamento das Unidades de Conservação (UC) existentes no Estado da Paraíba por meio de pesquisa bibliográfica, com o intuito de obtenção de material a ser analisado. Nesse levantamento, foi efetuada triagem dentre as várias áreas protegidas da Paraíba, selecionando as consideradas UCs, destacando-as em domínios público e privado, nas esferas administrativas federal, estadual e municipal, e de acordo com os órgãos gestores.

A revisão da literatura sobre o tema foi implementada por meio de pesquisas em livros, artigos, textos legislativos, documentos pertinentes dentre outros. As fontes primárias para a coleta de informações foram os sites institucionais do Ministério do Meio Ambiente (MMA),

Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Ambientais Renováveis (IBAMA), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e Superintendência de Administração do Meio Ambiente (Sudema). A consulta aos portais da Internet consistiu em pesquisar as informações gerais sobre as UCs da Paraíba criadas até 31 de julho de 2023.

A compilação de dados oficiais referentes às UCs foi feita através de consulta a base de dados fornecida em relatórios e pelo Painel de Unidades de Conservação Brasileiras, disponíveis na web pelo Cadastro Nacional de Unidade de Conservação (CNUC) do MMA, obtendo-se informações gerais como categorias, esfera administrativa, ano de criação, bioma, município, área etc. Questões como recategorização, objetivos de criação, ampliações de limites ou alguma UC não cadastrada no CNUC, foram levadas em consideração de acordo com documentos legais publicados, devidamente, no Diário Oficial da União por Decretos e/ou Portarias. O banco de dados do Centro Nordestino de Informações sobre Plantas (CNIP) também foi consultado.

O CNUC é um sistema integrado de banco de dados com informações padronizadas das unidades de conservação geridas pelos três níveis de governo e por particulares (OLIVEIRA; BARBOSA, 2010). Compete ao MMA organizar e manter o CNUC, conforme estabelecido no artigo 50 do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), Lei nº 9.985/2000 (BRASIL, 2000).

As informações gerais e complementares sobre as Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPNs) foram obtidas no endereço eletrônico do Sistema Informatizado de Monitoria de Reservas Particulares de Patrimônio Natural (SIMRPPN) de domínio do ICMBio/MMA.

Para a obtenção de informações relacionadas a prática de ecoturismo nas UCs pesquisadas, foram realizadas buscas por artigos nos portais de revistas científicas, utilizando-se como referência o nome de cada UC, complementada por pesquisa legislativa, dados encontrados na internet, em páginas da web relacionadas às UCs, eventos ecoturísticos e serviços de apoio a visitantes, além de sites de busca e de divulgação livre.

## **4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **4.1 As Unidades de Conservação no Brasil**

Uma Unidade de Conservação (UC) é definida como um espaço territorial e seus recursos, apresentando características naturais, com objetivos diretamente ligados a conservação, com garantias para proteção, sob regime especial de administração e instituído pelo Poder Público (BRASIL, 2000). No país, além das conhecidas UCs, existem ainda vários outros tipos de espaços territoriais protegidos como, por exemplo, terras quilombolas, áreas militares dentre outros (PEREIRA; SCARDUA, 2008).

A criação do Parque Nacional de Yellowstone em 1872, nos Estados Unidos, foi um ponto inicial para que iniciativas fossem concretizadas, em relação ao surgimento dos sistemas de unidades de conservação no mundo, determinando a impossibilidade de qualquer interferência ou exploração de recursos naturais, como madeira, minérios e outros, com a garantia da preservação do estado natural das áreas (MORSELLO, 2001; MILANO, 2001). Após a criação desse parque, a nomenclatura “parque nacional” se tornou reconhecida mundialmente, evoluindo ao longo do tempo, e a utilização do termo sendo cada vez mais frequente em alguns países (BRITO, 2003).

Com isso, o conceito de parque passou a se adequar de acordo com as características próprias e diversificadas em cada região ou país (MILANO, 2001). Entretanto, foi na Convenção para a Preservação da Fauna e Flora em seu Estado Natural, em 1933, em Londres, que ficou estabelecido o conceito básico de parque, com controle reconhecido como pertencente ao Poder Público (BRITO, 2003). No Brasil, já em 1937, após o Código Florestal Brasileiro (1934) estabelecer o marco legal dos parques nacionais, foi criada a primeira UC, o Parque Nacional Itatiaia, seguindo o modelo conservacionista do Parque Yellowstone, do qual nasceu pelo rápido crescimento científico-tecnológico que ocorreu entre as décadas de 1930 e 1960 (MEDEIROS, 2007).

Após o primeiro Parque do Brasil, outros foram sendo criados, como por exemplo, em 1939, o Parque Nacional do Iguaçu, Parque Nacional de Serra dos Órgãos e Parque Nacional das Sete Quedas, este posteriormente submerso pela represa de Itaipu (DIEGUES, 2008). Contudo, os Parques Nacionais foram somente definidos como áreas instituídas para proteção e conservação das belezas cênicas da flora e fauna de importância nacional, com o acontecimento da Conferência para a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas

Naturais dos Países da América, em 1940, conhecida como “Convenção Panamericana”, em Washington (BRITO, 2003). O Código de Caça e Pesca (Lei n.º 5.197/1967) também contribuiu para a criação das primeiras áreas protegidas, porém com um enfoque voltado a criação e refúgio de fauna, sendo esta, a segunda categoria de UC a surgir, após a de Parque Nacional (SOUZA; STUMPF; ZANCHET, 2015).

Além disso, a Lei n.º 5.197/1967 também estabelece que o Poder Público criará Reservas Biológicas Nacionais, Estaduais e Municipais, com o intuito de conservação da fauna silvestre e flora, proibindo atividades como a caça e introdução de espécies silvestres e domésticas, com ressalvas para as que forem de cunho científico, devidamente autorizadas pela autoridade competente (BRASIL, 1967).

Posteriormente, a criação de reservas e estações ecológicas, além das categorias como Áreas de Proteção Ambiental e Áreas de Relevante Interesse Ecológico foram estabelecidas pelo Poder Público Federal, Estadual e Municipal pela Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), Lei n.º 6.938/1981 (BRASIL, 1981). No Brasil, a questão ambiental foi, então, avançando com a criação do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama), após a instituição do PNMA e criação do Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, pelo Decreto n.º 91.145/1985 (BRASIL, 1985; FERREIRA; SALLES, 2016).

Em 1987, através da Resolução Conama n.º 11/1987, ficaram declaradas as estações e reservas ecológicas, áreas de proteção ambiental, parques e florestas nacionais, estaduais e municipais, reservas biológicas, monumentos naturais, jardins botânicos e zoológicos, bem como os hortos florestais, como Unidades de Conservação, criadas por atos do Poder Público, na tentativa de disciplinar essas áreas protegidas de forma legal (BRASIL, 1987).

Contudo, foi a partir da Constituição Federal (CF) de 1988 que, reservando um capítulo para a temática ambiental, destacou o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado à categoria de direito de todos, com ênfase para o artigo 225, mencionando o meio ambiente como um “bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”, além de fixar que é um dever de todos protegê-lo (BRASIL, 1988). E, somente, após a realização de debates e discussões no senado e câmara dos deputados, em 18 de julho de 2000, foi, então, sancionada a Lei Federal n.º 9.985, considerada o marco legal das UCs no Brasil, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), fazendo uma junção das UCs de nível Federal, Estadual e Municipal (BRASIL, 2000; SANT’ANNA, 2003).

O SNUC exerce um papel fundamental no cumprimento da CF e para atender os objetivos da conservação do patrimônio natural brasileiro, através da preservação da biodiversidade, com uma contribuição extremamente relevante e eficiente também na proteção

desses espaços e na definição de diretrizes, organização, sistematização, estabelecimento de bases que orientam os processos de criação, planejamento e gestão das UCs, bem como da uniformização das nomenclaturas já existentes (SANT'ANNA, 2003; SOUZA; STUMPF; ZANCHET, 2015).

Não obstante, Ferreira (2004) menciona que UCs enfrentam, no geral, problemas como poluição e lixo, falta de recursos para a instalação de equipamentos, infraestrutura e contratação de pessoal, além de pressões imobiliárias. Terborgh et al. (2002) citam como modos de financiar UCs, alocações de orçamento público, outorgas e impostos pagos por operadores de negócios que atuam dentro das áreas, verbas e doações de indivíduos, corporações, fundações, do terceiro setor e de agências internacionais, bem como, taxas pagas por visitantes e taxas ambientais.

Quanto a administração das UCs, coube, inicialmente, ao Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), criado pelo Decreto nº 289 de 28 de fevereiro de 1967, que, em 1979, elaborou o Plano de Sistema de Unidades de Conservação do Brasil, objetivando priorizar a implantação de novas unidades por meio de estudo detalhado das regiões propostas (FEITOSA; WATANABE; MENEZES, 2002).

Em 1989, os parques e reservas federais do Brasil, administrados pelo IBDF e Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) até então, foram unificados no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), do qual passou a ser o responsável pelo estabelecimento e administração das UCs (FEITOSA; WATANABE; MENEZES, 2002; RYLANDS; BRANDON, 2005). Posteriormente, com a lei 11.516, de 28 de agosto de 2007, foi criado o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) que passou a ser o executor supletivo das políticas do SNUC e responsável por gerir as UCs no nível federal, até então sob responsabilidade do Ibama (BRASIL, 2007; RIVA et al., 2014).

Com a gestão e responsabilidade de criação das UCs federais pelo ICMBio, a partir de 2007, no Estado da Paraíba, os órgãos responsáveis por implementar o SNUC e subsidiar as propostas de criação, implantação, administração e fiscalização das UCs são a Superintendência de Administração do Meio Ambiente (Sudema) e a Secretaria Estadual de Meio Ambiente, em parceria com as Secretarias Municipais de Meio Ambiente (CAVALCANTE, 2008; SOUZA et al., 2011), mantendo essas esferas de atuação até os dias atuais.

As UCs que integram o SNUC são divididas em Unidades de Proteção Integral e de Uso Sustentável, com o grupo de Proteção Integral composto pelas categorias: Estação Ecológica (ESEC), Reserva Biológica (Rebio), Parque Nacional (Parna, incluindo Parque Estadual e Parque Natural Municipal), Monumento Natural (MN) e Refúgio da Vida Silvestre (RVS)

(BRASIL, 2000). Já as categorias do grupo de Uso Sustentável são: Área de Proteção Ambiental (APA), Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), Floresta Nacional (Flona, incluindo Floresta Estadual e Floresta Municipal), Reserva Extrativista (Resex), Reserva de Fauna (Refau), Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) (BRASIL, 2000).

Apesar do SNUC conter doze categorias de UCs, existem muitos outros tipos de áreas possíveis de serem encontradas, nas esferas estaduais e municipais, com outras denominações, em decorrência de já existirem em várias instâncias e instrumentos legais que possibilitavam outras figuras, antes da unificação das etapas e das diretrizes comuns para a criação, gestão e manejo das mesmas pelo SNUC, em 2000, pertencendo aos governos municipais, ONGs, instituições acadêmicas e setor privado (RYLANDS; BRANDON, 2005; SILVA et al., 2017).

De acordo com o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), existem no Brasil cerca de 2659 UCs (CNUC, 2022). É cada vez mais frequente o crescimento desses espaços territoriais, objetivando a preservação da fauna, flora e fatores abióticos, com limites definidos sob regime especial de administração (SILVA et al., 2017).

Para fins de servir de instrumento de gestão, existe o Plano de Manejo que é um documento técnico para estabelecer zoneamento e normas que presidem o uso da área e o manejo dos recursos naturais das UCs (BRASIL, 2000). A elaboração do Plano de Manejo é um processo de ciclo contínuo e tomada de decisão com base nas questões ambientais, socioeconômicas, históricas e culturais que caracterizam uma UC e a região onde está localizada, sendo fundamental para a gestão, mediante o processo de planejamento e prática (SILVA et al., 2017). Paiva (2003) infere que o plano de manejo funciona como uma lei interna da UC, de modo que nada pode ser realizado sem que esteja previsto no documento.

Conforme enfatiza a WWF-Brasil (2019), além da proteção das áreas, a criação e manutenção de UCs atendem a compromissos internacionais adotados nas convenções das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (CDB) e do Clima e com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) para 2030, afim de deter a perda de biodiversidade no planeta e conter os efeitos do aquecimento global. Contudo, o Brasil possui cerca de 18,80% do território continental protegido sendo, por exemplo, 28,59% no Bioma Amazônia, 11,33% em Mata Atlântica, 09,14% na Caatinga e 26,48% em área marinha (CNUC, 2022).

## 4.2 Aspectos gerais sobre o Ecoturismo no Brasil

O Ecoturismo é definido como um segmento da atividade turística que, além de utilizar o patrimônio natural e cultural de forma sustentável, incentiva a conservação e a conscientização através da interpretação do ambiente e da promoção do bem-estar das populações envolvidas (BRASIL, 1994).

O ecoturismo que, antigamente, era uma prática restrita a poucas pessoas, passou a se tornar um fenômeno nas duas últimas décadas do século XX, com a evolução científica culminando em inventos que revolucionaram os sistemas de transporte, a atuação da televisão, bem como o aumento no interesse por questões ambientais, sendo denominado, a princípio, como turismo ecológico (FERRETTI, 2002; PIRES, 2002; FERREIRA, 2004; BUCKLEY, 2009). Essa crescente demanda das pessoas por maior contato com os ambientes naturais e a busca por oportunidades de relaxamento, beleza e interação nesses locais, proporcionou o surgimento do ecoturismo (VASCONCELOS, 2003). Os Parques Nacionais Canadenses, na década de 1960, foram os primeiros a utilizar o termo “ecotour”, embora ainda indefinido (BUCKLEY, 2009).

A atividade ecoturística deve abranger, principalmente, a dimensão do conhecimento da natureza, a experiência educacional interpretativa, a valorização das culturas tradicionais locais, e a promoção do desenvolvimento sustentável (BRASIL, 1994). Por isso, essa atividade ecoturística precisa ser estimulada dentro de UCs, pois além de conservar a natureza, a utilização desses espaços naturais pode possibilitar uma alternativa para o crescimento econômico, bem como, trazer visibilidade tanto para as populações locais, quanto para empresários que possuem áreas propícias para essa atividade (NOGUEIRA; RIOS; IMBROISI, 2008; RANGEL; SINAY, 2019).

Assim, a existência das UCs se torna ainda mais justificável pelo fato de o ecoturismo tornar-se uma atividade relevante, com potencial de crescimento econômico, de conservação da biodiversidade e de beneficiar a cultura locais (ALMEIDA et al., 2022). Entretanto, do ponto de vista econômico, se o ecoturismo não tiver um fluxo de ecoturistas e se os produtos ecoturísticos ofertados nas áreas não tiverem uma demanda significativa, acaba se tornando um instrumento ineficaz e desinteressante ao proprietário e a outros que pensam em tornar suas propriedades ou parte dela em uma RPPN, por exemplo (NOGUEIRA; RIOS; IMBROISI, 2008). O turismo sustentável também provê novas receitas que podem ser direcionadas para a conservação, despertando, assim, o apoio público para a proteção da biodiversidade (CEBALLOS-LASCURÁIN, 2001).

Com exceção das reservas biológicas e estações ecológicas, as UCs sob jurisdição federal, estadual e municipal, adaptadas para fins turísticos, oferecem, juntamente com a rica diversidade cultural, condições excepcionais para o desenvolvimento do ecoturismo brasileiro (MENDONÇA; NEIMAN, 2005). Esse potencial para atividade ecoturística no Brasil que se deve, principalmente, a extensão territorial, belezas cênicas e a grande biodiversidade, vem sendo discutido desde 1980, com o termo “ecoturismo” utilizado somente a partir de 1992, antes citado apenas como “turismo de natureza” ou “turismo ecológico” (ROCKTAESCHEL, 2006).

No entanto, o ecoturismo além de ser uma atividade que depende da conservação do ambiente, como uma forma de minimização dos impactos gerados, também deve estar relacionado à prática de educação ambiental, como processo de aprendizagem desenvolvido nos locais das UCs, e interpretação ambiental (CAMPOS; VASCONCELOS; FÉLIX, 2011; FELIZARDO; CRISPIM, 2011). Essa interpretação ambiental pode ser entendida como uma tradução da linguagem da natureza para linguagem comum dos visitantes, possibilitando informação em vez da distração e educação além do divertimento (VASCONCELOS, 2003).

Apesar de a natureza ser o principal foco do ecoturismo, para que a prática seja mais organizada e com menos agressão e impacto, é imprescindível a preservação do meio e a sensibilização do visitante e visitado (FELIZARDO; CRISPIM, 2011). Além disso, o uso público nessas áreas é importante por configurar uma ferramenta estratégica que desperta nas pessoas perspectivas de conhecimento em relação à natureza por meio de atividades recreativas, científicas, educacionais, esportivas e de interpretação ambiental (SILVA-MELO; GUEDES, 2022).

Algumas UCs dispõem-se de atividades recreativas e de lazer em contato com a natureza como, por exemplo, campismo, caminhadas, banhos, trilhas, piqueniques, contemplação de belezas cênicas e da vida silvestre, sempre incentivando à interpretação e à educação ambiental como mecanismos de participação social que, se bem coordenados, podem ser multiplicadores importantes de consciência ambiental, de modo que aproxima mais ainda as pessoas da natureza (ROCKTAESCHEL, 2006; ROCHA et al., 2016a; SILVA-MELO; MELO; GUEDES, 2020).

Para Bueno et al. (2011), o lazer em áreas preservadas é o principal produto do turismo ecológico, sempre visando, principalmente, a sustentabilidade ambiental e social, incorporando, assim, o conceito de turismo sustentável ao ecoturismo. Apesar disso, mesmo com o ecoturismo antes sendo trabalhado principalmente na ideia de lucro e o contato íntimo entre turistas e os recursos naturais e culturais oferecidos pelas regiões, os avanços tecnológicos e a globalização vêm despertando cada vez mais a necessidade de contato com a natureza nos indivíduos (RIBEIRO; SANTOS; OLIVEIRA, 2019).

O Turismo praticado nas UCs propicia, então, bem-estar físico e mental aos visitantes, geralmente urbanos, pelo contato regular com a natureza, melhorando a saúde, comportamentos sociais ao longo da vida e promovendo o bem-estar emocional a longo prazo nos visitantes, inclusive, das próprias comunidades do entorno, que por vezes eram ignoradas (JOB; BECHEN; LANE, 2017; HUGHES et al., 2019). Além dessa contribuição na qualidade de vida das populações, as UCs proporcionam variações agradáveis de temperatura e, ainda, a visitação nessas áreas podem amenizar os efeitos de ansiedade e o estresse, desencadeados por exemplo pela pandemia da Covid-19, por meio das belas paisagens, rica biodiversidade e reconexão com a natureza (MARETTI et al., 2019; SILVA-MELO; MELO; GUEDES, 2020).

As técnicas e modalidades esportivas mais praticadas por ecoturistas em UCs são caminhadas e corridas, montanhismo e escalada, canionismo, *rafting* em rios e corredeiras; *mountain bike* e ciclismo (COSTA, 2002). Porém, existem as modalidades de ecoturismo de baixo ou nenhum impacto que são aquelas em que as agressões, ou a perturbação ao ambiente visitado são mínimas ou inexistentes, como é o caso, por exemplo, da fotografia, observação de aves (*bird watching*) e caminhada contemplativa, que se caracteriza apenas em apreciar a natureza, produzindo, assim, o mínimo de ruído e respeitando a área visitada (COSTA, 2002).

O mundo atual parece ter despertado uma consciência ecológica e esta tornou-se bandeira para muitos movimentos sociais e até políticos, fazendo com que os espaços naturais gerem possibilidades de desenvolver uma atividade econômica (MENDONÇA, 2008). Além disso, um gerenciamento eficiente e um bom planejamento do turismo, para visitas às UCs, podem contribuir para o desenvolvimento local e regional, além da preservação cultural e ambiental (JOB; BECKEN; LANE, 2017).

Os Parques Nacionais, Estaduais e Municipais, Florestas Nacionais e Áreas de Proteção Ambiental são, muitas vezes, os destinos ecoturísticos mais procurados pelos fluxos nacionais e internacionais (MENDONÇA; NEIMAN, 2005). Nos países europeus como, por exemplo, Alemanha, França, Itália e Espanha, as áreas naturais locais tornaram-se alvo de procura, principalmente em feriados e finais de semana (RIBEIRO; NASCIMENTO, 2016).

Para Irving (2008), o ecoturismo talvez represente um apoio aos processos de conservação da biodiversidade, por agregar valor aos ecossistemas, uma vez que pela manutenção dessas áreas protegidas, ocorra a proteção dos recursos renováveis nos casos ou categorias de manejo permitidos para o ecoturismo, de modo que, do ponto de vista de valor de mercado, uma natureza desfigurada não constitui atrativo. Contudo, se bem operado, o turismo tem o potencial de conciliar conservação e uso sustentável da biodiversidade com geração de alternativas econômicas para as populações locais (RIVA et al., 2014). Um atrativo representa

tudo aquilo que faz com que uma pessoa visite um local, podendo ser natural, histórico, cultural, evento especial dentre outros (NASSAR; COBRA; VIEIRA, 2017). As áreas naturais, principalmente as protegidas legalmente, são consideradas como atrativos para os habitantes e para os turistas (CEBALLOS-LASCURÁIN, 2005).

Entretanto, a própria atividade ou qualquer prática ligada à natureza, se operacionalizada de forma imprudente, pode gerar malefícios como, por exemplo, degradação ambiental, injustiças e instabilidade econômicas, além e mudanças socioculturais negativas (BOO, 2005).

Alguns fatores importantes no processo de evolução do ecoturismo são a valorização do mochileiro e viajante advindo de países desenvolvidos em busca de novas experiências, o aparecimento dos primeiros hotéis, pacotes ecológicos como estrutura operativa em escala comercial e o perfil do ecoturista, do qual o aspecto contemplativo da natureza marca o ecoturismo na essência (RIBEIRO; NASCIMENTO, 2016).

A rica biodiversidade existente no Brasil, distribuídas nas UCs, proporciona uma vasta opção para o ecoturismo. Alguns remanescentes de Mata Atlântica, por exemplo, embora estejam altamente ameaçados pela intensidade de degradação, servem para essa atividade, destacando-se a necessidade de conservação desses locais como prioridade nas atividades de ecoturismo (MENEZES, 2022). Não obstante, as populações tradicionais podem auxiliar na manutenção da biodiversidade da Mata Atlântica, através da atividade ecoturística, porém, acabam se deparando com a falta de incentivo do poder público (RANGEL; SINAY, 2019). Contudo, a responsabilidade de cuidar e preservar o meio natural se confirma como direito de todos que o usufruem, passando a ser um dever para com a qualidade de vida de cada um (FELIZARDO; CRISPIM, 2011).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 Caracterização geral das Unidades de Conservação da Paraíba

Com base no levantamento de dados, foram identificadas 35 Unidades de Conservação (UCs) no Estado da Paraíba, sendo 13 do grupo de proteção integral e 22 de uso sustentável. Do total de áreas naturais classificadas como UC na Paraíba, 17 delas são da esfera administrativa federal, sob os cuidados do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), incluindo as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs); 14 são estaduais, geridas pela Superintendência de Administração do Meio Ambiente (Sudema) e apenas 04 são administradas por secretarias municipais. De acordo com o Painel de Unidades de Conservação Brasileiras, o número total de UCs da Paraíba é menor em comparação a Pernambuco (93) e maior em relação ao Rio Grande do Norte (21) (CNUC, 2022).

Quanto às categorias de manejo, as mais ocorrentes no Estado são as RPPNs (09), Parques (08) e APAs (08). Das 12 categorias de UCs, existentes no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), 10 delas são registradas na Paraíba, sendo 05 no grupo de proteção integral e 05 no de uso sustentável, com as APAs ocupando maior área total (Tabela 1). O maior número de RPPNs, dentre as categorias de manejo da Paraíba, é semelhante ao padrão observado por Silva (2017) em estudo, indicando ser maioria em termos de número de UCs, embora ocupem menos espaço que reservas públicas em outras categorias, atribuindo-se aos incentivos pelo Estado aos proprietários, tendo em vista, serem reservas particulares.

Embora represente 60% do total das UCs federais existentes no Brasil, as dinâmicas sociais relacionadas à criação de uma RPPN envolvem proprietários, populações do entorno e representantes de órgãos públicos, de modo que seja legitimada pelo poder público, cujos proprietários dessas áreas buscam garantir seus direitos privados e reivindicam incentivos estatais (CUNHA; SILVA, 2008; SILVA, 2013).

Com exceção das RPPNs que, embora sejam de responsabilidade do ICMBio, são exclusivamente particulares, todas as outras UCs públicas federais paraibanas estavam até junho de 2023, inteiramente ligadas a Mata Paraibana, que correspondeu a mesorregião com maior número de UCs no Estado (20) (Figura 1). Porém, em 05 de junho de 2023 foi criado o primeiro Parque Nacional do Estado, intitulado “Parque Nacional da Serra do Teixeira”, abrangendo uma área que envolve 12 municípios na mesorregião do sertão paraibano, incluindo a área do Pico do Jabre que antes era um Parque Estadual.

TABELA 1 – Número (N), área (em hectares) e proporção (%) de área ocupada do total das Unidades de Conservação, segundo o grupo e categoria de manejo no Estado da Paraíba, 2023.

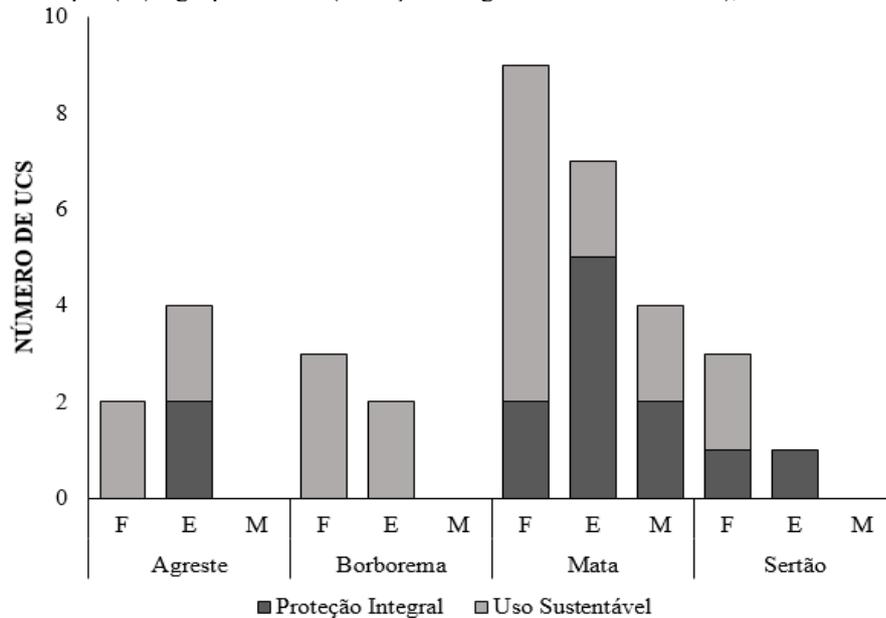
Grupo	Categoria de Manejo	N	Área (ha)	%
Proteção Integral	Estação Ecológica	1	81,54	0,0002
	Parque*	8	62.948,82	0,1379
	Monumento Natural	2	4.726.357,84	10,3546
	Refúgio da Vida Silvestre	1	512,93	0,0011
	Reserva Biológica	1	4.321,06	0,0095
Subtotal	5	13	4.794.222,19	--
Uso Sustentável	Área de Proteção Ambiental	8	40.831.190,53	89,4542
	Área de Relevante Interesse Ecológico	3	5.956,08	0,0130
	Floresta Nacional	1	114,62	0,0003
	Reserva Extrativista	1	6.678,30**	0,0146
	Reserva Particular do Patrimônio Natural	9	6.657,72	0,0146
Subtotal	5	22	40.850.597,25	--
TOTAL	10	35	45.644.819,44	100

\* A categoria inclui “Parque Nacional”, “Parque Estadual” e “Parque Natural Municipal”.

\*\* O valor contabilizado refere-se a área total, incluindo a porção pertencente a Pernambuco, tendo em vista que essa Resex divide território com o Estado.

Fonte: Dados da Pesquisa

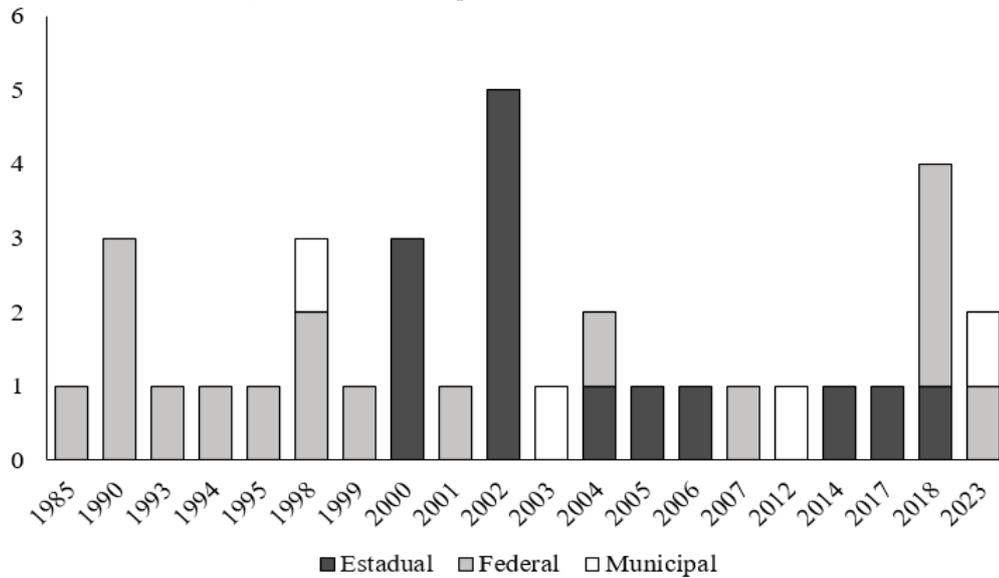
FIGURA 1 – Número de Unidades de Conservação por mesorregiões, esfera administrativa Federal (F), Estadual (E) e Municipal (M) e grupo de UCs (Proteção Integral e Uso Sustentável), no Estado da Paraíba.



Fonte: Dados da Pesquisa

No geral, foi observado que a primeira UC criada na Paraíba foi em 1985 na esfera administrativa federal, hoje gerida pelo ICMBio. Das UCs atuais, as estaduais foram criadas somente a partir de 2000, ano de regulamentação pelo SNUC (Figura 2).

FIGURA 2 – Histórico de criação das UCs atuais por ano e esfera administrativa do Estado da Paraíba, 2023.



Fonte: Dados da Pesquisa

Quanto ao bioma, das 35 UCs paraibanas, 14 são inteiramente cobertos por Mata Atlântica, 12 são Caatinga, 03 são Marinho Costeiro e 06 com trechos de mais de um bioma, com predominância para um dos três mencionados (Quadro 1). Teixeira (2016) comenta que Paraíba e Rio Grande do Norte são as unidades federativas com maior proporção de território na Caatinga, entretanto, os dois Estados, juntamente com Alagoas e Sergipe, são os que menos protegem esse bioma, carecendo de ações voltadas para a conservação da biodiversidade que estimulem a expansão das UCs (GOUVEIA et al., 2010). Paz et al. (2020) corroboram essa informação como sendo a principal motivação para a criação de UCs, além da preservação dos atributos ambientais, como as belezas cênicas das paisagens, para a manutenção destas áreas protegidas.

Com o advento do SNUC, em 2000, algumas áreas protegidas passaram por adequação de categorias como, por exemplo, o atual Parque Estadual Mata do Pau Ferro que em 1992 foi instituída como “Reserva Ecológica” pelo Decreto Estadual nº 14.832, de 19 de dezembro. Contudo, no presente estudo está sendo considerado UC, após a recategorização e por revogação do Decreto anterior (Quadro 1).

Outro fator levado em conta é a redução de uma área total. Para isso, considerou-se a área descrita no Decreto de revisão dos limites, porém, o ato legal de criação é predominante, caso a UC já tenha recebido nome da categoria de manejo presente no SNUC, como é o caso da RVS da Mata do Buraquinho que no Decreto de Criação (nº 35.195 de 23/07/2014) constava 517,70 hectares, passando a 512,93 com o Decreto de revisão dos limites nº 36.955 de 10 de outubro de 2016.

QUADRO 1 – Unidades de Conservação do Estado da Paraíba e seus respectivos atos legais, municípios, biomas e área total, de acordo com cada esfera administrativa.

<b>Esfera administrativa / Nome da UC</b>	<b>Área (hectares)</b>	<b>Município (s)</b>	<b>Bioma (s)</b>	<b>Documento de criação</b>	<b>Data</b>
<b>Federal</b>					
Área de Proteção Ambiental do Arquipélago de São Pedro e São Paulo	40.705.236	Cabedelo	Marinho Costeiro	Decreto n° 9.313	19/03/2018
Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape	14.917,79	Baía da Traição / Lucena / Marcação / Rio Tinto	Mata Atlântica / Marinho / Caatinga	Decreto n° 924	10/09/1993
Área de Relevante Interesse Ecológico Manguezais da Foz do Rio Mamanguape	5.721,07	Marcação / Rio Tinto	Marinho / Mata Atlântica	Decreto n° 91.890	05/11/1985
Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo	114,62	Cabedelo / João Pessoa	Mata Atlântica	Decreto s/n°	02/06/2004
Monumento Natural do Arquipélago de São Pedro e São Paulo	4.726.318	Cabedelo	Marinho Costeiro	Decreto n° 9.313	19/03/2018
Parque Nacional da Serra do Teixeira	61.095	Água Branca / Cacimba de Areia / Catingueira / Imaculada / Juru / Mãe d'Água / Matureia / Olho d'Água / Santa Teresinha / Santana dos Garrotes / São José do Bonfim / Teixeira	Caatinga	Decreto n° 11.552	05/06/2023
Reserva Biológica Guaribas	4.321,06	Rio Tinto / Mamanguape	Mata Atlântica / Caatinga	Decreto n° 98.884	25/01/1990
Reserva Extrativista Acaú-Goiana	6.678,30	Caaporã (PB) / Pitimbu (PB) / Goiana (Pernambuco)	Marinho Costeiro / Mata Atlântica	Decreto s/n°	26/09/2007
Reserva Particular do Patrimônio Natural ARMIL	5,10	São Mamede	Caatinga	Portaria n° 195	12/03/2018
Reserva Particular do Patrimônio Natural Engenho Gargaú	1.058,62	Santa Rita	Mata Atlântica	Portaria n° 64-N	14/06/1994
Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Almas	3.505	São José dos Cordeiros	Caatinga	Portaria n° 1.343	01/08/1990
Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Pacatuba	266,53	Sapé	Mata Atlântica	Portaria n° 110-N	28/12/1995
Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Pedra d'água	170	Solânea	Caatinga	Portaria n° 60-N	15/07/1999

Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Santa Clara	750,50	São João do Cariri	Caatinga	Portaria n° 1.344	01/08/1990
Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Tamanduá	325	Santa Terezinha	Caatinga	Portaria n° 110-N	30/07/1998
Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Várzea	390,66	Araruna	Caatinga	Portaria n° 11-N	22/01/1998
Reserva Particular do Patrimônio Natural Major Badú Loureiro	186,31	Catingueira	Caatinga	Portaria n° 109	03/09/2001
<b>Estadual</b>					
Área de Proteção Ambiental do Cariri	18.560	Cabaceiras / Boa Vista / São João do Cariri	Caatinga	Decreto n° 25.083	08/06/2004
Área de Proteção Ambiental Naufrágio Queimado	42.269	João Pessoa	Marinho / Mata Atlântica	Decreto n° 38.931	28/12/2018
Área de Proteção Ambiental das Onças	31.906,35	São João do Tigre	Caatinga	Decreto n° 22.880	25/03/2002
Área de Proteção Ambiental do Roncador	6.113	Bananeiras / Pirpirituba	Mata Atlântica	Decreto n° 27.204	06/06/2006
Área de Proteção Ambiental de Tambaba	11.500	Conde / Alhandra / Pitimbu	Mata Atlântica	Decreto n° 22.882	25/03/2002
Área de Relevante Interesse Ecológico Mata Goiamunduba	67,51	Bananeiras	Mata Atlântica	Decreto n° 23.833	27/12/2002
Estação Ecológica do Pau Brasil	81,54	Mamanguape	Mata Atlântica	Decreto n° 22.881	25/03/2002
Monumento Natural Vale dos Dinossauros	40	Sousa	Caatinga	Decreto n° 23.832	27/12/2002
Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha	230,92	Cabedelo	Marinho	Decreto n° 21.263	07/02/2000
Parque Estadual Mata do Pau Ferro	607	Areia	Mata Atlântica	Decreto n° 26.098	04/08/2005
Parque Estadual Mata do Xém-Xém	182	Bayeux	Mata Atlântica	Decreto n° 21.262	28/08/2000
Parque Estadual Pedra da Boca	157,27	Araruna	Caatinga	Decreto n° 20.889	07/02/2000
Parque Estadual das Trilhas	578,55	João Pessoa	Mata Atlântica	Decreto n° 37.653	15/09/2017
Refúgio de Vida Silvestre da Mata do Buraquinho	512,93	João Pessoa	Mata Atlântica	Decreto n° 35.195	23/07/2014
<b>Municipal</b>					
Área de Proteção Integral do Rio Tibiri	688,39	Santa Rita	Mata Atlântica	Decreto Municipal n° 29	24/04/2023
Área de Relevante Interesse Ecológico da Barra do Rio Camaratuba	167,50	Mataraca	Mata Atlântica / Marinho Costeiro	Lei complementar n° 001	02/04/1998
Parque Natural Municipal de Cabedelo	52	Cabedelo	Mata Atlântica	Decreto Municipal n° 12	16/04/2003
Parque Natural Municipal do Cuiá	46,08	João Pessoa	Mata Atlântica	Decreto n° 7.517	17/04/2012

Fonte: Dados da Pesquisa

Das 35 UCs, apenas 07 apresentam Plano de Manejo em seu gerenciamento (20,58% do total), são elas: PE Mata do Pau Ferro, Rebio Guaribas, PNM de Cabedelo, APA da Barra do Rio Mamanguape, ARIE Manguezais da foz do Rio Mamanguape, Flona de Restinga de Cabedelo e RPPN Fazenda Almas. Os Planos de manejo são imprescindíveis para garantir a conservação da biodiversidade das UCs e, para que sejam obtidos os melhores resultados possíveis, devem ser utilizadas ferramentas e técnicas para sua elaboração (MANETTA et al., 2016). A realidade de inexistência do plano de manejo também ocorre em outras regiões do país, conforme observado por Riva et al. (2014) e Rocha et al. (2016b).

De acordo com Paz et al. (2020), a principal motivação para a criação de UCs é a conservação da biodiversidade, além da preservação dos atributos ambientais, como as belezas cênicas das paisagens que também tem sido motivador para a manutenção destas áreas protegidas. Esses fatores também foram observados nas UCs analisadas no presente estudo, conforme os objetivos de criação elencados no quadro 2.

QUADRO 2 – Objetivos de criação das Unidades de Conservação da Paraíba.

Unidade de Conservação	Objetivos de criação
APA do Arquipélago de São Pedro e São Paulo	Garantir a conservação dos ambientes marinhos, da coluna d'água e dos montes submarinos e das suas espécies de fauna, flora e microrganismos, em particular das espécies ameaçadas e endêmicas, presentes no Arquipélago de São Pedro e São Paulo; contribuir para assegurar os direitos de soberania, para fins de exploração e aproveitamento, conservação e gestão dos recursos naturais, vivos ou não vivos, das águas sobrejacentes ao leito do mar, do leito do mar e do seu subsolo, e de outras atividades com vistas ao uso sustentável da zona econômica exclusiva para fins econômicos; promover a execução constante de pesquisa científica e monitoramento da biodiversidade na região; contribuir, por meio do mosaico de unidades de conservação e do seu zoneamento, para a recuperação dos estoques pesqueiros; contribuir para o ordenamento da pesca, do turismo e das atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental que se apresentem como estratégicas à região; e contribuir para a salvaguarda da vida humana, a segurança da navegação e a prevenção da poluição hídrica no Arquipélago de São Pedro e São Paulo.
APA da Barra do Rio Mamanguape	Garantir a conservação do habitat do Peixe-Boi Marinho ( <i>Trichechus manatus</i> ) e a conservação de expressivos remanescentes de manguezal, mata atlântica e dos recursos hídricos ali existentes; proteger o Peixe-Boi Marinho ( <i>Trichechus manatus</i> ) e outras espécies, ameaçadas de extinção no âmbito regional; melhorar a qualidade de vida das populações residentes, mediante orientação e disciplina das atividades econômicas locais; fomentar o turismo ecológico e a educação ambiental.
APA do Cariri	Garantir a conservação da vegetação remanescente da Caatinga arbustiva arbórea e dos resquícios de Mata Serrana existentes na região; garantir a preservação dos recursos hídricos representados na área por segmentos dos Rios Taperoá, Boa Vista, Soledade e Gurjão e dos Riachos da Gangorra, do Pombo, do Afogado, Boa Ventura, Fundo e Varjota, todos pertencentes à bacia do Rio Paraíba, sub-bacia do Rio Taperoá; garantir a preservação dos sítios arqueológicos representados na área pelo Lajedo do Pai Mateus, Lajedo Manuel de Sousa, Lajedo do Sítio Bravo, Lagoa da Cunhã, Lagoa de Bento, Lagoa dos Esquisitos, Pedra do 24 e de todas as inúmeras áreas circunvizinhas aos matacões isolados, portadores de arte rupestre pré-histórica, tais como os encontrados na Fazenda Caiçara; garantir a preservação dos sítios paleontológicos representados na área

	<p>pelo Lajedo do Sítio Bravo, Lajedo de Manuel Jorge, Lagoa dos Esquisitos, Lagoa de Bento e Lagoa da Cunhã; garantir a preservação dos monumentos naturais, representados por feições geomorfológicas notáveis tais como: Lajedo do Pai Mateus, Lajedo Manuel de Sousa, Lajedo de Manuel Jorge, Saca de Lã, Lagoa de Bento, Tanque das Serras, Tanque da Raposa, Pedra do Gavião (crista da Serra da Aldeia), paredões rochosos do Pudrin do Lira, Cânion do Rio da Serra (Rio Soledade), Serra do Caroá, matacões do roçado do Sítio Caiçara, Serrote dos Mudos, Lagoa da Cunhã, Lajedo da Salambaia, Pedra do 24, Pedra do Anacleto, Lagoa dos Esquisitos e Lajedo do Sítio Bravo; incentivar o turismo sustentável, em benefício do desenvolvimento econômico da região, com ênfase nas comunidades residentes no interior e no entorno da APA; incentivar a educação ambiental, a pesquisa e os estudos que promovam a valorização da diversidade biológica, da arqueologia, da paleontologia, dos monumentos naturais, bem como do patrimônio sociocultural; disciplinar o processo de ocupação, garantindo a sustentabilidade do uso dos recursos naturais e melhoria da qualidade de vida da população local.</p>
APA Naufrágio Queimado	<p>Proteger a diversidade biológica marinha, em especial os ecossistemas recifais; disciplinar o processo de ocupação, ordenando o turismo ecológico, científico e cultural, e demais atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental; proteger o patrimônio arqueológico marinho, em especial as embarcações naufragadas conhecidas por Alice, Alvarenga e Queimado; assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais, em especial a atividade pesqueira artesanal.</p>
APA das Onças	<p>Garantir a conservação da vegetação remanescente da Caatinga arbustiva-arbórea, Mata do Agreste e dos recursos hídricos da região; garantir a conservação do vale do riacho Santa Maria e a beleza cênica formada pelo complexo das Serras do Pesa, da Paula, do Tabaqueiro, da Ronçadeira, da Conceição, das Porteiras, da Moça e da Serraria; garantir a preservação dos sítios arqueológicos existentes nas localidades de Pintura, Cacimbinha, Sítio Boqueirão, Sítio Cascavel e Pedras dos Flamingos; proteger e garantir a conservação do habitat da onça-parda (<i>Felis concolor</i>) e do veado-campeiro (<i>Ozotocerus bezoarticus</i>), espécies ameaçadas de extinção, entre outras que ocorrem na região; incentivar a educação ambiental, o turismo ecológico, a pesquisa e os estudos para valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica da região, mantendo as tradições do patrimônio cultural da comunidade; disciplinar o processo de ocupação, garantindo a sustentabilidade do uso dos recursos naturais e melhoria da qualidade de vida da população local.</p>
APA do Rio Tibiri	<p>Assegurar a proteção dos recursos naturais locais; promover a melhoria da qualidade de vida das comunidades integrantes à área; estabelecer critérios de uso e ocupação da região; proteger a bacia de drenagem do Rio Tibiri pelo ordenamento e controle das atividades de desenvolvimento da área; restaurar as áreas degradadas inseridas nos limites territoriais da unidade de conservação.</p>
APA do Roncador	<p>Resguardar atributos excepcionais da natureza, conciliando a Proteção integral da flora, da fauna e das belezas naturais com objetivos educacionais, recreativos e científicos; conservar os ecossistemas associados as nascentes e cursos d'água localizados à montante da Cachoeira do Roncador.</p>
APA de Tambaba	<p>Disciplinamento do uso do solo; conservação de remanescentes dos ecossistemas existentes na área: Manguezais dos Rios Bucatu, Graú e Mucatu, Cerrado, Mata Atlântica e dos recursos hídricos; conservação dos elementos geomorfológicos; o turismo sustentável; preservação da praia de naturismo em Tambaba; melhorar a qualidade de vida das populações residentes, mediante orientação e disciplina das atividades econômicas.</p>
ARIE da Barra do Rio Camaratuba	<p>Conservar os recursos naturais do Estuário do Rio Camaratuba; promover a educação ambiental e atividades ecoturísticas.</p>
ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape	<p>Manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.</p>
ARIE Mata Goiamunduba	<p>Manter e proteger as Matas da Bica, do Boqueirão e do Balaço, que compõem a Mata do Brejo de Altitude do NE, ecossistema com características naturais extraordinárias e que abriga considerável número de espécies raras ou endêmicas</p>

	da região; proteger e recuperar os recursos hídricos e edáficos da área; regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza no processo de desenvolvimento da região.
ESEC Pau Brasil	Preservar o remanescente da leguminosa Pau Brasil.
Flona da Restinga de Cabedelo	Uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas.
MN do Arquipélago de São Pedro e São Paulo	Preservar o sítio natural raro, composto por formação geológica única no mundo, formada pelo soerguimento do manto do assoalho submarino; preservar as águas e as regiões submersas que constituem o menor e mais isolado arquipélago nos trópicos do mundo; garantir a integridade dos habitat e preservar as populações das espécies endêmicas e ameaçadas de extinção, reconhecidas em ato do Ministro de Estado do Meio Ambiente; promover a capacidade de resistência e resiliência dos ecossistemas marinhos para enfrentar cenários futuros de mudanças climáticas; promover a execução constante de pesquisa científica e monitoramento da biodiversidade na região; contribuir, por meio do mosaico de unidades de conservação e do seu zoneamento, para a recuperação dos estoques pesqueiros; e contribuir para a salvaguarda da vida humana, a segurança da navegação e a prevenção da poluição hídrica no referido Monumento Natural.
MN Vale dos Dinossauros	Preservar todo o conteúdo fóssilífero existente dentro da área desta Unidade de Conservação, especialmente as pegadas de dinossauros localizadas na Passagem das Pedras (Fazenda Ilha). Promover a educação e interpretação paleoambiental e a recreação em contato com a natureza e o turismo disciplinado. Proporcionar os meios e incentivos para as atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental. Proteger e recuperar os recursos hídricos edáficos da área. Contribuir para a preservação e a restauração dos diversos ecossistemas naturais. Promover a aplicação dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento da região.
PE Marinho de Areia Vermelha	Proteger e preservar integralmente os recursos naturais do ecossistema: a coroa, os recifes, a periferia (piscinas naturais), a fauna e a flora marinha; despertar nos visitantes consciência ecológica e conservacionista; controlar e ordenar o turismo sustentável e as demais atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental; gerenciar e fiscalizar a área para utilização racional do espaço; controlar e fiscalizar as atividades degradadoras; garantir a integridade da paisagem.
PE Mata do Pau Ferro	Proteger a beleza cênica; preservar a biodiversidade e os ecossistemas naturais, admitindo o uso indireto e controlado dos recursos; proteger espécies raras, endêmicas, vulneráveis ou em perigo de extinção; possibilitar a realização de estudos, pesquisas e trabalhos de interesse científico; oferecer condições para recreação, turismo e a realização de atividades educativas e de consciência ecológica.
PE Mata do Xém-Xém	Proteger belezas cênicas; preservar a biodiversidade e os ecossistemas naturais, admitindo-se apenas o uso indireto e controlado dos recursos; proteger espécies novas, endêmicas, vulneráveis ou em perigo de extinção; possibilitar a realização de estudo, pesquisas e trabalhos de interesse científico; oferecer condições de recreação, turismo e a realização de atividades educativas e de consciência ecológica.
PE Pedra da Boca	Preservação dos ecossistemas naturais; resguardar atributos excepcionais da natureza conciliando a proteção integral da flora, da fauna e das belezas naturais, com objetivos educacionais, recreativos e científicos.
PE das Trilhas	Assegurar a preservação dos recursos naturais e da diversidade biológica; garantir a conservação do remanescente florestal conhecido popularmente como a antiga fazenda Mangabeira; garantir a conservação das populações de flora e fauna, especialmente as ameaçadas de extinção, através da sua proteção e ações de manejo; garantir a conservação das porções dos rios Cuiá, Jacarapé, Aratú, Mangabeira, Mussuré, e dos riachos Estivas e Sanhavá, inseridos dentro do seu limite e na sua Zona de Amortecimento; proteger o remanescente florestal para garantir a manutenção do microclima da cidade de João Pessoa; estimular a conectividade entre o remanescente florestal e demais fragmentos de floresta da região metropolitana de João Pessoa; possibilitar a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação

	ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico; estimular as pesquisas científicas em prol da conservação ambiental.
Parna da Serra do Teixeira	Proteger importante área representativa e diversas espécies endêmicas do bioma caatinga; proteger importantes sítios geográficos de grande beleza cênica, como o Pico do Jabre, ponto culminante do Estado da Paraíba; garantir a manutenção dos serviços ecossistêmicos na região; proporcionar o desenvolvimento de atividades de recreação em contato com a natureza e do turismo ecológico.
PNM de Cabedelo	Preservar a biodiversidade e os ecossistemas naturais admitindo-se apenas o uso indireto e controlado dos recursos; proteger espécies novas, endêmicas, vulneráveis ou em perigo de extinção; possibilitar a realização de estudos, pesquisas e trabalhos de interesse científico; oferecer condições de recreação, ecoturismo, educação e interpretação ambiental; proteger a beleza cênica e paisagística.
PNM do Cuiá	Preservação e recuperação das características dos ecossistemas originais do bioma Mata Atlântica, com a biodiversidade, manutenção dos processos ecológicos, realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação ambiental, recreação, contemplação da paisagem e turismo ecológico, compatibilizando a preservação ambiental com a inclusão social.
Rebio Guaribas	Preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais.
Resex Acaú-Goiana	Proteger os meios de vida e garantir a utilização e a conservação dos recursos naturais renováveis tradicionalmente utilizados pela população extrativista das comunidades de Carne de Vaca, Povoação de São Lourenço, Tejucupapo, Baldo do Rio Goiana e Acaú e demais comunidades incidentes na área de sua abrangência.
RPPNs	Conservação da diversidade biológica em áreas privadas.
RVS da Mata do Buraquinho	Garantir a conservação das condições naturais do meio ambiente que asseguram a existência da reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória; garantir a conservação do remanescente florestal conhecido popularmente como Mata do Buraquinho; garantir a conservação das populações de flora e fauna ameaçadas de extinção através da sua proteção e ações de manejo; garantir a conservação do aquífero para manutenção da capacidade hídrica do manancial; proteger o remanescente florestal para garantir a manutenção do microclima da cidade de João Pessoa; estimular a conectividade entre o remanescente florestal e demais fragmentos de floresta da região metropolitana de João Pessoa; colaborar com as atividades de visitação e educação, estimulando uma consciência crítica em relação às questões ambientais; estimular as pesquisas científicas em prol da conservação ambiental.

Fonte: Dados da Pesquisa

## 5.2 Situação atual do Ecoturismo nas Unidades de Conservação da Paraíba

Conforme previsto na Lei nº 9.985/2000, é proibida a visitação pública nas categorias de manejo Estação Ecológica (ESEC) e Reserva Biológica (Rebio), por isso, as UCs ESEC Pau Brasil e Rebio Guaribas não contém atividades ecoturísticas no local, sendo restritas a pesquisa científica ou de objetivo educacional, com a devida autorização prévia do órgão responsável.

Em termos de infraestrutura para recebimento de visitantes, no geral, o que pode ocorrer são áreas abertas que não apresentam controle de visitas, dando suporte a guias condutores e promovendo o comércio local como, por exemplo, o PE Mata do Pau Ferro, citado por Pereira

et al. (2019), como uma área que não tem informações sobre o número de visitas, por ser uma área aberta, dificultando, assim, o controle de visitantes e possibilitando mais facilmente a circulação de pessoas. No entanto, isso não ocorre em todas as UCs como, por exemplo, o RVS Mata do Buraquinho que detém o controle através do Jardim Botânico Benjamim Maranhão, desenvolvendo trilhas e com sede local para recebimento de visitantes. O MN Vale dos Dinossauros também possui controle através de assinaturas dos visitantes do Museu, com entrada gratuita.

Andersen (2005) sugere o uso de técnicas de baixo impacto nos locais das instalações, como o uso de passarela de tábuas e passagens suspensas de modo que coloque o ecoturista em contato bem próximo com o meio natural nas trilhas. Essa técnica é executada no MN Vale dos Dinossauros com a presença de passarela de tábuas para contemplação e observação das pegadas de dinossauros pelos visitantes na área. O autor também recomenda o uso de placas de identificação próximo às árvores e plantas, para familiarização das espécies por parte dos visitantes, recurso utilizado, por exemplo, na RVS Mata do Buraquinho e Flona da Restinga de Cabedelo.

A beleza cênica e paisagística dos biomas com a biodiversidade local é o primeiro e principal atrativo natural existente nas UCs paraibanas que possibilitam o ecoturismo. Contudo, há outros atrativos naturais mais específicos em algumas das UCs como, por exemplo, a cachoeira na APA do Roncador, os peixes e corais das piscinas naturais da APA Naufrágio Queimado e PE Marinho de Areia Vermelha, lajedos da APA do Cariri e RPPN Fazenda Almas, sítios arqueológicos na APA das Onças, praias e falésias na APA de Tambaba, pegadas de dinossauros no MN Vale dos Dinossauros, grutas e cavernas no PE Pedra da Boca e os mangues na ARIE da Barra do Rio Camaratuba, ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape, PE das Trilhas e Resex Acaú-Goiana.

Quanto a Biodiversidade como atrativo natural nas UCs, além da presença de animais que podem ser vistos por observação da fauna, existe também a observação de flora, bastante executada na RVS Mata do Buraquinho, em decorrência da estrutura do Jardim Botânico Benjamim Maranhão por meio de trilhas e contemplação. A observação de flora permite compreender a diversidade, distribuição e as paisagens que compõem um bioma, sendo associada às possibilidades de interação com a fauna silvestre do local, despertando, assim, o interesse nos visitantes pelo conhecimento sobre as plantas locais e seus usos medicinais, ornamentais e para cosméticos (BRASIL, 2010).

Segundo Kiyotani, Sousa e Tavares (2016), o Jardim Botânico Benjamim Maranhão, faz uso de doze trilhas, efetuadas com o acompanhamento do condutor, com nomenclatura em

referência a elementos raros ou de grande importância da flora e fauna local e, também, remetem aos nomes tradicionais e históricos da Mata do Buraquinho. Essa área está interligada ao ambiente urbano que, para Bezerra, Ferraz e Bento (2005), o contato com a natureza, a educação ambiental, recreação, proteção de mananciais, equilíbrio de microclima e contenção de processos erosivos, devem ser vistos como principais objetivos desses locais.

Dentre as atividades ecoturísticas mais comuns nas UCs com ecoturismo, estão as trilhas e caminhadas que são as que mais estimulam a contemplação da natureza (Quadro 3), sendo executadas após agendamento com guias locais. As UCs nos biomas de mata atlântica e caatinga apresentam as trilhas como principais atividades ecoturísticas. Menezes (2022) defende as trilhas como exercício do ecoturismo por proporcionar diversas oportunidades para os usuários e também a população local, que se beneficia por oferecer serviços voltados para a conservação do meio ambiente, e por contribuir para a saúde pública, lazer e educação da sociedade. Na Paraíba, o PNM do Cuiá oferece oportunidades para o turismo ecológico e lazer das comunidades do entorno, apesar da área sofrer muita degradação ambiental, devido à grande pressão urbana imobiliária na região (SILVA; BRAGA, 2017).

QUADRO 3 – Principais atrativos naturais e atividades ecoturísticas nas Unidades de Conservação da Paraíba.

<b>Unidade de Conservação</b>	<b>Atrativos Naturais</b>	<b>Atividades Ecoturísticas</b>
APA da Barra do Rio Mamanguape	Estuário do Rio Mamanguape, Base do Projeto Peixe-boi marinho, biodiversidade, falésias e praia de Campina.	Trilha, Balneário e Contemplação.
APA do Cariri	Biodiversidade e lajedos.	Trilhas e contemplação.
APA Naufrágio Queimado	Recifes de corais, peixes, piscinas do Seixas, Picãozinho e Caribessa.	Contemplação, caiaque, mergulho, snorkeling e pesca artesanal.
APA das Onças	Biodiversidade e sítios arqueológicos (Pedra do Encantado, Pedra do Flamengo, Pedra do Moleque).	Trilhas e contemplação.
APA do Roncador	Biodiversidade e cachoeira.	Trilha, contemplação, ciclismo e balneário.
APA de Tambaba	Biodiversidade, falésias, praias e Rio Graú.	Trilhas, passeios de buggy e caiaque, cavalgada, ciclismo e caminhada.
ARIE da Barra do Rio Camaratuba	Biodiversidade, Lagoa da Pavuna, mangue e Rio Camaratuba.	Trilhas, contemplação, passeio de travessia, caiaque, kitesurf e balneário.
ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape	Estuário do Rio Mamanguape, mangues, Base do Projeto Peixe-boi marinho e biodiversidade.	Trilhas e contemplação.
ARIE Mata Goiamunduba	Lagoa do Encanto, bambuzal e fonte de água cristalina.	Trilhas, contemplação, observação de aves, piquenique e balneário.
Flona de Cabedelo	Biodiversidade e Rio Mandacaru.	Trilhas e contemplação.
MN Vale dos Dinossauros	Museu e pegadas de dinossauros	Trilha guiada e contemplação.
PE Marinho de Areia Vermelha	Piscinas naturais, peixes e corais.	Snorkeling, passeios náuticos e mergulho.

PE Mata do Pau Ferro	Reservatório de Vaca Brava e biodiversidade.	Trilha, caminhada, contemplação, ciclismo, camping e piquenique.
PE Mata do Xem-Xém	Biodiversidade e Rio Xem-Xém.	Trilhas, contemplação e corridas.
PE Pedra da Boca	Grutas, cavernas e pinturas rupestres.	Trilhas, contemplação, rapel, pêndulo humano, trilha, camping, escalada, e voo livre.
PE das Trilhas	Rios Aratu, Cuiá e Jacarapé, mangue, Riacho Sanhauá, Lagoa Bonita e biodiversidade.	Trilhas, contemplação, corridas, arvorismo, canoagem, ciclismo.
Parna da Serra do Teixeira	Biodiversidade, Pico do Jabre e Pedra do Tendó	Trilha, contemplação, rapel, voo livre, cavalgada, piquenique, escalada, ciclismo e observação de aves.
PNM de Cabedelo	Biodiversidade	Trilhas e contemplação.
PNM do Cuiá	Biodiversidade, nascentes e Rio Cuiá.	Trilhas e contemplação.
RESEX Acaú-Goiana	Biodiversidade, Mata da Divisa, mangue e Rios Goiana e Megaó.	Trilhas e contemplação.
RPPN Engenho Gargaú	Biodiversidade e estruturas históricas.	Trilhas, contemplação e observação de aves.
RPPN Fazenda Almas	Biodiversidade, Pedra das Mãos, Lajedo do Cumaru, Pedra Ferrada e Pedra da Bola.	Trilhas e contemplação.
RPPN Fazenda Pacatuba	Biodiversidade, Açude Pacatuba, nascentes e estruturas históricas.	Trilha, contemplação, ciclismo e balneário.
RPPN Fazenda Tamanduá	Biodiversidade e agricultura biodinâmica (agroturismo).	Trilhas e contemplação.
RVS da Mata do Buraquinho	Jardim Botânico, biodiversidade e lago.	Trilhas, contemplação, observação de aves e piquenique.

Fonte: Dados da Pesquisa

O Ciclismo é ou já foi praticado na APA do Roncador, APA de Tambaba, PE Mata do Pau Ferro, PE das Trilhas, RPPN Fazenda Pacatuba e na área do Pico do Jabre do Parna da Serra do Teixeira (Quadro 3), conforme verificado em páginas da internet com menção a essas áreas, podendo ser desempenhado esporadicamente em outras UCs. As travessias com bicicletas em trilhas e o campismo são atividades de lazer destacados por Bruhns (1997) como sendo muito presentes na busca por aventura, pela novidade e pelo desconhecido, longe dos padrões urbanos. Contudo, o campismo está mais desenvolvido no PE Mata do Pau Ferro e PE Pedra da Boca.

Atividades ecoturísticas como, por exemplo, caminhadas, corridas, ciclismo e escalada, praticadas em UCs da Paraíba foram destacadas por Costa (2002) como modalidades mais praticadas por ecoturistas. Cavalcante (2008) cita a visita às cavernas e grutas do PE Pedra da Boca, como uma das potencialidades ecoturísticas do local, com grau de dificuldade alto e cita pontos propícios a práticas de rapel como, por exemplo, a Pedra da Oratória (50 metros), Pedra da Caveira (50 metros) e Pedra da Boca (80 metros).

Equipamentos de proteção e materiais adequados às atividades ecoturísticas como, por exemplo, capacetes, cordas, bicicletas, binóculos e roupas para banho, não são cedidos pelas

UCs, sendo responsabilidade do contratante do serviço de ecoturismo ou do próprio visitante. Entretanto, máscaras snorkel são oferecidas com custos extras para os visitantes das piscinas naturais do PE Marinho de Areia Vermelha e APA Naufrágio Queimado. Além disso, coletes salva-vidas são oferecidos aos visitantes do projeto peixe-boi que desejam fazer o passeio de canoa motorizada na ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape e APA da Barra do Rio Mamanguape, mediante pagamento de taxa ao guia local, conforme exposto em páginas da web das UCs e de serviços relacionados ao ecoturismo nas áreas.

O investimento no ecoturismo favorece comunidades locais, uma vez que exalta sua cultura, chama a atenção para a importância da preservação cultural e esse incentivo a tolerância cultural é um fator que chama a atenção para que comunidades locais sejam favorecidas, investindo no ecoturismo por se caracterizar, justamente, como uma atividade econômica especial, através da preferência nas escolhas dos usuários por produtos baseados em atrativos naturais (COSTA; COSTA, 2000; MENEZES, 2015).

Sendo assim, o ecoturismo procura se capitalizar pela beleza notável e interesse ecológico, de modo que os benefícios também retornem para a comunidade receptora e o ecoturista possa vivenciar as áreas naturais em bom estado de conservação, conforme já é a preferência dele (WEARING; NEIL, 2014). Bruhns (1997) destaca que a experiência vivida no contato com a natureza não se torna uma questão de classe socioeconômica, já que o seu empobrecimento, aparentemente, está presente na vida da população em geral.

Das UCs que contemplam atividades de ecoturismo e que contém planos de manejo, há o zoneamento para a realização da prática em dados locais. O PNM de Cabedelo, por exemplo, incentiva o ecoturismo na área, principalmente por trilhas guiadas, através do zoneamento (SEMAPA, 2022).

Algumas áreas não apresentam planos de manejo, mas Portarias de aprovação. O PE Marinho de Areia Vermelha tem o plano de manejo aprovado pela Portaria Sudema/DS n° 065/2020. Já a APA de Tambaba, na Portaria Sudema n° 29/2017, dispõe de três Zonas que permitem atividades de ecoturismo: Zona de Conservação (ZC), como turismo de observação e aventura (passeios ciclísticos e de caminhadas), Zona de Manejo Urbana (ZMU) com atividades ecoturísticas de baixo impacto e sustentáveis, desde que, submetidas ao Órgão Gestor da APA e a Zona de Manejo Rural (ZMR) que permite atividades ecoturísticas de baixo impacto e de base comunitária.

No Turismo de Base Comunitária (TBC), os moradores são articuladores e construtores da cadeia produtiva do turismo, prestando serviços aos turistas e sendo os maiores beneficiários com a renda e lucro, organizados de forma coletiva ou em núcleos familiares (BETTI;

DENARDIN, 2013). Peralta (2012) menciona uma população local na Amazônia em que mostrou interesse em receber os visitantes nas comunidades, de modo que os turistas comprem mercadorias produzidas por artesãos locais, por exemplo. Fator semelhante na Paraíba ocorre, por exemplo, no PE Mata do Pau Ferro.

O PE Mata do Pau Ferro contempla o Centro de Ecoturismo Jonas Camelo, sendo utilizado para comercialização de produtos, a partir da folha seca de bananeira (*Musa paradisiaca*), além de restaurante tradicional e comunidade de moradores que desenvolvem o turismo sustentável (SANTOS et al., 2020). A visita, realizada por condutores ambientais, consiste principalmente em trilhas interpretativas com contemplação da biodiversidade, atividades de observação de aves durante a caminhada, tendo a opção de quatro trilhas catalogadas na área: Trilha da Barragem, Trilha Boa Vista, Trilha do Cumbe e trilha dos Migueis (SANTOS et al., 2020).

O Plano de Manejo da APA da Barra do Rio Mamanguape e da ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape infere que essas UCs destacam a presença do peixe-boi marinho (*Trichechus manatus*), espécie criticamente ameaçada de extinção, como principal ponto para as ações de turismo ecológico, além do acesso ao estuário e praias da região, como também trilhas nas áreas de dunas (ICMBio, 2014).

De acordo com Luna et al. (2011), a APA da Barra do Rio Mamanguape constitui importante berçário para o peixe-boi marinho e o conjunto de ecossistemas composto por manguezal, lagoas, lagoas, dunas, praias e formações recifais garantem o equilíbrio dinâmico entre todas as espécies (inclusive o peixe-boi marinho) e fatores ambientais presentes na UC. Além disso, a visita à base do Projeto Peixe-Boi, juntamente com a qualidade visual das paisagens dessas UCs, são atrativos para os ecoturistas, representando uma atividade importante para esses visitantes com o interesse em ecoturismo, principalmente na observação da natureza e que pretendam conhecer o peixe-boi marinho no seu habitat (BARBOSA; SILVA, 2011; PEREIRA, 2012). Contudo, Barbosa e Crispim (2015) inferem a necessidade de melhoria nesse atrativo para que, além do passeio de canoa pelo estuário, o visitante também obtenha explicações sobre o que é um estuário e conheçam mais a respeito da vegetação típica da restinga, suas limitações e animais, tendo em vista que cerca de 2500 a 3000 pessoas visitam anualmente a área.

Na Flona da Restinga de Cabedelo, o Zoneamento permite a atividade de ecoturismo de base comunitária no Rio Mandacaru, correspondente a área chamada de “Zona de Recuperação 1”, além do estuário do Rio Paraíba, porém, neste caso, apenas as autorizadas por meio de procedimentos de credenciamento de condutores de visitantes (ICMBio, 2016). Na Zona de

Uso Público da UC não é permitido atividades de recreação de modalidades ecoturísticas como, por exemplo, esportes de aventura, camping e ciclismo, sendo realizadas apenas visitas guiadas para grupos de pessoas com agendamento prévio em trilhas já estabelecidas, permitindo ao visitante conhecer os diferentes ambientes protegidos (restinga, mangue e lagoas) (ICMBio, 2016). Em estudo da avifauna da Flona da Restinga de Cabedelo, Souza et al. (2005) registraram 87 espécies, inclusive, duas delas procedentes de soltura de animais na área (*Cyanocorax cyanopogon* e *Chiroxiphia pareola*), evidenciando, com essa diversidade, a importância da área para a prática de ecoturismo de Observação de aves (SOUZA et al., 2005).

Representando 5% (169,40 hectares) da área total da RPPN Fazenda Almas, as Zonas de Visitação contemplam as áreas de maior beleza cênica para receber públicos distintos, contando com roteiros de trilhas interpretativas, passando pela Pedra das Mãos, Lajedo do Cumaru, Pedra Ferrada, Pedra da Bola, além de pontos de observação de animais e sítios arqueológicos, sempre com visita agendada previamente e acompanhadas por funcionários, guias ou monitores treinados (APNE, 2015).

Esporadicamente, novos atos legais podem ser publicados para alterar ou mesmo normalizar alguma prática nas UCs. A Portaria nº 73/2017, por exemplo, altera de forma pontual o plano de manejo da APA do Rio Mamanguape e ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape para regularizar embarcações motorizadas na Zona de Proteção Estuarina (ZPE), o turismo de observação do peixe-boi e o Ecoturismo de base comunitária. Outro caso, é o da APA do Arquipélago de São Pedro e São Paulo que, na Portaria conjunta nº 3/2018, disciplina a atividade de pesqueira, com as embarcações devidamente autorizadas pelos órgãos competentes, sendo proibida a comercialização de espécies ameaçadas de extinção.

Portanto, ainda há muito o que se explorar do ecoturismo na Paraíba. No que diz respeito ao sertão paraibano, Araújo e Silva (2006) menciona que essa mesorregião é dotada de grandes açudes, muitos deles que poderiam ser aproveitados como balneário pelo ecoturista, apesar de não haver ainda uma infraestrutura adequada para recepcionar os visitantes, muito embora alguns locais ainda recebam banhistas em fins-de-semana que procuram sair da rotina urbana, mas carecem de condições para receber um fluxo maior de ecoturistas como, por exemplo, o açude público do Parque Ecológico Engenheiro Ávidos, localizado em Cajazeiras (PB), que necessita de regulamentação e efetivação para se tornar uma Unidade de Conservação. Os autores também citam as serras como atrativos naturais bem interessantes na mesorregião do sertão paraibano, em benefício do fluxo de ventos úmidos nos brejos que deixa o clima mais ameno em comparação ao quente e seco do Sertão.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notório que apesar de atividades de ecoturismo como, trilhas, contemplação da natureza, ciclismo e observação de fauna serem mais comuns nas Unidades de Conservação (UCs) paraibanas, ainda há potencial para ampliar essas práticas nos locais, de modo que valorize ainda mais os atrativos naturais. Assim, é necessário maiores investimentos nas UCs, além de divulgação e incentivo para que um setor com potencial de crescimento, como é o ecoturismo, possa apresentar melhorias e beneficiar ao Estado, ecoturista, comunidades locais e, principalmente, para a conservação dessas áreas. A promoção de eventos nos locais, havendo uma infraestrutura adequada para recepção de visitantes, já é um bom começo, além de parcerias e convênios que estimulem ainda mais a prática do ecoturismo.

Evidencia-se as UCs na esfera administrativa federal como maioria, assim como as presentes em área de mata atlântica e mesorregião da Mata Paraibana, tendo como foco nos atos legais, a pesquisa científica, educação ambiental e visitação, e com objetivos de criação relacionados, principalmente, a preservação das belezas cênicas, fauna e flora.

Algumas das UCs analisadas não apresentam experiências com ecoturismo por razões muitas vezes desconhecidas, mas que podem estar relacionadas ao difícil acesso, falta de cuidados básicos de gestão, incentivos financeiros para melhoria, divulgação escassa ou mesmo por ter sido criada, relativamente, há pouco tempo, como é o caso da APA e MN do Arquipélago de São Pedro e São Paulo, em 2018. Além disso, a pandemia da Covid-19 culminou na suspensão das atividades de visitação nas UCs, entre 2020 e 2021, sendo reabertas de forma parcial, gradual e monitorada, através de portarias publicadas nos mesmos anos pelos órgãos gestores, com limitação de visitantes.

A expansão em número de UCs ao longo dos anos, apesar de ter aumentado após a regulamentação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, ainda precisa melhorar, tendo em vista que existem inúmeras áreas verdes na Paraíba que não são consideradas UCs, mas que precisam ser regulamentadas e reconhecidas como tal, para poder efetivar com ainda mais qualidade a prática de ecoturismo, além da necessidade da criação de planos de manejo, que de 35 UCs, apenas 07 possuem.

Com isso, destaca-se a necessidade de um aprofundamento em estudos a respeito da concepção de quem visita tais locais, com o intuito de maximizar até mesmo a conscientização por parte do ecoturista. Sugere-se, ainda, novos estudos nas UCs paraibanas que possam mostrar sobre execução de planos de manejo, legislação ambiental, impactos ambientais e indicadores de sustentabilidade nesses locais.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. M. L. D.; FONTOURA, A. G. C.; VASCONCELOS, I. M.; BRITO, D. M. C.; HILÁRIO, R. R. Estado atual, atrativos e entraves para o ecoturismo em unidades de conservação do Amapá, Brasil. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 25, 2022.
- ANDERSEN, D. L. Uma janela para o mundo natural: o projeto de instalações ecoturísticas. In: LINDBERG, K.; HAWKINS, D. E. **Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão**. 5.ed. São Paulo: Senac, 2005.
- APNE. **Plano de Manejo da Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Almas**. Recife, 2015.
- ARAÚJO, S. M. S.; SILVA, E. L. Ecoturismo, desenvolvimento sustentável e planejamento: política brasileira e potencialidades do Sertão Paraibano. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 6, n. 3, 2006.
- BARAL, N.; STERN, M. J.; BHATTARAI, R. Contingent valuation of ecotourism in Annapurna conservation area, Nepal: Implications for sustainable park finance and local development. **Ecological Economics**, 2008.
- BARBOSA, I. K. P; CRISPIM, M. C. Potencialidades para o ecoturismo e etnoturismo na aldeia potiguara de Tramataia, APA da Barra do Rio Mamanguape (PB). **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 8, n. 1, 2015.
- BARBOSA, I. K. P.; SILVA, M. C. B. C. Ecoturismo e etnoturismo na aldeia potiguara de Tramataia, Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape (PB). Anais do VIII Congresso Nacional de Ecoturismo e do IV Encontro Interdisciplinar de Ecoturismo em Unidades de Conservação. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 4, n. 4, 2011.
- BETTI, P.; DENARDIN, V. F. Turismo de base comunitária em Unidades de Conservação: justiça ambiental para o desenvolvimento local. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 6, n. 4, 2013.
- BEZERRA, A. C. V.; FERRAZ, E. M. N.; BENTO, J. S. Ecoturismo em Unidades de Conservação Urbanas no Recife. **Cadernos Temáticos**, n. 7, 2005.
- BOO, E. O planejamento ecoturístico para áreas protegidas. In: LINDBERG, K.; HAWKINS, D. E. **Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão**. 5.ed. São Paulo: Senac, 2005.
- BRASIL. **Lei nº 5.197 de 03 de janeiro de 1967**. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências, 1967.
- BRASIL. **Lei nº 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, 1981.
- BRASIL. **Decreto nº 91.145 de 15 de março de 1985**. Cria o Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, dispõe sobre sua estrutura, transferindo-lhe os órgãos que menciona, e dá outras providências, 1985.

BRASIL. **Resolução Conama nº 11 de 03 de dezembro de 1987**. Dispõe sobre a declaração, como Unidades de Conservação, de várias categorias de Sítios Ecológicos de Relevância Cultural, 1987.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988.

BRASIL. **Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo**. Brasília: Embratur, 1994.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o artigo 225 da Constituição Federal e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação e da outras providências, 2000.

BRASIL. **Instituto Chico Mendes de Conservação**. Lei n. 11.516 de 28 de agosto de 2007, 2007.

BRASIL. **Ecoturismo: orientações básicas**. 2. ed. Brasília: Ministério do Turismo, 2010.

BRITO, M. C. W. **Unidades de Conservação – intenções e resultados**. 2ª ed. São Paulo: Annablume, Fapesp, 2003.

BRUHNS, H. T. Lazer e Meio Ambiente: corpos buscando o verde e a aventura. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 18, n. 2, 1997.

BUCKLEY, R. **Ecotourism: Principles & Practices**. London: CABI, 2009.

BUENO, C.; PARDO, F. L.; REIFF, F.; VINHA, V. **Ecoturismo Responsável e seus Fundamentos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Technical Books, 2011.

CAMPOS, R. F.; VASCONCELOS, F. C. W.; FÉLIX, L. A. G. A Importância da caracterização dos visitantes nas ações de ecoturismo e Educação Ambiental do Parque Nacional da Serra do Cipó/MG. **Turismo em Análise**, v. 22, n. 2, 2011.

CAVALCANTE, M. B. Parque Estadual da Pedra da Boca/PB: Um olhar sobre o planejamento do ecoturismo em unidades de Conservação na Paraíba. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 8, n. 2, 2008.

CEBALLOS-LASCURÁIN, H. **Integrating Biodiversity into the tourism sector: best practice guidelines**. Report submitted to UNEP/UNDP/GEF/Biodiversity Planning Support Programme, 2001.

CEBALLOS-LASCURÁIN, H. O Ecoturismo como um Fenômeno Mundial. In: LINDBERG, K.; HAWKINS, D. E. **Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão**. 5. ed. São Paulo: Senac, 2005.

CNUC. **Painel de Unidades de Conservação Brasileiras**. 2022. Disponível em: <https://cnuc.mma.gov.br/powerbi>. Acesso: 14 ago 2023.

COSTA, P. C. **Ecoturismo**. São Paulo: Aleph, 2002.

COSTA, V. C.; COSTA, N. M. C. O Desafio do Ecoturismo em Unidades de Conservação. **Geo UERJ Revista do Departamento de Geografia**, n. 8, 2000.

CUNHA, L. H.; SILVA, J. I. A. O. O modelo de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) e suas questões. **Ariús**, Campina Grande, v. 14, n. 1/2, 2008.

DIEGUES, A. C. S. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. São Paulo: HUCITEC, 2008.

FEITOSA, A. A. F. M. A.; WATANABE, T.; MENEZES, M. A. Unidades de conservação no Semiárido nordestino: o caso do Parque Ecológico de Engenheiro Ávidos – PB. **Raízes**, Campina Grande, v. 21, n. 01, 2002.

FELIZARDO, A.; CRISPIM, J. A Educação Ambiental na prática do ecoturismo. **Anais do VII Encontro Paranaense de Pesquisa e Extensão em Ciências Sociais Aplicadas - ENPPEX**, Fecilcam, 2011.

FERREIRA, H. **Redefinindo territórios: preservação e transformação no Aventureiro – Ilha Grande, RJ**. 2004. 112p. Tese (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Instituto de Ciências Humanas e Sociais - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

FERREIRA, M. B. M.; SALLES, A. O. T. Política ambiental brasileira: análise histórico- - constitucionalista das principais abordagens estratégicas. **Revista de Economia**, v. 42, n. 2, 2016.

FERRETTI, E. R. **Turismo e Meio Ambiente**. São Paulo: Roca, 2002.

FRANCISCO, P. R. M. **Classificação e mapeamento das terras para mecanização do Estado da Paraíba utilizando sistemas de informações geográficas**. Dissertação (Mestrado). Areia, UFPB, 2010.

GARCIA, L. G. **Unidades de Conservação no Brasil: História e legislação**. João Pessoa: Ed. Universitária da UFPB, 2006.

GOUVEIA, S. F.; RUIZ-ESPARZA, J. M.; SANTANA, V. B.; OLIVEIRA, J. C. C.; BITENCOURTI, D. P.; GOMES, L. J.; FARIA, R. G. Nove anos de Workshop: panorama dos resultados da definição de áreas prioritárias para a conservação da Caatinga. **Holos Environment**, v. 10, n. 1, 2010.

GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA. **Atlas geográfico da Paraíba**. João Pessoa: Grafset, 1985.

HONEY, M. **Ecotourism and sustainable development: Who owns Paradise?** 2. Ed. Island Press, USA, 2008.

HUGHES, J.; ROGERSON, M.; BARTON, J.; BRAGG, R. Age and connection to nature: when is engagement critical? **Frontiers in Ecology and the Environment**, v.17, n. 5, 2019.

IBGE. **Área da Unidade Territorial da Paraíba**. 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/panorama>. Acesso em: 06 set. 2023.

ICMBio. **Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico de Manguezais da Foz do Rio Mamanguape**. Brasília, 2014.

ICMBio. **Plano de Manejo da Floresta Nacional Restinga de Cabedelo**. Cabedelo, 2016.

IRVING, M. A. Ecoturismo em áreas protegidas: da natureza ao fenômeno social. In: COSTA, N. M. C.; NEIMAN, Z.; COSTA, V. C. **Pelas trilhas do ecoturismo**. São Carlos: RiMa, 2008.

JOB, H.; BECKEN, S.; LANE, B. Protected Areas in a neoliberal world and the role of tourism in supporting conservation and sustainable development: an assessment of strategic planning, zoning, impact monitoring, and tourism management at natural world heritage sites. **Journal of Sustainable Tourism**, v. 25, n. 12, 2017.

KIYOTANI, I. B.; SOUSA, F. G.; TAVARES, A. G. Turismo em Unidades de Conservação: o Jardim Botânico Benjamim Maranhão, João Pessoa (PB). **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 8, n. 5, 2016.

LUNA, F. O.; SILVA, V. M. F.; ANDRADE, M. C. M.; MARQUES, C. C.; NORMANDE, I. C.; VELÔSO, T. M. G.; SEVERO, M. M. **Plano de ação nacional para a conservação dos sirênios: peixe-boi-da-Amazônia: *Trichechus inunguis* e peixe-boi-marinho: *Trichechus manatus***. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ICMBio. 2011.

MANETTA, B. R.; BARROSO, B.; ARRAIS, T.; NUNES, T. Unidades de conservação. **Engenharias On-line**, v. 1, n. 2, p. 1-10, 2016.

MARETTI, C. C.; VON BEHR, M.; SOUZA, T. V. B.; MATOS SCARAMUZZA, C. A.; GUIMARÃES, E.; ELIAS, P. F.; DE BRITO, M. C. W. Ciudades y áreas protegidas en Brasil: Soluciones para el bienestar, la conservación de la naturaleza y la participación activa de la Sociedad. In: GUERRERO, E, F. **Voces Ciudades Sostenibles y Resilientes**. Bogotá: Ministério de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019.

MEDEIROS, J. D. Criação de unidades de conservação no Brasil. In: ORTH, D.; DEBETIR, E. (orgs). **Unidades de Conservação: gestão e conflitos**. Florianópolis: Insular, 2007.

MENDONÇA, R.; NEIMAN, Z. **Ecoturismo no Brasil**. Barueri: Manole, 2005.

MENDONÇA, S. **Análise da utilização do espaço natural do poço azul/df para a prática do ecoturismo**. (Monografia) - UniCELB, Brasília, 2008.

MENEZES, B. F. R. Ecoturismo em Unidades de Conservação. **Revista Eletrônica Uso Público em Unidades de Conservação**. Niterói, v. 3, n. 5, 2015.

MENEZES, M. C. **Potencial da área de preservação permanente Córrego Água Fria para trilhas ecológicas, em João Pessoa – PB**. TCC (Graduação – Tecnologia em Gestão Ambiental) - IFPB, 2022.

MILANO, M. S. **Unidades de conservação – técnica, lei e ética para a conservação da biodiversidade**. Direito ambiental das áreas protegidas – o regime jurídico das unidades de conservação. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.

MORSELLO, C. **Áreas protegidas públicas e privadas: seleção e manejo**. São Paulo: Annablume: Fapesp., 2001.

NASSAR, P. M.; COBRA, L. V.; VIEIRA, F. S. **Práticas para o ecoturismo de base comunitária em Unidades de Conservação**. Tefé, AM: IDSM, 2017.

NOGUEIRA, J. M.; RIOS, R. M.; IMBROISI, D. Ecoturismo como instrumento eficiente na conservação da biodiversidade. **Anais do V Seminário da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo**. Belo Horizonte, 2008.

OLIVEIRA, J. C. C.; BARBOSA, J. H. C. **Roteiro para criação de unidades de conservação municipais**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2010.

OLIVEIRA, F. T.; BRANDÃO, R. A. Perspectivas do ecoturismo: uma análise sobre características e percepções locais na Floresta Nacional Saracá-Taquera, Pará – Brasil. **El Periplo Sustentable**, n. 30, 2016.

PAIVA, A. V. M. Aspectos Legais das Áreas de Proteção Ambiental: Conceito Legal, Plano de Manejo, Zonas de Amortecimento, Conselho, Limitações a Propriedade e Indenização. In: GUAPYASSÚ, S. M. S. (Ed.). **Gerenciamento de Áreas de Proteção Ambiental no Brasil**. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2003.

PARAÍBA - Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e do Meio Ambiente. Agência Executiva de Gestão de Águas do Estado da Paraíba, AESA. **PERH-PB: Plano Estadual de Recursos Hídricos: Resumo Executivo & Atlas**. AESA, Brasília, 2006.

PAZ, J. R.; FREITAS, G.L.; SOUZA, E. A. **Unidades de Conservação no Brasil: História e legislação**. João Pessoa: Ed. Universitária da UFPB, 2006.

PAZ, R. J.; PAZ, M. C. P.; LINS FILHO, J. A.; LUCENA, R. F. P. Unidades de conservação na região semiárida do Brasil. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 7, n. 17, 2020.

PERALTA, N. Ecoturismo de base comunitária na Amazônia: uma análise comparativa. **Observatório de Inovação do Turismo - Revista Acadêmica**, v. 7, n. 1, 2012.

PEREIRA, H. M. **Percepção dos moradores sobre as atividades do projeto peixe-boi e da APA do Rio Mamanguape, PB**. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Estadual da Paraíba, Paraíba, 2012.

PEREIRA, P. F.; SCARDUA, F. P. Espaços territoriais especialmente protegidos: conceitos e implicações jurídicas. **Ambiente & Sociedade**, v. 11, n. 1, 2008.

PEREIRA, T. F.; CAMPOS, J. O.; PEREIRA, M. R. S.; LIMA, V. R. P. Ecoturismo e os impactos ambientais no Parque Estadual Mata do Pau-Ferro, Areia, Paraíba. **GeoTemas**, v. 9, n. 1, 2019.

PIRES, P. **Dimensões do ecoturismo**. São Paulo: SENAC, 2002.

RANGEL, L. A.; SINAY, L. Ecoturismo como ferramenta para criação de Unidades de Conservação no estado do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 12, n. 4, 2019.

RIBEIRO, E. M.; NASCIMENTO, E. P. **O futuro do ecoturismo: cenários para 2025**. 1.ed., Curitiba: Appris, 2016.

RIBEIRO, V.; SANTOS, J.; OLIVEIRA, W. A. Desafios e possibilidades do ecoturismo no âmbito das unidades de conservação. **Anais do IX Encontro de Turismo de Base Comunitária e Economia Solidária - IX ETBCES**, 2019.

RIVA, A. L.; AIDAR, F.; TOLEDO, C.; PAGES, M.; LAES, M.; DUTRA, V. **Unidades de conservação no Brasil: a contribuição do uso público para o desenvolvimento socioeconômico**. São Paulo: Semeia, 2014.

ROCHA M. B.; HENRIQUE. R. L.; QUITÁ. C.; SILVEIRA. L. F.; VASCONCELLOS. V. Estudos sobre trilhas: uma análise de tendências em eventos de Ensino de Ciências e Educação Ambiental. **Acta Scientia**, Canoas, v. 18, n. 2, 2016a.

ROCHA, H. F.; MOURA, J. P. V. N; PADILHA, R. T.; ROQUETTE, J. G. Situação do sistema de unidades de conservação do estado de Mato Grosso. **Ciência e Natura**, v. 38, n. 3, 2016b.

ROCKTAESCHEL, B. M. M. M. **Terceirização em áreas protegidas: estímulo ao ecoturismo no Brasil**. São Paulo: Editora Senac, 2006.

RYLANDS, A. B.; BRANDON, K. Unidades de Conservação Brasileiras. **Megadiversidade**, v. 1, 2005.

SANT'ANNA, R. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação: reflexões antropológicas sobre a elaboração de uma lei ambiental**. 2003. Tese (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Sociologia e Antropologia, Instituto de Filosofia e Ciências Sociais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

SANTOS, H. A.; COSTA, E. G.; ARAÚJO, H. F.; MENDONÇA, J. D. L.; SILVA, T. C. F. **Plano de manejo do Parque Estadual Mata do Pau-Ferro**. Cabedelo: Uniesp, 2020.

SEMAPA. Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Pesca e Aquicultura. **Plano de Manejo do Parque Natural Municipal de Cabedelo**. Cabedelo, 2022.

SILVA, J. I. A. O. Conservação de recursos naturais no semiárido e desenvolvimento: análise do caso das reservas privadas. **Ambiente & Sociedade**, v. 16, n. 1, 2013.

SILVA, J. I. A. O. Desenvolvimento e meio ambiente no semiárido: contradições do modelo de conservação das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) na Caatinga. **Revista Sociedade e Estado**, v. 32, n. 2, 2017.

SILVA, J. I. A. O.; BARBOSA, E. S. L.; SILVA, A. G. F.; NUNES, G. H. F. Unidades de Conservação no semiárido brasileiro: estudo da gestão desses espaços preservados. **REUNIR**, v. 7, n. 2, 2017.

SILVA, L. M. T.; BRAGA, R. B. Parque Natural Municipal do Rio Cuiá, em João Pessoa, Paraíba: Subsídios Geográficos para o Plano de Manejo. **Revista Okara: Geografia em debate**, v. 2, n. 1., 2017.

SILVA-MELO, M. R.; GUEDES, N. M. R. Atratividade Turística em Unidades de Conservação no Mato Grosso do Sul: perspectivas para o desenvolvimento sustentável. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 15, n. 2, 2022.

SILVA-MELO, M. R.; MELO, G. A. P.; GUEDES, N. M. R. Unidades de Conservação: uma reconexão com a natureza, pós-Covid-19. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 15, n. 4, 2020.

SOUZA, E. A.; SCHULZ NETO, A.; SERRANO, I. L.; AMARAL, A. C. A.; ROOS, A. L.; SOUSA, A. E. B. A.; MEDEIROS, J. J. Aves da Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo PB. **Resumos do XIII Congresso Brasileiro de Ornitologia**. Belém, 2005.

SOUZA, L. F.; STUMPF, P. P.; ZANCHET, R. **Manual de apoio à atuação do Ministério Público: Unidades de Conservação, criação, implantação e gestão**. 1. ed. Porto Alegre: Andrefc.com Assessoria e Consultoria em Projetos, 2015.

SOUZA, N. O. M.; SANTOS, F. R. P.; SALGADO, M. A. S.; ARAÚJO, F. F. S. Dez anos de história: avanços e desafios do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. In: MEDEIROS, R.; ARAÚJO, F. F. S. (Orgs.). **Dez anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da natureza: lições do passado, realizações do presente e perspectivas para o futuro**. Brasília: MMA, 2011.

TEIXEIRA, M. G. **Unidades de conservação da caatinga: distribuição e contribuições para conservação**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2016.

TERBORGH, J.; SCHAI, C. V.; DAVENPORT, L.; RAO, M. **Tornando os Parques Eficientes: Estratégia para Conservação da Natureza nos Trópicos**. Curitiba: UFPR/Fundação O Boticário, 2002.

VASCONCELOS, J. M. O. Interpretação ambiental. In: MITRUAD, S. (Org). **Manual de ecoturismo de base comunitária: ferramentas para um planejamento responsável**. Brasília: WWF Brasil, 2003.

WEARING, S.; NEIL, J. **Ecoturismo: impactos, potencialidades e possibilidades**. Barueri: Manole, 2. ed., 2014.

WEIGAND JR., R.; SILVA, D. C.; SILVA, D. de O. (Orgs.). **Metas de Aichi: situação atual no Brasil**. Brasília: IUCN, WWF-Brasil e IPÊ, 2011.

WWF-BRASIL. **Unidades de Conservação no Brasil**. 2019. Disponível em:  
[https://wwfbr.awsassets.panda.org/downloads/factsheet\\_uc\\_tema03\\_v2.pdf](https://wwfbr.awsassets.panda.org/downloads/factsheet_uc_tema03_v2.pdf). Acesso: 17 jun  
2023.