

II.6.4 Unidades de Conservação

Este item apresenta a identificação, caracterização e mapeamento das Unidades de Conservação (UCs) federais, estaduais e municipais, de Proteção Integral e de Uso Sustentável, da Área de Estudo do Meio Biótico. Para o levantamento foi considerada a área marinha e litorânea correspondente às bacia marítimas compreendidas entre a Bacia da Foz do Amazonas e a Bacia de Sergipe-Alagoas, entre os municípios de Oiapoque (AP) e Estância (SE). Foram incluídas, ainda, as UCs que abrangem arquipélagos em áreas oceânicas do Nordeste (Atol das Rocas, Fernando de Noronha e São Pedro e São Paulo), dada a importância dessas áreas para a biota da área de estudo.

Para a busca pelas UCs presentes nessa área foram consultadas as bases de dados e informações disponibilizadas pelo Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC) do Ministério do Meio Ambiente (MMA), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), o Sistema Informatizado de Monitoria das Reservas Particulares do Patrimônio Natural, do ICMBio (SIMRPPN), Mapeamento Ambiental para Resposta à Emergência no Mar – MAREM, desenvolvido no Acordo de Cooperação Técnica entre o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e o Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (IBP) (IBAMA/IBP, 2016), órgãos ambientais estaduais dos estados contidos na área de estudo, prefeituras e secretarias de meio ambiente municipais dos municípios litorâneos da área de estudo.

Para embasar a decisão sobre a inclusão da UC no diagnóstico, foi realizada uma classificação das unidades quanto aos ambientes que abrangem, divididos em três categorias: “marinho”, “litorâneo” e “terrestre”. Foram consideradas como abrangendo o ambiente marinho as UCs localizadas em áreas marinhas rasas, profundas, em ilhas costeiras ou oceânicas. Foram classificadas como litorâneas aquelas que abrangem ecossistemas com influência marinha, ou seja, estuários, manguezais, restingas, dunas, praias, planícies de maré, costões rochosos. Por fim, foram classificadas como terrestres as UCs que, apesar de localizadas nos municípios litorâneos da área de estudo, não abrangem ambientes litorâneos ou marinhos.

As três categorias de ambientes não são excludentes, ou seja, uma mesma unidade pode abranger duas ou até mesmo as três categorias. Foram incluídas no diagnóstico todas as UCs que abrangem ambiente marinho e/ou litorâneo. Em alguns casos, quando consideradas relevantes para a área de estudo, foram consideradas também UCs terrestres, dispostas fora da linha da costa, pela proximidade com ambientes litorâneos e marinhos.

As Unidades de Conservação tiveram seus limites espacializados e a localização das mesmas foi cruzada com o mapeamento do Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL), realizado pelo Projeto MAREM (IBAMA/IBP, 2016), de modo a apresentar os valores de ISL abrangidos pelas UCs que interceptam a linha de litoral.

Além das UCs, também são apresentadas, caracterizadas e mapeadas outras áreas de interesse conservacionista presentes na região, como os Mosaicos e Corredores Ecológicos, Reservas da Biosfera e as Áreas Prioritárias para a Biodiversidade.

II.6.4.1 Aspectos Legais

A Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, regulamentada pelo Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), estabelecendo critérios e normas para sua criação, implantação e gestão.

Esta lei define como Unidade de Conservação o “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.

O SNUC é constituído pelo conjunto das unidades de conservação federais, estaduais e municipais e tem como objetivos estabelecidos em seu Artigo 4º:

- I - contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;
- II - proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional;

III - contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;

IV - promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;

V - promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;

VI - proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;

VII - proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;

VIII - proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos;

IX - recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;

X - proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;

XI - valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;

XII - favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;

XIII - proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

Para se atingir estes objetivos conservacionistas, conciliando-os com o desenvolvimento de atividades econômicas, a Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010 (que revoga a Resolução CONAMA nº 13, de 06/12/1990; e cujos prazos foram prorrogados pela Resolução CONAMA nº 473, de 11/12/2015), estabelece que o licenciamento de empreendimentos de significativo impacto ambiental, sujeitos ao desenvolvimento de Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) no interior ou na Zona de Amortecimento de UCs, só poderá ser concedido após autorização do órgão responsável pela administração da UC ou, no caso das Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPN), pelo órgão responsável pela sua criação. No caso de UCs que não possuam Zonas de Amortecimento estabelecidas, este procedimento deve ser realizado para empreendimentos localizados numa faixa de 3 mil metros a partir do limite da UC, com exceção de RPPNs, Áreas de Proteção Ambiental (APAs) e UCs localizadas em Áreas Urbanas Consolidadas. A resolução estabelece que essa autorização deverá ser solicitada pelo órgão

ambiental licenciador, antes da emissão da primeira licença prevista, ao órgão responsável pela administração da UC, o qual se manifestará conclusivamente após avaliação dos estudos ambientais exigidos dentro do procedimento de licenciamento ambiental.

Já no caso de empreendimentos não sujeitos a EIA-RIMA, a Resolução CONAMA nº 428/2010 estabelece que o órgão ambiental licenciador deverá dar ciência ao órgão responsável pela administração da UC (ou ao órgão responsável por sua criação e ao proprietário, no caso de RPPNs) quando o empreendimento puder causar impacto direto na UC ou estiver localizado em sua Zona de Amortecimento. No caso de UCs cuja ZA não tenha sido estabelecida, essa comunicação deverá ser realizada quando o empreendimento estiver localizado no limite de até 2 mil metros da UC (excetuando-se as APAs, RPPNs e Áreas Urbanas Consolidadas).

O SNUC (Lei nº 9.985/2000) estabelece em seu Capítulo III as categorias de Unidades de Conservação, sendo estas divididas em dois grupos principais, como detalhado a seguir:

TIPOS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Proteção Integral

- Possuem o objetivo básico de preservação da natureza, sendo admitido apenas o uso indireto de seus recursos naturais, visando a manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana. Em geral as UCs de Proteção Integral são constituídas por áreas de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas. A exceção são as categorias de Monumento Natural e Refúgio da Vida Silvestre, que podem ser constituídos por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais pelos proprietários. O grupo das UCs de Proteção Integral é constituído pelas seguintes categorias:
- **Estação Ecológica (ESEC):** objetiva a preservação da natureza e o desenvolvimento de pesquisas científicas. É vedada a visitação pública, exceto para objetivo educacional e de acordo com o Plano de Manejo ou regulamento específico. Quando permitidas alterações são relacionadas à recuperação de ecossistemas, e ligadas a pesquisas científicas devidamente autorizadas pelo órgão responsável pela administração da unidade.
- **Reserva Biológica (REBIO):** possui o objetivo de preservação integral da natureza, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, exceto no caso de medidas que visem a recuperação de seus ecossistemas. Nestas áreas também é proibida a visitação pública, exceto com objetivo educacional, de acordo com regulamento específico. A pesquisa científica também pode ser realizada, desde que devidamente autorizada e de acordo com as condições e restrições estabelecidas pela administração da unidade, bem como aquelas previstas em regulamento.
- **Parque Nacional (PARNA):** tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas, bem como de atividades de educação ambiental, recreação e de turismo ecológico. A visitação pública está sujeita a normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo, estabelecidas pelo órgão administrador, ou em regulamento específico. A realização de pesquisas depende de autorização do órgão administrador, estando também sujeita a condições e restrições por ele estabelecidas, ou previstas em regulamento. As unidades dessa categoria, quando criadas por estados e municípios, recebem o nome de *Parque Estadual* e *Parque Natural Municipal*, respectivamente.
- **Monumento Natural (MONA):** possui o objetivo básico de preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica. A visitação pública é permitida, mas sujeita às condições e restrições estabelecidas no Plano de Manejo, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração e àquelas previstas em regulamento.
- **Refúgio da Vida Silvestre (REVIS):** tem como objetivo proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória. A visitação pública é permitida, mas sujeita às condições e restrições estabelecidas no Plano de Manejo, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração e àquelas previstas em regulamento. A realização de pesquisas científicas depende de autorização do órgão administrador, estando também sujeita a condições e restrições por ele estabelecidas, ou previstas em regulamento.

Uso Sustentável

- Possuem o objetivo básico de compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela de seus recursos naturais. O grupo das UCs de Uso Sustentável é constituído pelas seguintes categorias:
- **Área de Proteção Ambiental (APA):** objetiva proteger a biodiversidade, disciplinar a ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. É uma área extensa e com ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações. Constitui-se de terras públicas ou privadas, onde, respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização. São permitidas as pesquisas científicas e a visitação pública.
- **Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE):** objetiva manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação. Ao contrário da APA, a ARIE é uma área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana. Constitui-se de terras públicas ou privadas, onde, respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de propriedades privadas localizadas em seu interior.
- **Floresta Nacional (FLONA):** constitui-se de áreas com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas. As FLONAs são áreas de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser, quando necessário, desapropriadas.
- **Reserva Extrativista (RESEX):** área utilizada por populações extrativistas tradicionais, que baseiam sua subsistência no extrativismo, complementado por agricultura em pequena escala e criação de animais de pequeno porte. Objetiva proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais. É uma área de domínio público, com uso concedido às populações extrativistas, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser, quando necessário, desapropriadas.
- **Reserva de Fauna (REFAU):** é uma área natural com populações animais de espécies nativas adequadas para estudos técnico-científicos envolvendo seu manejo econômico sustentável. Suas terras são de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser, quando necessário, desapropriadas.
- **Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS):** é uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais. Objetiva a preservação da natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvidos por estas populações. A RDS é de domínio público, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser, quando necessário, desapropriadas.
- **Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN):** é uma área privada que possui como objetivo conservar a biodiversidade. É gravada com perpetuidade em um termo de compromisso assinado pelo proprietário perante o órgão ambiental, que verificará a existência de interesse público, e será averbado à margem da inscrição no Registro Público de Imóveis. São permitidos a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais, bem como a pesquisa científica.

O **Quadro II.6.4.1-1** apresenta uma síntese das características das modalidades existentes de Unidades de Conservação, de acordo com o estabelecido no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).

Quadro II.6.4.1-1 - Modalidades de Unidades de Conservação de acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).

	Modalidade	Composição	População residente	Visitação pública	Pesquisa Científica	Conselho gestor		
Proteção Integral	Estação Ecológica	Área pública	Não permitida	Não permitida, exceto com motivos educacionais	Permitida com autorização prévia e sob normas e restrições	Consultivo		
	Reserva Biológica							
	Parque Nacional							
	Monumento Natural	Área pública e/ou privada	Permitida	Permitida sob normas e restrições				
	Refúgio de Vida Silvestre							
Uso Sustentável	Área de Proteção Ambiental	Área pública e/ou privada	Permitida	Permitida sob condições pré-estabelecidas	Permitida sob condições pré-estabelecidas	Deliberativo		
	Área de Relevante Interesse Ecológico				Permitida com autorização prévia e sob normas e restrições	-		
	Floresta Nacional	Área pública	Não permitida (exceto comunidades tradicionais)		Permitida e incentivada sob condições pré-estabelecidas	Permitida e incentivada com autorização prévia e sob normas e restrições	Consultivo	
	Reserva Extrativista					Não Permitida	Permitida com autorização prévia e sob normas e restrições	Deliberativo
	Reserva de Fauna							-
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável		Não permitida (exceto comunidades tradicionais)		Permitida e incentivada sob condições pré-estabelecidas	Permitida e incentivada com autorização prévia e sob normas e restrições	Deliberativo	
	Reserva Particular do Patrimônio Natural		Área Privada		Permitida	Permitida sob condições pré-estabelecidas	Permitida sob condições pré-estabelecidas	-

Fonte: Modificado de São Paulo (2015).

Um fato observado na área de estudo é a existência de algumas UCs estaduais e municipais cuja categoria não se enquadra no SNUC. O Parágrafo único do Art. 6º da Lei nº 9.985/2000 estabelece que também podem integrar o SNUC, excepcionalmente e a critério do CONAMA, UCs estaduais e municipais que, concebidas para atender a peculiaridades regionais ou locais, possuam objetivos de manejo que não possam ser satisfatoriamente atendidos por nenhuma categoria prevista nesta Lei e cujas características permitam, em relação a estas, uma clara distinção. O que se observa, entretanto, é que as unidades de categorias que não se enquadram no SNUC foram criadas anteriormente a essa legislação, e algumas delas estão em processo de adequação para se enquadrarem às categorias existentes no Sistema.

O Decreto Federal nº 4.340/2002 regulamenta em seu Capítulo X o processo de reavaliação de Unidade de Conservação de categoria não prevista no SNUC, estabelecendo que essa reavaliação será feita mediante ato normativo do mesmo nível hierárquico que a criou. Tal ato normativo de reavaliação será proposto pelo órgão executor.

O SNUC (Lei nº 9.985/2000) estabelece que as UCs devem ter um Plano de Manejo elaborado em um prazo de cinco anos a partir de sua data de criação. Na prática, entretanto, este prazo pode se estender por mais tempo, como pode ser observado na área de estudo, onde existem exemplos de UCs com mais de cinco anos de criação que ainda não possuem plano de manejo, um fato que é mais comum para as unidades de Uso Sustentável.

O Plano de Manejo é um documento técnico que estabelece, de acordo com os objetivos de uma Unidade de Conservação, o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, incluindo a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade. A elaboração desse documento é realizada sob um enfoque multidisciplinar, levando-se em conta os aspectos físicos, bióticos, socioeconômicos, históricos e culturais da área da UC e seu entorno. A interpretação desse diagnóstico multidisciplinar se relaciona com a definição de objetivos específicos de manejo, definições de zonas para as diferentes modalidades de usos, normas gerais e programas de manejo, sendo que o Plano de Manejo constitui-se na ferramenta fundamental para a gestão de uma UC.

O Decreto Federal nº 4.340/2002 determina ainda que os órgãos ambientais executores do SNUC devem estabelecer um roteiro metodológico básico para a elaboração dos Planos de Manejo das diferentes categorias de Unidades de Conservação, uniformizando conceitos e metodologias, fixando diretrizes para o diagnóstico da unidade, zoneamento, programas de manejo, prazos de avaliação e de revisão e fases de implementação.

O SNUC (Lei nº 9.985/2000) também define, em seu Art. 25º, que as UCs, com exceção das APAs e das RPPNs, devem possuir uma Zona de Amortecimento e, quando conveniente, Corredores Ecológicos. As Zonas de Amortecimento constituem-se de áreas de entorno de uma UC, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o objetivo de minimizar os impactos negativos sobre a unidade.

Já os Corredores Ecológicos, também conhecidos como Corredores de Biodiversidade, são instrumentos de gestão e ordenamento territorial sobre porções de ecossistemas naturais ou seminaturais que ligam Unidades de Conservação e que possibilitam o fluxo genético e o movimento da biota entre elas, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais.

Ainda segundo o SNUC, um Mosaico de Unidades de Conservação é formado quando existir um conjunto de Unidades de Conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas. A gestão desse conjunto deve ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional.

Os Mosaicos de UCs e os Corredores Ecológicos são legalmente reconhecidos por meio de ato do Ministério do Meio Ambiente, de acordo com o estabelecido no Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. A Portaria nº 482, de 14 de dezembro de 2010, institui os procedimentos necessários para o reconhecimento dos Mosaicos.

O SNUC (Lei nº 9.985/2000) reconhece em seu Capítulo VI as Reservas da Biosfera (RB), como um modelo, adotado internacionalmente, de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais, com os objetivos básicos de preservação da diversidade biológica, o desenvolvimento de atividades de pesquisa, o monitoramento ambiental, a educação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações.

As Reservas da Biosfera são regulamentadas no Capítulo XI do Decreto nº 4.340/2002, que estabelece que a Comissão Brasileira do Programa Homem e Biosfera (COBRAMaB) apoiar a criação e instalar o sistema de gestão de cada uma das Reservas da Biosfera que forem reconhecidas no Brasil. Estabelece ainda que uma RB deve ser gerida por um conselho deliberativo e por comitês regionais (quando abranger o território de apenas um Estado) ou comitês estaduais (quando abranger o território de mais de um Estado).

Outro instrumento criado com o objetivo de conservar a biodiversidade nacional e disciplinar sua utilização são as Áreas Prioritárias para Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade. As regras para a identificação dessas áreas, no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente, foram definidas no Decreto nº 5.092, de 21 de maio de 2004, o qual estabelece que essas áreas devam ser identificadas no “Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira – PROBIO” e instituídas através de portaria ministerial, sendo discriminadas em mapa. O decreto também determina que as Áreas Prioritárias devem ser consideradas para fins de instituição de Unidades de Conservação, no âmbito do SNUC, pesquisa e inventário da biodiversidade, utilização, recuperação de áreas degradadas e de espécies sobreexploradas ou ameaçadas de extinção e repartição de benefícios derivados do acesso a recursos genéticos e ao conhecimento tradicional associado.

A última atualização das Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Partição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira (ou Áreas Prioritárias para a Biodiversidade) foi instituída através da Portaria MMA nº 9, de 23 de janeiro de 2007 (que revogou a Portaria nº 126, de 27 de maio de 2004, a qual tinha instituído a primeira versão das Áreas Prioritárias). Segundo essa portaria, o estabelecimento dessas áreas visa fornecer subsídios para a

formulação e implementação de políticas públicas, programas, projetos e atividades sob a responsabilidade do Governo Federal voltados à conservação *in situ* da biodiversidade, utilização sustentável dos recursos naturais, repartição de benefícios derivados do acesso a recursos genéticos e ao conhecimento tradicional associado, pesquisas e inventários sobre a biodiversidade, recuperação de áreas degradadas e de espécies sobreexploradas ou ameaçadas de extinção, e valorização econômica da biodiversidade. Ainda de acordo com essa portaria, O Ministério do Meio Ambiente fica responsável pela criação e gestão de um banco de dados virtual e integrado sobre a biodiversidade brasileira, incorporando as bases de dados utilizadas no processo de atualização de áreas prioritárias, bem como pela alimentação contínua do mapa de importância biológica e inclusão de novas informações sobre biodiversidade. Dessa forma, o mapa das Áreas Prioritárias para a Biodiversidade deve ser continuamente atualizado, na medida em que se aumentam as informações disponíveis sobre a biodiversidade nacional.

II.6.4.2 Unidades de Conservação de Proteção Integral

Na área de estudo do meio biótico foram identificadas 38 UCs de Proteção Integral abrangendo ambientes marinhos, litorâneos e terrestres. Oito delas pertencem à esfera federal, 24 são unidades estaduais e seis são municipais. A categoria com maior número de unidades é a de Parque, com 27 Parques das esferas Nacional, Estadual e Municipal. Além dessa categoria, a área de estudo possui quatro Reservas Biológicas, dois Refúgios da Vida Silvestre, duas Estações Ecológicas, duas Reservas Ecológicas e um Monumento Natural (**Quadro II.6.4.2-1; Anexo II.6.4-1 - Erro! Fonte de referência não encontrada.**).

Após o quadro, segue uma caracterização das UCs de Proteção Integral da área de estudo. As informações que compõem a descrição das UCs foram obtidas nos decretos de criação e Planos de Manejo disponíveis, em artigos científicos, livros e outras publicações, e em sites da internet (sempre que possível na própria página da UC no órgão ambiental oficial).

Quadro II.6.4.2-1 - Unidades de Conservação de Proteção Integral localizadas na Área de Estudo do Meio Biótico. As UCs são apresentadas na ordem geográfica de localização dos municípios que abrangem, do leste para o oeste.

ID	Unidade de conservação	Órgão gestor	Área (ha)	ISL	Ambientes	UF	Municípios	Diplomas de criação e alteração	Plano de manejo	Conselho gestor	Zona de amortecimento
Unidades de Conservação de Proteção Integral Federais											
321	Parque Nacional de Cabo Orange	ICMBio	657.318	7, 10	marinho e litorâneo	AP	Oiapoque e Calçoene	Decreto nº 84.913, de 15/07/1980	possui	Portaria nº 21, de 09/03/2006	definida no Plano de Manejo
308	Estação Ecológica de Maracá-Jipioca	ICMBio	72.000	10	marinho	AP	Amapá	Decreto nº 86.061, de 02/06/1981	não possui	Portaria nº 32, de 03/06/2003	não definida
307	Reserva Biológica do Lago Piratuba	ICMBio	357.000	10	litorâneo	AP	Tartarugalzinho e Amapá	Decreto nº 84.914, de 16/07/1980, alterado pelo Decreto nº 89.932, de 10/07/1984	não possui	Portaria nº 153, de 21/11/2002	não definida
320	Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses	ICMBio	156.605	3, 4, 7, 9, 10	marinho e litorâneo	MA	Primeira Cruz, Santo Amaro do Maranhão e Barreirinhas	Decreto nº 86.060, de 02/06/1981	possui	Portaria nº 16, de 21/02/2014	definida no Plano de Manejo
376	Parque Nacional de Jericoacoara	ICMBio	8.850	2, 3, 4, 5, 7, 9, 10	marinho e litorâneo	CE	Jijoca de Jericoacoara, Cruz	Decreto s/nº, de 04/02/2002, alterado pela Lei nº 11.486, de 15/06/2007	possui	Portaria nº 159 de 23/12/2002	definida no Plano de Manejo
191	Reserva Biológica Atol das Rocas	ICMBio	36.249	-	marinho e litorâneo	RN	Atol das Rocas - Natal	Decreto nº 83.549 de 05/06/1979	Portaria nº 41 de 25/05/2009	Portaria nº 213 de 26/07/2013	definida no Plano de Manejo
189	Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha	ICMBio	10.927	-	marinho e litorâneo	PE	Arquipélago de Fernando de Noronha - Recife	Decreto nº 96.693, de 14/09/1988	possui	Portaria nº 190, de 3/11/2001	Portaria nº 37, de 03/06/2005
122	Reserva Biológica de Santa Isabel	ICMBio	5.547	3, 9, 10	litorâneo	SE	Pirambu e Pacatuba	Decreto 96.999, de 20/10/1988	não possui	Portaria nº 12, de 03/02/2015	não definida

ID	Unidade de conservação	Órgão gestor	Área (ha)	ISL	Ambientes	UF	Municípios	Diplomas de criação e alteração	Plano de manejo	Conselho gestor	Zona de amortecimento
Unidades de Conservação de Proteção Integral Estaduais											
314	Reserva Biológica do Parazinho	SEMA/AP	111	7, 10	marinho	AP	Macapá	Decreto nº 5, de 21/01/1985	não possui	-	não definida
313	Parque Estadual Charapucu	SEMA/PA	65.181	10	litorâneo	PA	Afuá	Decreto nº 2.592, de 09/11/2010	em elaboração	Portaria nº 774, de 12/04/2013	não definida
312	Refúgio da Vida Silvestre Metrópole da Amazônia	SEMA/PA	913	10	litorâneo	PA	Marituba	Decreto nº. 2.211 de 30/03/2010	em elaboração	-	não definida
322	Parque Estadual do Utinga	SEMA/PA	1.353	-	terrestre	PA	Belém e Ananindeua	Decreto nº 1.552, de 03/05/1993, alterado pelo Decreto nº 265, de 30/11/2011	possui	-	definida no Plano de Manejo
317	Refúgio de Vida Silvestre Padre Sérgio Tonetto	SEMA/PA	339	-	terrestre	PA	Maracanã	Decreto nº 1.567, de 17/06/2016	não possui	-	não definida
319	Parque Estadual Marinho Banco do Álvaro	SEMA/MA	45.274	-	marinho	MA	-	Lei nº 10.171, de 12/12/2014	não possui	-	não definida
318	Parque Estadual Marinho Banco do Tarol	SEMA/MA	34.229	-	marinho	MA	-	Lei nº 10.171, de 12/12/2014	não possui	-	não definida
316	Parque Estadual Marinho do Parcel de Manuel Luis	SEMA/MA	45.237	-	marinho	MA	Cururupu	Decreto nº 11.902, de 11/06/1991	não possui	-	não definida
311	Parque Estadual da Lagoa de Jansen	SEMA/MA	196	-	litorâneo	MA	São Luís	Decreto nº 4.878, de 23/06/1988	não possui	-	não definida

ID	Unidade de conservação	Órgão gestor	Área (ha)	ISL	Ambientes	UF	Municípios	Diplomas de criação e alteração	Plano de manejo	Conselho gestor	Zona de amortecimento
310	Parque Estadual do Bacanga	SEMA/MA	2.633	10	litorâneo	MA	São Luís	Decreto nº 7.545, de 07/03/1980, alterado pelo Decreto nº 9.550, de 10/04/1984 e pela Lei nº 7.712, de 14/12/2001	não possui	-	não definida
309	Parque Estadual do Sítio Rangedor	SEMA/MA	126	-	terrestre	MA	São Luís	Decreto nº 21.797, de 15/12/2005, alterado pela Lei nº 9.864, de 04/07/2013	não possui	-	não definida
384	Estação Ecológica do Pecém	CONPAM	973,09	-	terrestre e litorâneo	CE	São Gonçalo do Amarante, Caucaia	Decreto nº 30.895, de 20/04/2012	não possui	-	-
387	Parque Estadual Botânico Ceará	CONPAM	190	-	terrestre e litorâneo	CE	Caucaia	Decreto nº 24.216, de 09/09/1996	não possui	-	-
192	Parque Ecológico do Rio Cocó	CONPAM	1.155,2	4, 9, 10	terrestre e litorâneo	CE	Fortaleza	Decreto nº 20.253, de 05/09/1989; Decreto nº 22.587, de 08/06/1993	não possui	não possui	não definida
195	Parque Estadual Marinho da Pedra da Risca do Meio	CONPAM	3.715,76	-	marinho	CE	Fortaleza	Lei ordinária nº 12.717, de 05/09/1997	não possui	Portaria nº 249, de 14/09/2015	não definida
186	Monumento Natural das Falésias de Beberibe	CONPAM	31,29	3	litorâneo	CE	Beberibe	Decreto nº 27.461, de 04/06/2004	não possui	Portaria nº 258, de 14/09/2015	não definida

ID	Unidade de conservação	Órgão gestor	Área (ha)	ISL	Ambientes	UF	Municípios	Diplomas de criação e alteração	Plano de manejo	Conselho gestor	Zona de amortecimento
174	Parque Estadual Dunas de Natal	CMA-RN	1.172	-	litorâneo	RN	Natal	Decreto nº 7.237, de 22/11/1977	Lei nº 10.388, de 07/06/1989; Lei nº 11.611, de 12/03/1993	não possui	não definida
171	Parque Estadual da Mata da Pipa	IDEMA-RN	290,88	-	litorâneo	RN	Tibau do Sul	Decreto nº 19.341, de 12/09/2006	Portaria nº 066/2014, de 05/07/2014	Decreto nº 19.341, de 13/09/2006	definida no plano de manejo
165	Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha	SUDEMA-PB	230,91	9	marinho	PB	Cabedelo	Decreto nº 21.263, de 07/02/2000	não possui	não possui	não definida
161	Parque Estadual das Trilhas dos Cinco Rios	SUDEMA-PB	514,8	-	terrestre e litorâneo	PB	João Pessoa	Decreto nº 35.325, de 16/09/2014	não possui	não possui	não definida
163	Parque Estadual Mata do Aratu	SUDEMA-PB	341	10	terrestre e litorâneo	PB	João Pessoa	Decreto nº 23.838, de 27/02/2003; Decreto 28.086, de 30/03/2007	não possui	não possui	não definida
162	Parque Estadual Mata de Jacarapé	SUDEMA-PB	380	4, 10	terrestre e litorâneo	PB	João Pessoa	Decreto nº 23.836, de 27/02/2003; Decreto 28.087, de 27/03/2007	não possui	não possui	não definida
130	Reserva Ecológica de Saco da Pedra	IMA-AL	87	4, 5, 8, 9, 10	litorâneo	AL	Marechal Deodoro	Decreto nº 6.274, de 05/06/1985	não possui	possui	não definida
128	Reserva Ecológica dos Manguezais da Lagoa do Roteiro	IMA-AL	742	10	terrestre e litorâneo	AL	Roteiro e Barra de São Miguel	Decreto nº 32.355, de 03/06/1987	não possui	não possui	não definida

ID	Unidade de conservação	Órgão gestor	Área (ha)	ISL	Ambientes	UF	Municípios	Diplomas de criação e alteração	Plano de manejo	Conselho gestor	Zona de amortecimento
Unidades de Conservação de Proteção Integral Municipais											
315	Parque Ecológico Municipal da Ilha do Mosqueiro	SEMMA/ Belém	190	10	litorâneo	PA	Belém	Lei Municipal nº 1.401/88	não possui	-	não definida
166	Parque Natural Municipal de Cabedelo	Prefeitura Municipal de Cabedelo	56	-	litorâneo	PB	Cabedelo	Decreto nº 12, de 24/05/2002	não possui	não possui	não definida
146	Parque Natural Municipal dos Manguezais Josué de Castro	Prefeitura Municipal de Recife	320,34	8, 10	litorâneo	PE	Recife	Lei nº 16.176/1996; Lei nº 17.511/2008; Decreto nº 25.565, de 01/12/2010	não possui	não possui	não definida
138	Parque Natural do Forte de Tamandaré	Prefeitura Municipal de Tamandaré	349	1, 4, 9	marinho e litorâneo	PE	Tamandaré	Decreto nº 013, de 10/09/2003; Decreto nº 011/2008	Decreto nº 25, de 23/10/2015	possui	Definida no Plano de Manejo
133	Parque Municipal Marinho de Paripueira	Prefeitura Municipal de Paripueira	3.200	4, 9, 10	marinho	AL	Paripueira	Lei Municipal nº 12/1993	não possui	não possui	não definida
117	Parque Ecológico Tramandaí	Prefeitura Municipal de Aracaju	3,6	-	litorâneo	SE	Aracaju	Decreto nº 112, de 13/11/1996	não possui	não possui	não definida

Fontes: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Instituto Socioambiental (ISA), órgãos ambientais estaduais, prefeituras e Secretarias de Meio Ambiente municipais.

II.6.4.2.1 Unidades de Conservação de Proteção Integral Federais

Parque Nacional de Cabo Orange – AP

Criado pelo Decreto nº 84.913, de 15 de julho de 1980, o Parque Nacional do Cabo Orange abrange uma extensa área de 675.000 ha no extremo norte do Amapá, próximo à baía do Rio Oiapoque, alcançando a divisa do Brasil com a Guiana Francesa. Situado nos municípios de Calçoene e Oiapoque, localiza-se sobre uma extensa planície sedimentar sujeita a inundações frequentes pelas águas do mar.

A grande extensão territorial da UC faz com que a vegetação seja formada por um mosaico de fitofisionomias, podendo ser encontradas formações de manguezais, restinga, campos inundados, florestas de várzea, floresta ombrófila e cerrado (ICMBIO/MMA, 2010). A formação predominante no parque constitui-se por campos herbáceos periodicamente inundados, que ocorrem ao longo de toda a zona estuarina e costeira e são bastante influenciados por pulsos de inundações por águas pluviais no período chuvoso (ICMBIO/MMA, 2010). No entanto, merecem destaque ainda os extensos manguezais da UC, que cobrem mais de 20.000 ha (ICMBIO/MMA, 2010). A região do parque abriga as maiores extensões de manguezais na costa brasileira, por apresentar condições ideais para a construção desse ecossistema, como grande quantidade de sedimento em suspensão, temperaturas elevadas, grandes amplitudes de maré e água salina ou salobra (ICMBIO/MMA, 2010).

A fauna do parque também é extremamente rica, abrigando diversas espécies de aves migratórias e espécies de mamíferos ameaçadas de extinção, como o gato-do-mato (*Leopardus tigrinus*), o cuxiú-preto (*Chiropotes satanas*), a onça-pintada (*Panthera onca*) e o peixe-boi marinho (*Trichechus manatus*).

No entorno do parque existem terras indígenas, como a Terra Indígena Uaçá e a Terra Indígena Juminã, que, além de serem um fator motivador para a criação da UC, auxiliam na preservação dos ambientes da unidade. Destaca-se ainda que a criação do Parque Nacional do Cabo Orange incidiu em área da presença histórica de comunidade quilombola. Presente na região sul do parque desde 1845, a Vila Cunani foi reconhecida como comunidade quilombola no ano de

2005. Atualmente, a presença da comunidade no interior do parque é objeto de discussão entre o INCRA e o ICMBio, o qual aguarda o laudo antropológico para análise e posterior encaminhamento acerca da área reconhecida como quilombo (ICMBIO/MMA, 2010).



Fonte: <https://www.icmbio.gov.br>.

Estação Ecológica de Maracá-Jipioca – AP

A Estação Ecológica de Maracá-Jipioca foi criada pelo Decreto 86.061, de 2 de junho de 1981, sendo formada Ilhas de Maracá do Norte, Maracá do Sul e Jipioca, no Canal de Carapori, na costa amapaense. Abrangendo uma área de 72.000 ha, abriga sistemas fluviais e marinhos. A vegetação no interior dessas ilhas é formada por fitofisionomias pioneiras que habitam os campos inundáveis, ao passo que a linha de costa e margem dos igarapés abrigam extensas porções de manguezais. De acordo com Novelli & Mollero (1988), os bosques de mangue das Ilhas de Maracá recebem designações em função da espécie dominante. Assim, o termo siriubal é empregado para bosques dominados por *Avicenia germians*, com árvores de 15 a 30 m formando bosques maduros e bem abertos. Já o termo manguezal define os bosques formada por espécie do gênero *Rhizophora*, que estão limitados às áreas menos elevadas sobre o nível de maré, e ocorrendo em alguns poucos pontos com distribuição bem delimitada.

Na Estação Ecológica de Maracá-Jipioca, destaca-se que a Ilha de Jipioca cuja vegetação é formada por siriubais e que corresponde à menor das três ilhas

que formam a UC, ocorre um fenômeno periódico, que consiste no seu recobrimento total, sendo transformada, durante o período de inverno, em um pequeno banco de areia. Tal processo ocorre devido o crescimento das marés e o aumento do volume de sedimentos provenientes dos rios continentais (ISA, 2017).



Fonte: <http://br.viarural.com>.

Reserva Biológica do Lago Piratuba – AP

A Reserva Biológica do Lago Piratuba foi criada em 1980 pelo Decreto nº 84.914, com o objetivo de fornecer proteção à biodiversidade local. A reserva abrange uma área de 357.000 ha e localiza-se sobre uma planície sedimentar formada por sedimentos mistos, tanto fluviais quanto marinhos (ISA, 2017), com a formação de extensos campos inundados e alagáveis. A vegetação na reserva caracteriza-se pela presença de formações pioneiras em diferentes estágios de sucessão, sujeitas a intensos processos de inundações e secas periódicas, sendo composta, predominantemente, por formações herbáceas e arbustivas (COSTA NETO, 2004). Na faixa litorânea da reserva, há predominância de manguezais com domínio das espécies *Avicennia gerinansi*, *Rhizophora mangle*, *Rhizophora harrisonia* e *Laguncularia racemosa*, que correspondem a uma extensão de 36% da área da UC. Florestas de várzea cobrem cerca de 13% da área da reserva (COSTA NETO et al., 2003).

A Reserva Biológica do Lago Piratuba abriga um complexo formado por uma diversidade de lagos, apesar da denominação da UC estar vinculada especificamente ao Lago Piratuba. Abriga uma fauna bastante diversa, sendo

importante local de concentração e reprodução de quelônios amazônicos (LIMA & LIMA, 2007). Estudos recente indicam ainda a presença de 226 espécies de aves no interior da UC (AGUIAR et al., 2010), com a presença de espécies migratórias provenientes do hemisfério norte, como o flamingo (*Phoenicopterus ruber*), que, segundo moradores locais, vem sumindo gradativamente da região (AGUIAR et al., 2010)

Mesmo tendo sido criada há mais de 35 anos, a UC não possui plano de manejo, sendo que o Conselho Gestor da unidade foi formado apenas no ano de 2002, mais de 20 anos após sua criação. A relativa ausência de proteção efetiva da UC gera uma série de impactos, como a questão fundiária no interior da reserva, ainda não solucionada definitivamente. Existem no interior da UC, ao menos quatro comunidades tradicionais. Considera-se que um dos maiores problemas da UC consiste na introdução de búfalos nos campos alagados, onde se estima um número de mais de 33.000 animais (AGUIAR et al., 2010). Os campos alagados são terrenos frágeis, que não suportam o peso desses animais, e tornam-se solos compactados. No período de seca os canais abertos pelos búfalos drenam as águas dos lagos rapidamente, reduzindo as condições necessárias para a sobrevivência das espécies nativas que habitam essas áreas naturais.



Fonte: <http://br.viarural.com>.

Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses – MA

Criado pelo Decreto nº 86.060, em 2 de junho de 1981, o Parque Nacional do Lençóis Maranhenses abrange uma área de 156.605 ha, dos quais cerca de 90.000 ha são cobertos por dunas arenosas e lagoas interdunares, que se formam em maior densidade no período chuvoso. Totalmente inserido no bioma Cerrado, a UC está distribuída em três municípios maranhenses, sendo Primeira Cruz, Santo Amaro do Maranhão e Barreirinhas. A criação do parque teve como objetivo preservar os ambientes naturais de grande importância ecológica e extrema beleza cênica, fator que atrai um grande número de turistas e que faz do parque o principal impulsionador do turismo no estado do Maranhão. Além das porções cobertas por dunas, o parque ainda abriga área com vegetação de restinga, principalmente no entorno das lagoas, assim como manguezais em sua porção setentrional (IBAMA/MMA, 2002). Na porção litorânea do parque ocorrem concentrações sazonais de aves migratórias, como maçaricos (*Calidris sp.*) e batuíras (*Charadrius sp.*) provenientes do hemisfério norte (SOARES & RODRIGUES, 2009).

O Parque Nacional do Lençóis Maranhenses teve seu plano de manejo aprovado em 2003, o qual estabeleceu sua zona de amortecimento abrangida por uma extensa área no entorno dos limites do parque, contemplando ambientes terrestres e marinhos.

Além da importância ecológica e beleza cênica, a UC também tem importantes aspectos culturais por abrigar comunidades tradicionais de pescadores artesanais, que se concentram em dois oásis presentes no interior do parque.



Fonte: icmbio.gov.br.

Parque Nacional de Jericoacoara – CE

Criado pelo Decreto s/nº, em 4 de fevereiro de 2002 e posteriormente tendo seus limites alterados pela Lei nº 11.486, de 15 de junho de 2007, o Parque Nacional de Jericoacoara abrange uma área de 8.850 ha no litoral dos municípios cearenses de Cruz e Jijoca de Jericoacoara. A criação do parque se deu através da recategorização parcial da Área de Proteção Ambiental de Jericoacoara, criada em 1984 e extinta com a formação do parque nacional.

A maior parte da área do parque é composta por dunas e cordões interdunares, cobertos por formações de vegetação pioneira de restinga herbácea ou arbustiva. A fisionomia de maior representatividade é a restinga herbácea com influência marinha (ICMBIO, 2011a). Essa vegetação atua como estabilizadora das dunas arenosas e, nas porções sudeste e oeste do parque, onde predominam os solos arenosos expostos, as dunas caracterizam-se por sua mobilidade ao longo do tempo, influenciadas pela ação dos ventos marítimos (ICMBIO, 2011a).

Durante o período chuvoso surgem lagoas interdunares nas depressões da planície, constituindo um ambiente mais úmido e dando suporte ecológico a uma maior diversidade da flora local. A formação dessas lagoas está diretamente relacionada ao lençol freático, sendo elas sazonais e secando na época de estiagem (ICMBIO, 2011a).

Outras formações vegetacionais ocorrem na área do parque, como os manguezais, restritos à porção oeste, onde se localiza o estuário do Rio Guriú, assim como porções de restinga arbórea, localizadas nas porções mais ao sul da unidade de conservação. Essas porções de restinga arbórea, apesar de cobrirem uma pequena extensão do parque, abrigam a maior riqueza e diversidade florística. Nessas áreas, a vegetação encontra-se em estágios mais desenvolvidos, formando manchas de matas fechadas e sombreadas, que também atuam na fixação de dunas. De acordo com Fernandes (2006) essas formações presentes no litoral cearense são reconhecidas como florestas estacionais esclerófilas de tabuleiros, abrigando espécies das porções litorâneas, assim como espécies de cerrado e caatinga (ICMBIO, 2011a).

A fauna do parque também é bastante diversa. Segundo estudos elaborados para o Plano de Manejo, foram identificadas 21 espécies da herpetofauna, 24 espécies de mamíferos e 131 espécies de aves. Merece destaque a composição de espécies observada para a avifauna, com a presença de quatro espécies endêmicas da Caatinga (*Thamnophilus capistratus*, *Paroaria dominicana*, *Icterus jamacaii* e *Sporophila albogularis*) e uma espécie endêmica do bioma Cerrado (*Saltatricula atricollis*), evidenciando a que o parque está situado em uma zona de transição biogeográfica.

O Parque Nacional de Jericoacoara tem alto potencial turístico por sua beleza cênica e pela presença de praias ainda pouco modificadas pela ação antrópica. A visitação no local é motivada por fins turísticos convencionais, não tendo sido formado um perfil de ecoturismo ou pela presença de escola e universidade com fins educativos. Apesar de receber uma grande quantidade de turistas ao longo de todo o ano, ainda não há controle de acesso. Dessa intensa atividade de visitação surgem vários e graves impactos ambientais. O tráfego desordenado de veículos, além de retirar a vegetação, compacta o solo e atropela pequenos animais. Nas épocas de intensa visitação, a produção de lixo, em algumas ocasiões, excede a capacidade de recolhimento pelo serviço de limpeza urbana, gerando acúmulo de lixo não coletado (ICMBIO, 2011a).

No interior da unidade de conservação residem cerca de 26 famílias, perfazendo um total de aproximadamente 100 pessoas, segundo o levantamento feito em agosto de 2009. Presentes na porção sul do parque, essas famílias

praticam a agricultura de subsistência, com o plantio de pequenas roças, especialmente de mandioca. A criação de animais também é uma atividade comum, o que gera um fator de impacto sobre o ambiente natural do parque, à medida em que esses animais utilizam área do interior da unidade de conservação como pasto (ICMBIO, 2011a).



Fonte: <http://marsemfim.com.br/parque-nacional-de-jericoacoara/>.

Reserva Biológica Atol das Rocas - RN

A Reserva Biológica Atol das Rocas foi criada pelo Decreto nº 83.549, de 5 de junho de 1979. Está situada a 267 km de Natal (RN) e a 148 km do Arquipélago de Fernando de Noronha (PE), em mar territorial brasileiro, compreendendo todas as águas, recifes e ilhas contidos dentro da isóbata de 1.000 m de um monte submarino de origem vulcânica, pertencente à Cadeia Fernando de Noronha. Possui uma área de 37,820 ha (sendo 755 ha de superfície terrestre e 37.065 ha de superfície marinha) e é o único atol do oceano atlântico sul, tendo importância ecológica fundamental por sua alta produtividade biológica e por ser uma importante zona de abrigo, alimentação e reprodução de diversas espécies (ICMBIO, 2007a).

A Reserva teve seu plano de manejo aprovado em 2009, o qual estabeleceu sua zona de amortecimento, que se constitui de um quadrilátero 60 milhas náuticas (111,1 km) de comprimento por 50 milhas (92,6 km) de largura, incluindo o monte submarino no qual encontra-se o Atol e dois montes submarinos

adjacentes, a leste da Reserva, de forma que o conjunto formado por estes três montes submarinos tem a isóbata de 3.000 m de profundidade coincidindo aproximadamente com os limites da zona de amortecimento. Na região dos montes submarinos a pesca profissional é fortemente exercida por embarcações oriundas de vários Estados, sendo que os principais recursos pesqueiros explorados são as lagostas, pargos e os atuns e afins. A pesca é considerada a principal ameaça à integridade da Reserva, com base nisso, sua Zona de Amortecimento foi delimitada de forma a abranger a região compreendida por esses montes (ICMBIO, 2007a).

As areias de Rocas têm origem biológica, sendo compostas principalmente por estruturas calcárias fósseis de algas coralináceas, além de algas verdes e de foraminíferos bentônicos. Essas areias de origem biológica acumularam-se em duas faixas com forma de anel aberto no interior do atol, originando a Ilha do Farol e a Ilha do Cemitério. Juntas, têm uma área de aproximadamente 36 ha. Durante a maré baixa, o anel de recifes que forma o atol, fica exposto e, no seu interior, surgem piscinas naturais, de tamanhos diversos e profundidade de até 6 m. Na maré alta, apenas as duas ilhas interiores e o perímetro do atol, com sua margem formada por recifes, ficam emersas (ICMBIO, 2007a).

A região do Atol das Rocas serve de área de alimentação e berçário a muitas espécies. Dentre os principais recursos biológicos presentes na área, temos o golfinho-rotador, as tartarugas marinhas (especialmente *Chelonia mydas* e *Eretmochelys imbricata*), além dos pescados, principalmente lagostas e peixes, e a avifauna. O Atol das Rocas concentra a maior colônia de aves marinhas tropicais do país, com uma estimativa de pelo menos 150 mil aves de 29 espécies diferentes. Estas espécies podem ser classificadas em reprodutoras (as que ali nidificam), sendo elas o Atobá-mascarado (*Sula dactylatra*), Atobá-marrom (*Sula leucogaster*), Trinta-réis-do-manto-negro (*Sterna fuscata*), Viuvinha-marrom (*Anous stolidus*) e Viuvinha-negra (*Anous minutus*); forrageadoras constantes (que utilizam o atol como área de descanso e alimentação), sendo elas o Atobá-do-pé-vermelho (*Sula sula*) e a Fragata (*Fregata magnificens*); migratórias (que só pousam em terra firme para reprodução em seus locais de origem, passando o resto do ano vagando pelos oceanos do mundo), grupo que inclui várias espécies; e, finalmente, as visitantes esporádicas (ICMBIO, 2007a).



Fonte: <http://aurelioschmitt.blogspot.com.br/2012/01/atol-das-rocas-um-pedacinho-do-brasil.html>.

Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha - PE

O Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha foi criado em 1988 pelo Decreto nº 96.693, que estabelece que os objetivos do Parque são proteger as amostras representativas dos ecossistemas terrestre e marinho, preservar a fauna, flora e demais recursos naturais, proporcionar oportunidades controladas de visitação, lazer, educação ambiental e pesquisa científica e contribuir para a preservação dos sítios e estruturas de interesse histórico-cultural.

O Parque abrange uma área de aproximadamente 11.270 ha, englobando todo o arquipélago, com exceção da porção central da ilha principal, onde se localizam as áreas da Vila dos Remédios, Morros do Meio e do Pico, aeroporto, residência da Aeronáutica, açude do xaréu, vila militar e a faixa de praia entre Quixaba e Praia de Santo Antônio (IBAMA & FUNATURA, 1990).

O arquipélago possui origem no último evento vulcânico do Brasil, tendo emergido no Terciário a partir do leito oceânico, a 4.000 m de profundidade. Todas as ilhas compunham originalmente um corpo único, tendo sido separadas da ilha principal através de eventos erosivos e de afundamento. As atividades vulcânicas e erosivas levaram à formação do relevo atual do arquipélago, que é caracterizado por apresentar três formas básicas: as planícies, os planaltos e os altos topográficos mais íngremes. Na linha de litoral as formações mais

representativas são as falésias vivas, falésias mortas, praias de seixos e de areia, além de pontões e saliências (IBAMA & FUNATURA, 1990).

O clima em Fernando de Noronha é tropical, com estação seca bem definida. Nos meses mais secos (entre agosto e janeiro), a evaporação supera a precipitação e a estiagem, associada à forte insolação, faz com que o ambiente apresente um aspecto de semiaridez. A vegetação arbórea original da ilha principal é do tipo Mata Atlântica insular, mas que atualmente encontra-se bastante degradada, e com grande quantidade de espécies invasoras introduzidas pelo homem. A ilha também abriga uma área de manguezal, parcialmente degradado (IBAMA & FUNATURA, 1990).

O arquipélago abriga uma rica avifauna, com destaque para as aves costeiras e oceânicas, como os rabos-de-palha e rabos-de-junco (*Phaethon aethereus*, *P. lepturus*), atobás (*Sula dactylatra*, *S. leucogaster*), fragata (*Fregata magnificens*), trinta-réis (*Sterna fuscata*), viuvinhas (*Anous stolidus*, *A. minutus*), noivinha (*Gygis alba*), alma-de-mestre (*Oceanites oceanicus*), entre outros. A área marinha do marque é caracterizada por apresentar águas de grande transparência, abrigando uma grande diversidade da flora e fauna. Possui corais, grande diversidade da ictiofauna e a maior população de golfinho-rotador (*Stenella longirostris*) do país. As praias também recebem desovas de tartarugas, com destaque para a tartaruga-verde (*Chelonia mydas*) (IBAMA & FUNATURA, 1990).

De acordo com informações do ICMBio, a lista de espécies ameaçadas protegidas nesta Unidade de Conservação inclui a tartaruga-cabeçuda (*Caretta caretta*), tartaruga-verde (*Chelonia mydas*), tartaruga-de-pente (*Eretmochelys imbricata*), tartaruga-oliva (*Lepidochelys olivacea*), cebito (*Elaenia ridleyana*), juruviara-de-noronha (*Vireo gracilirostris*), rabo-de-palha-de-bico-vermelho (*Phaethon aethereus*), rabo-de-junco-de-bico-laranja (*Phaethon lepturus*), pardela-de-asa-larga (*Puffinus lherminieri*), tubarão-limão (*Negaprion brevirostris*), caranguejos (*Johngarthia lagostoma* e *Percnon gibbesii*), estrela-do-mar (*Echinaster – Othilia – guyanensis*), ouriço-satélite (*Eucidaris tribuloides*), coral-de-fogo (*Millepora alcicornis*) e gorgônia (*Phyllogorgia dilatata*).



Fonte: <http://br.viarural.com/servicos/turismo/parques-nacionais/marinho-de-fernando-de-noronha/>.

Reserva Biológica de Santa Isabel - SE

Esta UC localiza-se na porção norte do litoral de Sergipe, nos municípios de Pirambu e Pacatuba, tendo sido instituída em 1988. Possui dunas com vegetação de restinga, remanescentes de Mata Atlântica, manguezais, lagoas e praias desertas. A unidade foi criada visando à proteção da fauna local, especialmente as tartarugas marinhas que desovam na Praia de Santa Isabel, que apresenta a primeira base do Projeto TAMAR/ICMBio instalada no Brasil, em 1982 (base de Pirambu). A equipe dessa base monitora 53 km de praias na região e protege quase 2.400 desovas e 106 mil filhotes a cada temporada. Cerca de 80% são da espécie oliva (*Lepidochelys olivaceae*) (TAMAR, 2016).



Fonte: <http://senoticias.com.br/se/?p=41445>.

II.6.4.2.2 Unidades de Conservação de Proteção Integral Estaduais

Reserva Biológica do Parazinho – PA

A Reserva Biológica do Parazinho foi criada através do Decreto nº 5, de 21 de janeiro de 1985. A UC consiste no território de uma ilha integrante do arquipélago do Bailique, situada na foz do rio Amazonas, no litoral amapaense. Abrange uma área de 111 ha, no entanto, devido ao carreamento de sedimentos pelo Rio Amazonas, a área da ilha vem aumentando desde a época de sua criação, alcançando mais de 300 ha atualmente, segundo informações da Secretaria de Meio Ambiente do Amapá.

A unidade é coberta por formações vegetais pioneiras, com ecossistemas influenciados pela instabilidade proveniente das marés e do carreamento de sedimentos pelo Rio Amazonas, que causam a constante derrubada de vegetação nas porções mais externas da ilha.

A vegetação é composta, principalmente, por aninga, aturiá, mururés e juncos. Na parte de solos mais altos da reserva, predomina uma floresta típica de várzea. Como a umidade está sob constante influência do Rio Amazonas e do Oceano Atlântico, apresenta características marinhas com formações de restinga sujeitas a inundações

Sua posição geográfica no extremo norte do continente sul-americano, assim como suas extensas planícies arenosas, tornam o local de extrema importância para as aves migratórias, podendo ser observadas concentrações anuais de diversas aves provenientes do hemisfério norte (VALENTE et al., 2011).

O local ainda abriga desovas da tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*; ARAÚJO et al., 2011) e, apesar de a Ilha do Parazinho não possuir ocupações humanas, tais desovas dessa espécie de quelônio são bastante impactadas pela retirada de ovos por populações do entorno da reserva (SEMA-AP, 2017)



Fonte: www.sema.pa.gov.br.

Parque Estadual Charapucu – PA

Criado pelo Decreto nº 2.595, de 9 de dezembro de 2010, o Parque Estadual Charapucu, está localizado no município de Afuá e abrange uma área de 65.181 ha. Inserido na porção noroeste do Arquipélago de Marajó, é caracterizado pela predominância de florestas preservadas de várzeas e igapós e apresenta características puramente amazônicas. Na área, podem ser encontrados rios de águas brancas barrentas por influência do Rio Amazonas, assim como rios de águas pretas, que vêm dos campos marajoaras (IDEFLOR, 2017).

A região onde se insere a UC possui grande riqueza biológica. A vegetação no interior do parque, está sujeita, em grande parte, a ciclos periódicos de inundações, devido a flutuações do nível das águas dos rios e das marés, resultando em constantes mudanças ecológicas do ambiente. Destaca-se a presença de espécies vegetais, como a andiroba (*Carapa guianensis*), o açai (*Euterpe oleracea*), a pracauba (*Mora paraensis*), o pau mulato (*Calycophyllum spruceanum*), a seringueira (*Hevea brasiliensis*), incluindo ainda espécies ameaçadas de extinção, como a ucuúba-vermelha (*Virola surinamensis*) e a sucupira amarela (*Diplostropsis martiuisi*).

A diversidade da fauna também é alta. Estudos sobre a biodiversidade local já registraram a presença de 35 espécies de anfíbios, 77 de répteis, mais de 30 espécies de mamíferos, mais de 300 espécies de aves (ISA, 2017) e inclui

espécies endêmicas e ameaçadas de extinção, como onça-pintada (*Panthera onca*), e o macaco-caiarara (*Cebus kaaporí*).

O Parque Estadual Charapucu é a única unidade de conservação na categoria de proteção integral presente no interior da Área de Proteção Ambiental do Marajó. Sua existência dá forças ao reconhecimento da futura Reserva da Biosfera do Marajó, cuja criação vem sendo articulada pela SEMA (PA) com a UNESCO, pelo fato de o parque corresponder a uma Zona Núcleo da APA, atendendo, dessa forma, a um dos critérios estabelecidos pela UNESCO para o reconhecimento internacional do Arquipélago do Marajó como Reserva da Biosfera (ISA, 2010).



Fonte: www.semas.pa.gov.br.

Refúgio da Vida Silvestre Metrópole da Amazônia – PA

Criado através do Decreto nº 2.211, de 30 de março de 2010, o Refúgio de Vida Silvestre Metrópole da Amazônia está localizado na Região Metropolitana de Belém, abrangendo uma extensa área de 6.367 ha e alcançado o território de quatro município, sendo Ananindeua, Benevides, Marituba e Santa Isabel do Pará. Constitui, juntamente com o Parque Estadual do Utinga, um importante remanescente de vegetação natural nos arredores de Belém. Situado às margens do Rio Guamá, o local foi, até recentemente, de propriedade da antiga Fábrica Pirelli, sendo transformado em unidade de conservação no ano de 2010.

O Refúgio de Vida Silvestre Metrópole da Amazônia possui ecossistemas aquáticos, que contemplam o rio Guamá e pequenos igarapés; ecossistemas de terra firme, como capoeiras, pastagens abandonadas e plantações de seringueira e urucum, assim como ambientes de várzea, que se encontram relativamente preservados e constituem o principal ambiente da UC (IDEFLOR, 2017)

Pesquisas realizadas na unidade apontaram várias espécies vegetais ameaçadas de extinção, como o acapu, o anelím, o cedro e a castanheira-do-Pará. A fauna é bastante diversificada, apresentando grande quantidade de macacos-de-cheiro, bem como pacas, veados-mateiros, tatus e capivaras.

No interior da UC residem aproximadamente 28 famílias, que trabalham na extração do látex da seringueira, do urucum e do cacau, assim como utilizam os recursos pesqueiros para a subsistência (IDEFLOR, 2017).



Fonte: www.ideflorbio.pa.gov.br.

Parque Estadual do Utinga – PA

Criado pelo Decreto nº 1.552, de 3 de maio de 1993, com a denominação inicial de Parque Ambiental Belém, sofreu sucessivas alterações na sua denominação e nos seus limites, sendo, atualmente, denominado de Parque Estadual do Utinga e abrangendo uma área de 1.340 ha, sendo um dos maiores parques em regiões metropolitanas do Brasil.

Sua criação está diretamente relacionada à preservação dos Lagos Bolonha e Água Preta, responsáveis pelo abastecimento de quase 70% da população da Região Metropolitana de Belém. Além dessa função de contribuir para o abastecimento da população, o Parque Estadual do Utinga é também uma opção de recreação e práticas saudáveis em contato com a natureza de Belém, recebendo grande contingente de visitantes durante todo o ano (ISA, 2017).

A vegetação na UC é considerada uma das últimas florestas de terra firme nos arredores de Belém, apresentando ainda algumas porções de mata praticamente inalteradas em seu interior. Além das florestas de terra firme, o parque abriga também florestas de várzeas, igapós, de capoeiras e capoeirões.

As florestas do Parque Estadual do Utinga abrigam uma rica e abundante diversidade biológica, conforme fica evidenciado pelos inventários florísticos e faunísticos realizados para o Plano de Manejo da unidade (SEMA/IMAZON, 2013). Os levantamentos florísticos identificaram 151 espécies botânicas, além da diversidade florística bastante elevada, quando comparada a outras regiões de florestas amazônicas (SEMA/IMAZON, 2013).

Os levantamentos faunísticos identificaram 26 espécies de répteis, sete espécies de anuros, 27 espécies de mamíferos e 193 espécies de aves (SEMA/IMAZON, 2013). Dentre essas espécies, algumas se encontram sob algum grau de ameaça de extinção, como o tracajá (*Podocnemis unifilis*), o araçari-de-pescoço-vermelho (*Pteroglossus bitorquatus*), a choca-lisa (*Thamnophilus aethiops incertus*) e a ariranha (*Pteronura brasiliensis*).

Devido a essa grande importância biológica, aliado ao fato de ser um dos remanescentes florestais mais importantes da região onde está inserido, o Parque Estadual do Utinga está incluído como área prioritária para Conservação, conforme indicado no Mapa de Áreas Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira, do Ministério do Meio Ambiente.



Fonte: Oswaldo Forte.

Refúgio de Vida Silvestre Padre Sérgio Tonetto – PA

Localizado no município de Maracanã, o Refúgio de Vida Silvestre Padre Sérgio Tonetto foi criado recentemente, através do Decreto Nº 1.567, de 17 de junho de 2016. Essa UC de proteção integral está situada dentro de uma outra unidade de conservação de uso sustentável, sendo a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Campo das Mangabas, na região nordeste do estado do Pará.

Trata-se da única UC do estado do Pará cuja criação foi motivada pela necessidade de conservação da flora, devido ao fato de existirem no local áreas de campo cerrado, fisionomia rara no estado do Pará (IDEFLOR-BIO, 2017). Assim, essa UC abrange estritamente a mancha de campo cerrado presente na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Campo das Mangabas.



Fonte: <http://www.tvrba.com.br>.

Parque Estadual Marinho Banco do Álvaro – MA

Assim, como o Parque Estadual Marinho do Parcel de Manuel Luís e o Parque Estadual Marinho Banco do Tarol, o Parque Estadual Marinho Banco do Álvaro também integra o complexo de unidades de conservação do litoral maranhense, que tem como objetivo proteger a maior formação de corais da América do Sul. Criado de forma conjunta com o Parque Estadual Marinho Banco do Tarol, o Parque Estadual Marinho Banco do Álvaro abrange uma área de 45.274 ha.

Parque Estadual Marinho Banco do Tarol – MA

O Parque Estadual Marinho Banco do Tarol também compreende parte do maior banco de corais da América do Sul. Criado no ano de 2014, pela Lei nº 10.171, abrange uma área de 34.229 ha que tem o objetivo de promover a proteção ambiental, estimulando a educação ambiental e a pesquisa científica de seus atributos ambientais.

Parque Estadual Marinho do Parcel de Manuel Luis – MA

Formado pelo maior banco de corais da América do Sul, o Parque Estadual Marinho do Parcel de Manuel Luís foi criado pelo Decreto Nº 11.902, de 11 de junho de 1991. Abrangendo uma área oceânica de 46.000 ha, está localizado no litoral maranhense, a 45 milhas náuticas da costa, sendo que o local mais próximo, em terra firme, é a ilha de Bate Vento. Segundo o seu decreto de criação, o Parque Estadual do Parcel de Manuel Luís tem por finalidade “proteger a fauna e a flora marinhas e as belezas cênicas naturais existentes no local”.

Devido à dificuldade de acesso, à distância da costa, às fortes correntes marítimas e, principalmente, por constituir o maior banco de corais da América do Sul, e um dos maiores do mundo, o Parcel de Manuel Luís sempre representou ameaça à navegação. Por esse motivo tornou-se um dos maiores cemitérios de embarcações do mundo, com cerca de 200 embarcações naufragadas, entre caravelas e navios de casco de ferro (ISA, 2017).

Destaca-se ainda que o Parque Estadual do Parcel de Manuel Luís, juntamente com o Banco do Tarol e o Banco do Álvaro (que também são UCs, descritas abaixo) é uma das 12 áreas úmidas brasileiras a integrar a Lista de Ramsar, que indica áreas úmidas globais de extrema importância para a biodiversidade (RSIS, 2000a).



Fonte: www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2015/01/parque-marinho-parcel-de-manuel-luis-e-sitio-ramsar.

Parque Estadual Lagoa do Jansen – MA

Criado através do Decreto Nº 4.878, de 23 de junho de 1988, o Parque Estadual da Lagoa de Jansen compreende uma área de 196 ha na mancha urbana de São Luís, abrigando, basicamente, a lagoa que dá nome à UC e uma estreita faixa de vegetação nativa marginal. Apesar de seu grau de proteção integral, o dispositivo de criação do parque cita que a finalidade da unidade seria o “*uso público, diversões, esportes e áreas verdes dentro dos limites a serem fixados pelo Poder Público*”. A Lagoa da Jansen é totalmente habitada em seu perímetro marginal, rodeada por pavimentação de calçadas, ciclovias e vias asfaltadas. Em seu entorno encontram-se moradias em forma de casas e edifícios, além de prédios comerciais, bares e restaurantes. Apesar de todos os impactos que sofre, a UC ainda consegue abrigar certa diversidade de peixes, aves e répteis (SEMA-MA, 2017), além de uma porção estreita de vegetação característica de manguezais ao longo dos canais de drenagem que ligam a lagoa ao mar.



Fonte: <http://www.kamaleao.com/>.

Parque Estadual Bacanga – MA

O Parque Estadual Bacanga foi criado pelo Decreto Nº 7.545, de 07 de março de 1980 e, após sucessivas alterações de seus limites, abrange atualmente uma área de 2.633 ha. A UC está localizada a sudoeste do centro urbano de São Luís

e sua vegetação atua como protetora de mananciais que alimentam a Represa do Bataã, que é responsável por um terço do abastecimento da Ilha de São Luís (SEMA-MA, 2017).

Caracteriza-se por apresentar relevo plano influenciado pela dinâmica das marés, favorecendo o estabelecimento de manguezais. Nas áreas centrais, o parque apresenta pequenas colinas e vales, cobertas por formações florestais amazônicas (ISA, 2017).

Por estar localizado nas imediações do centro urbano de São Luís, a UC sofre diversas pressões antrópicas. Segundo Castro et al. (2002), a área do entorno do parque apresentava, em 1991, uma população de 18.240 habitantes, aumentando para 60.564 habitantes no ano de 2001. No interior do parque existem ainda pequenos núcleos populacionais, que totalizavam 747 habitantes no ano de 2001, o que causa certo impacto nos sistemas naturais da UC através da realização de queimadas, desmates e agricultura de forma primitiva (CASTRO et al., 2002).



Fonte: <http://www.sema.ma.gov.br/>.

Parque Estadual do Sítio Rangedor – MA

O Parque Estadual do Sítio do Rangedor foi criado pelo Decreto nº 21.797, de 15 de dezembro de 2005. Inicialmente criado na forma de Estação Ecológica, teve sua categoria redefinida pela Lei nº 9.864, de 04 de julho de 2013, quando passou a integrar a categoria de Parque Estadual. Localizado no município de São Luís e

abrangendo uma área de 126 ha, a UC garante a proteção de uma importante área de águas subterrâneas e funciona como reguladora climática da ilha de São Luís (SEMA-MA, 2017). A vegetação no local é composta, em sua totalidade, por formações pioneiras (ISA, 2017).



Fonte: <http://www.sema.ma.gov.br/>.

Estação Ecológica do Pecém – CE

A Estação Ecológica do Pecém foi criada através do Decreto nº 30.895, de 20 de abril de 2012, sendo composta por duas glebas distribuídas nos municípios cearenses de São Gonçalo do Amarante e Caucaia.

Sua criação objetiva a preservação do ecossistema de ambientes de dunas móveis e fixas na região, tendo sido motivada pela recente ampliação do Complexo Industrial e Portuário do Pecém, que consiste em um importante empreendimento de vazão das exportações brasileiras, localizado no litoral cearense.

As formações dunares, aliadas às lagoas interdunares compõem um cenário de grande beleza cênica. As dunas com presença de densa vegetação arbustiva que cobrem grane parte da unidade de conservação tem uma importante função de estabilização das porções dunares situadas mais próximas da faixa costeira, principalmente na porção situada no município de Caucaia.

A Estação Ecológica do Pecém está situada ainda entre duas outras unidades de conservação de uso sustentável, sendo a Área de Proteção Ambiental do Pecém e a Área de Proteção Ambiental do Lagamar do Cauípe, funcionando também como um corredor de ambientes preservados que ligam essas duas outras unidades.



Fonte: <http://estacaoecologicabrasil.blogspot.com.br/2015/10/estacao-ecologica-do-pecem.html>.

Parque Estadual Botânico Ceará – CE

Criado através do Decreto nº 24.216, de 9 de setembro de 1996, o Parque Estadual Botânico Ceará abrange uma área de 190 ha no município de Caucaia.

Situado às margens da Rodovia CE-090, o parque foi inaugurado em 5 de junho de 1998, quase dois anos após sua criação oficial. Nos primeiros 12 anos após sua inauguração, foi administrado diretamente pela Federação das Indústrias do Ceará (FIEC) e, no ano de 2010, passou a ser gerido pelo Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente (CONPAM), da Secretaria do Meio Ambiente do Ceará.

A criação do parque foi motivada pela necessidade de preservação de ambientes naturais em uma região de intensa especulação imobiliária para construção de casas de veraneio. Assim, o Parque Estadual Botânico abrange um mosaico de ambientes compostos por mata de tabuleiro, cerrado, caatinga e uma parte de manguezal oriundo do Rio Ceará.

De acordo com o Levantamento Preliminar da Vegetação, Flora e Avifauna do Parque Botânico do Ceará (1998), o local assenta-se sobre uma parte do tabuleiro litorâneo, mostrando, em sua maior parte, uma densa vegetação arbustiva, com algumas árvores emergentes. Existem ainda algumas áreas de manguezais nas porções limítrofes do parque.

O Parque Estadual Botânico Ceará é aberto a visitação pública e tem como um de seus principais objetivos a educação ambiental e recreação, fomentado a cultura ecológica em meio a áreas de lazer para a população. Abriga ainda um centro de visitantes, auditório, lanchonete, orquidário, viveiro de mudas, além de 6 km de trilhas delimitadas.



Fonte: <http://www.semace.ce.gov.br>.

Parque Ecológico do Rio Cocó - CE

O Parque Ecológico do Rio Cocó localiza-se na área urbana de Fortaleza. Foi criado em 1989 e teve seus limites alterados em 1993. Segundo informações da Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará (SEMACE, 2016), o Parque tem como objetivo proteger e conservar os recursos naturais existentes, de forma a recuperar e manter o equilíbrio ecológico necessário à preservação da biota terrestre e aquática e propiciar condições para atividades de educação, recreação, turismo ecológico e pesquisa científica. A criação do parque também objetiva proporcionar o contato direto da população com o ambiente natural,

envolvendo-a nas suas ações de preservação e controle, despertando o espírito conservacionista das populações ribeirinhas.

O Rio Cocó nasce na vertente oriental da Serra da Aratanha e nos seus 50 km de percurso passa por três municípios, Pacatuba, Maracanaú e Fortaleza, para desaguar no Oceano Atlântico, nos limites das praias do Caça e Pesca e Sabiaguaba. A área do parque está inserida apenas no Município de Fortaleza e inclui as áreas de maior fragilidade do ponto de vista ambiental. No parque são identificadas várias unidades geoambientais, tais como: planície litorânea, planície flúvio-marinha e superfície dos tabuleiros litorâneo. A planície litorânea está caracterizada por duas feições geomorfológicas distintas, mas intrinsecamente relacionadas: as praias e as dunas fixas e móveis. A planície flúvio-marinha, ocupa desde os trechos do rio localizados na BR-116 até a sua foz, onde forma um estuário. Nessas áreas, pelas condições adversas, com alta salinidade da água e do solo, níveis muito baixos de oxigênio no solo, frequentes inundações pela maré alta, as espécies vegetais mais dominantes são os mangues *Rhizophora mangle*, *Avicenia schaveriana* e *Laguncularia racemosa*. O manguezal do Rio Cocó em seus trechos preservados formam uma mata de mangues de rara beleza, situado em Fortaleza onde várias espécies de moluscos, crustáceos, peixes, répteis, aves e mamíferos compõem cadeias alimentares com ambientes propícios para reprodução, desova, crescimento e abrigo natural (SEMACE, 2016).

Ainda segundo a SEMACE (2016), são restrições desse Parque a implantação ou ampliação de quaisquer tipos de construção civil sem o devido licenciamento ambiental na zona de amortecimento, a supressão de vegetação e uso do fogo, as atividades que possam poluir ou degradar o recurso hídrico, como também o despejo de efluentes, resíduos sólidos ou detritos capazes de provocar danos ao meio ambiente; o tráfego de veículos no interior do parque, a intervenção em áreas de preservação permanente, como: margens do rio, campo de dunas e demais áreas que possuem restrições de uso, a pesca predatória, o uso de veículos náuticos motorizados, salvo para fins de interesse público e as demais atividades danosas previstas na legislação ambiental.

Dentre os problemas ambientais enfrentados pelo Parque, existem ocupações irregulares e invasões em área de preservação permanente; um projeto de construção de ponte sobre o Rio Cocó; disposição de resíduos sólidos; Estações de Tratamento de Esgoto da Lagoa da Zeza, Lagamar e Dendê e lagoa de estabilização do Tancredo Neves; e o lançamento de efluentes de ligações clandestinas (SEMACE, 2016).



Fonte: <http://www.semace.ce.gov.br/>.

Parque Estadual Marinho da Pedra da Risca do Meio – CE

O Parque Estadual Marinho da Pedra da Risca do Meio foi criado através da Lei Estadual Nº 12.717 de 05 de setembro de 1997. É a única Unidade de Conservação Marinha do Estado do Ceará, com uma área de 33,20 km² distante a 10 milhas náuticas (aproximadamente 18,5 km) do Porto do Mucuripe, em Fortaleza, na direção 60° NE (sessenta graus nordeste) (SEMACE, 2016).

O acesso a esta Unidade de Conservação só ocorre através de embarcações que, partindo do Porto do Mucuripe, levam em média 50 minutos para chegar à área do Parque Marinho. Operadoras de Mergulho realizam saídas para a prática de Mergulho Autônomo (Scuba) contemplativo e pesca artesanal esportiva (SEMACE, 2016).

A criação do Parque Marinho Pedra da Risca do Meio tem como objetivo proteger uma área de produção e alimentação das espécies marinhas, resgatar a pesca artesanal, estudar e desenvolver programas de pesca sustentável, realizar pesquisas nos campos das Ciências Biológicas, Ciências Marinha Tropicais e Engenharia de Pesca, além de divulgar e promover o turismo subaquático. A área escolhida torna-se um refúgio biológico de grande valor, além de ser dotado de um equilíbrio ecológico muito frágil (SEMACE, 2016).

Os jangadeiros denominam “riscas” as formações rochosas submersas onde se fixam microrganismos que formam a base da cadeia alimentar. O nome do Parque Estadual Marinho foi escolhido em homenagem a esses jangadeiros que batizaram os diversos pontos de pesca tais como a Risca do Mar, a Risca do Meio e a Risca de Terra. A profundidade da área do Parque Marinho varia de 17 a 30 metros. Todas as formações de substrato consolidado não afloram nesta área, facilitando o tráfego de embarcações. A visibilidade varia de acordo com a intensidade de correntes de vento e, normalmente varia de 15 a 30 metros (SEMACE, 2016).

É permitido no Parque a pesca artesanal e esportiva (linha e anzol), o tráfego de qualquer tipo de embarcação, a coleta para fins científicos de pesquisa, o mergulho autônomo com prévia autorização. Em toda área do Parque Estadual Marinho Pedra da Risca do Meio é permitido o Turismo Subaquático, pois todos os pontos de concentração de fauna e flora marinha são submersos, sendo necessárias instruções de mergulho para conhecer as belezas do Parque marinho (SEMACE, 2016).

Os principais problemas existentes no Parque Estadual Marinho Pedra da Risca do Meio são a pesca predatória com redes caçoeiras e uso de compressores de ar comprimido para captura de peixes ornamentais, lagostas e peixes de grande porte. Atualmente os próprios pescadores que utilizam a área do Parque Marinho denunciam barcos clandestinos que vêm principalmente de outros estados (SEMACE, 2016).



Fonte: <http://www.semace.ce.gov.br/>.

Monumento Natural das Falésias de Beberibe – CE

O Monumento Natural das Falésias de Beberibe abrange uma área de 31,29 hectares e localiza-se no Município de Beberibe, a aproximadamente, 87 Km de Fortaleza. O principal acesso a esta unidade de conservação se dá, partindo de Fortaleza, pela Rodovia CE 040 (SEMACE, 2016).

Segundo informações da SEMACE, a sua criação se justifica em face da necessidade de proteção e conservação das formações naturais do litoral cearense de notório valor paisagístico, representadas pelas falésias e dunas, que se revestem de grande importância ecológica e acentuada fragilidade natural, além da necessidade de ordenamento da atividade turística no local e da ocupação do solo em seus limites e em sua zona de amortecimento (SEMACE, 2016).

Geologicamente, a área caracteriza-se pelos sedimentos terciários pertencentes à Formação Barreiras, que acompanha a linha da costa e aflora na linha de praia, formando falésias vivas, com porte mais expressivo no setor oeste, ou seja, nas imediações das localidades de Morro Branco e Praia das Fontes. Sobrepondo-se aos sedimentos da Formação Barreiras, ocorrem dunas edafizadas, geração mais antiga de dunas que apresentam o desenvolvimento de processos pedogenéticos, com conseqüente fixação de vegetação de maior porte. A alta condutividade hidráulica dos sistemas dunares conectados às falésias

favorecem a infiltração da água doce formando pequenas fontes, que são utilizadas pelos visitantes e população circunvizinha como alternativa ao banho de mar. Inseridas na Zona de Amortecimento do Monumento Natural das Falésias de Beberibe existem cinco comunidades que sobrevivem diretamente da utilização de seus recursos naturais, basicamente da pesca e do turismo, quais sejam: Beberibe, Praia do Morro Branco, Praia da Tabuba do Morro Branco, Praia das Fontes e Praia do Diogo (SEMACE, 2016).

São atividades proibidas na unidade a retirada ou desmonte das formações geológicas que compõem as falésias, incluindo a vegetação que as protegem e/ou circundante, natural ou não; a construção ou a reforma, a realização de obras civis, de terraplenagem, a abertura de vias ou o cercamento sobre as formações geomorfológicas que compõem as falésias; a marcação, gravura ou qualquer alteração humana sobre as falésias, que descaracterize sua apresentação visual natural; a realização de competições, motorizadas ou não, que envolvam movimentações de coisas e/ou de pessoas e demais atividades danosas previstas na legislação ambiental (SEMACE, 2016).

Ainda segundo a SEMACE (2016), os principais problemas existentes nesta unidade são decorrentes da ação antrópica: retirada de areia das falésias para uso no artesanato local, inscrições nas falésias e demais problemas decorrentes da atividade turística desordenada.



Fonte: <http://www.semace.ce.gov.br/>.

Parque Estadual Dunas de Natal – RN

Criado em 1977 como a primeira Unidade de Conservação do Rio Grande do Norte, o Parque Estadual Dunas do Natal "Jornalista Luiz Maria Alves" está localizado em Natal e possui uma área de 1.172 hectares. Esta UC é considerada o maior parque urbano sobre dunas do Brasil, exercendo fundamental importância para a qualidade de vida da população natalense, contribuindo tanto na recarga do lençol freático da cidade, quanto na purificação do ar. Seu ecossistema de dunas é rico e diversificado, abrigando uma fauna e flora de grande valor bioecológico, que inclui diversas espécies em processo de extinção (IDEMA, 2016).

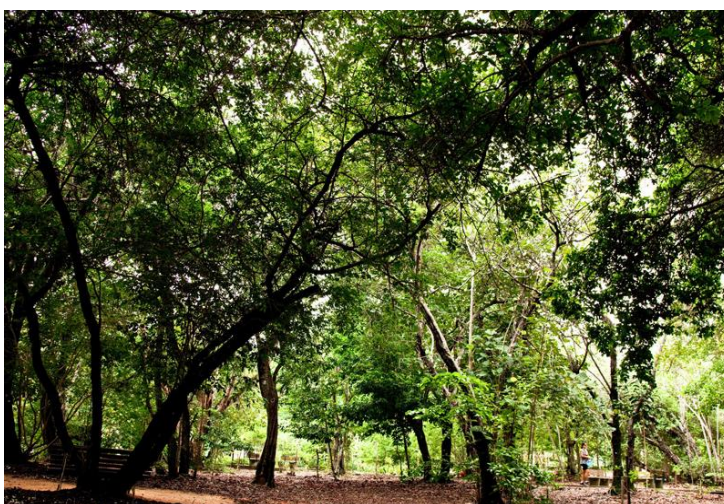
O Parque das Dunas tem por objetivo garantir a preservação e conservação dos ecossistemas naturais englobados; proteger os recursos genéticos; possibilitar a realização de estudos, pesquisas e trabalhos de interesse científico; preservar sítios de valor histórico, arqueológico e geomorfológico; além de oferecer condições para o lazer, o ecoturismo e a realização de atividades educativas e de conscientização ecológica (IDEMA, 2016).

A cobertura vegetal do Parque das Dunas é representada, em sua maior parte, pela mata de duna litorânea, caracterizada por espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas, registrando ainda a ocorrência de praias e sopés de dunas, e formação vegetal tabuleiro litorâneo. Nela predominam espécies peculiares da mata atlântica, além de algumas espécies de caatinga e tabuleiro, com destaque para a amescla-de-cheiro, antúrio selvagem e pau-brasil, as quais conferem ao ambiente grande diversidade e exuberância. A flora reúne mais de 270 espécies arbóreas distintas e 78 famílias, representada por mais de 350 espécies nativas (IDEC, 1981; IDEMA, 2016).

A fauna nativa do Parque é típica do ecossistema costeiro terrestre formado pela Mata Atlântica. De acordo com levantamento preliminar, a fauna do Parque está representada por cerca de 180 espécies dentre mamíferos, répteis, aves, e invertebrados, como borboletas, aranhas e escorpiões (IDEMA, 2016). Algumas dessas espécies encontram-se em processo de extinção na área em decorrência da caça, como as aves galiformes (jacu), tinamiformes (nambu), colubiformes (rolinha, juriti), falconiformes (gavião), passeriformes (sabiá-de-praia), etc.;

mamíferos dasipodídeos (tatu), lagarto teídio (tejuçu), os ofídeos (cobras) e outros (IDEC, 1981).

O Parque das Dunas é gerido pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte (IDEMA) e recebe uma média anual de 150.000 visitantes, mantendo ainda um cadastro com cerca de 10.000 coopistas – que utilizam o espaço para a prática de atividades físicas. Durante o ano inteiro, o Parque oferece diversas atividades educativas, recreativas, físicas e culturais, com shows, peças, palestras, exposições e oficinas que garantem a diversão e o lazer dos seus visitantes (IDEMA, 2016).



Fonte: <http://www.parquedasdunas.rn.gov.br/>.

Parque Estadual da Mata da Pipa – RN

Ocupando uma área de 290,88 hectares no município de Tibau do Sul, o Parque Estadual Mata da Pipa (PEMP) foi criado através do Decreto Estadual nº 19.341 de 12 de setembro de 2006, a partir da transformação de uma parcela territorial da Área de Proteção Ambiental Bonfim-Guarairas (IDEMA, 2016).

Seu principal objetivos é a preservação da Mata Atlântica remanescente na área, dotada de grande relevância ecológica e beleza cênica, e ainda, especialmente: I – possibilitar a realização de pesquisas científicas; II – promover atividades de educação e interpretação ambiental com vistas à formação de uma consciência ecológica na população local e nos visitantes do Parque; III – ofertar à comunidade alternativas de espaço para recreação ecologicamente orientada,

com vistas ao incremento de sua qualidade de vida e bem estar; IV – incentivar o turismo ecológico, propiciando aos visitantes o desfrute racional de uma das facetas das belezas naturais do Rio Grande do Norte; V – compatibilizar o uso do solo do entorno imediato, visando minimizar o impacto das atividades que garantem o desenvolvimento socioeconômico do município sobre o patrimônio ambiental, alvo da proteção do Parque (UNIEMP, 2014).

O Parque abriga uma vegetação de restinga sobre dunas, com uma flora registrada de pelo menos 278 espécies de angiospermas (plantas com flores) distribuídas em 78 famílias e 212 gêneros. Quanto à fauna, a compilação dos dados primários e secundários realizada no Plano de Manejo registrou a ocorrência de 306 táxons, com distribuição em artrópodes (n = 84), anfíbios (n = 07), répteis (n = 41), aves (n = 123) e mamíferos (n = 27) (UNIEMP, 2014).

Os principais problemas identificados no Parque são a supressão de vegetação nativa, caça, queimadas, ocupações irregulares, deposição irregular de lixo, agrotóxicos, criação de animais nos limites do parque, entre outros (UNIEMP, 2014).



Fonte: UNIEMP, 2014.

Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha – PB

O Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha é formado por um extenso cordão recifal que margeia um banco de areia a 1.000 m da costa no Município de Cabedelo (PB), possuindo uma extensão de 3 km (sentido norte-sul). O banco de

areia avermelhada que dá nome ao parque e emerge apenas durante a maré baixa é utilizado para recreação por milhares de turistas que visitam o local todos os anos, havendo embarcações que fazem o trajeto até o Parque regularmente (GONDIM et al., 2011; SANTOS, 2014).

Além de sustentar uma intensa atividade turística, o Parque abriga uma significativa biodiversidade marinha associada aos recifes de corais (SANTOS, 2014). Um levantamento recente da macrofauna bentônica do Parque identificou 102 espécies distribuídas entre os táxons Cnidaria (13 spp.), Mollusca (57 spp.), Crustacea (15 spp.), Echinodermata (15 spp.) e Ascidiacea (2 spp.), incluindo espécies ameaçadas de extinção e espécies de interesse econômico, como a lagosta-verde (*Panulirus laevicauda*) (GONDIM et al., 2011). Os recifes do Parque também abrigam espécies de peixes muito valorizadas comercialmente, como pargos, sirigados, garoupas e meros (SANTOS, 2014).

O órgão gestor da Unidade é a Superintendência de Administração do Meio Ambiente do estado da Paraíba (SUDEMA), que estabeleceu as normas de conduta para o acesso ao parque através da Portaria 002/2007, sendo este um instrumento emergencial até que o plano de manejo seja efetivamente elaborado (SANTOS, 2014). Essas normas devem ser seguidas por todos os visitantes do Parque, com o objetivo de: I - Proteger a biodiversidade e abundância de vida marinha; II - Incentivar o exercício da contemplação ambiental, através de atividades não degradadoras do meio ambiente; III - Disciplinar e ordenar o ecoturismo sustentável e as demais atividades compatíveis com a conservação ambiental; IV - Desenvolver na comunidade local consciência ecológica e conservacionista sobre os recursos aquáticos; e V – Prevenir e reprimir ações incompatíveis com a preservação e os atributos do Parque, assim como demais infrações previstas na legislação ambiental.

A Portaria 002/2007 também estabelece que ficam proibidas na área do Parque as seguintes atividades: I – Som mecânico em volume excessivo, utilização de caixas de som autônomas ou a produção de qualquer espécie de ruído que possa comprometer a tranquilidade do ambiente; II – Conduzir ou desembarcar passageiros sem o devido Cadastramento da Embarcação; III – Presença de comerciantes ou instalação de barracas não autorizadas; IV – Tráfego, fundeio ou permanência de embarcações não autorizadas ou em

desconformidade com esta Portaria ou demais disposições da SUDEMA e da Autoridade Marítima local; V – A utilização de equipamentos que utilizem carvão e outros tipos de combustíveis para a prática de churrasco na área de areia do Parque; VI – Realização de eventos que afetem o ecossistema do Parque; VII – A lavagem dos porões de qualquer tipo de embarcação, como também o despejo de óleo, seus derivados ou quaisquer outras substâncias químicas.



Fonte: Santos (2014).

Parque Estadual das Trilhas dos Cinco Rios – PB

O Parque Estadual das Trilhas dos Cinco Rios possui 514,8 hectares e encontra-se inserido no município de João Pessoa (PB). Foi criado através do Decreto nº 35.325, de 16 de setembro de 2014, que estabelece como seus objetivos: I - preservar os ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando 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; II - garantir a conservação do remanescente florestal conhecido popularmente como a antiga fazenda Mangabeira; III - garantir a conservação das populações de flora e fauna, especialmente as ameaçadas de extinção, através da sua proteção e ações de manejo; IV - 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; V - proteger o remanescente florestal

para garantir a manutenção do microclima da cidade de João Pessoa; VI - estimular a conectividade entre o remanescente florestal e demais fragmentos de floresta da região metropolitana de João Pessoa; VII - colaborar com as atividades de visitação e educação, estimulando uma consciência crítica em relação às questões ambientais do Parque Estadual (PE) das Trilhas dos Cinco Rios; VIII - estimular as pesquisas científicas em prol da conservação ambiental.



Fonte: <http://www.parlamentopb.com.br/Noticias/?governo-embarga-construcoes-no-parque-estadual-das-trilhas-e-dos-cinco-rios-01.07.2015>.

Parque Estadual do Aratu – PB

A unidade está localizada na porção sul do município de João Pessoa, estado da Paraíba, adjacente aos parques do Jacarapé e das Trilhas dos Cinco Rios. O Parque foi criado pelo Decreto nº 23.838, de 27/02/2003 e teve sua delimitação alterada em 2007 pelo Decreto 28.086, possuindo 341 hectares.



Fonte: João Pessoa (2010).

Parque Estadual Mata de Jacarapé – PB

O Parque Estadual Mata de Jacarapé foi criado pelo Decreto nº 23.836, de 27/02/2003 e teve sua delimitação alterada em 2007 pelo Decreto 28.087. Possui uma área de 380 hectares e está situado na porção sul do município de João Pessoa, estando adjacente aos parques do Aratu e das Trilhas dos Cinco Rios. A Unidade está localizada sobre a Baixada Litorânea, nos sedimentos inconsolidados do Quaternário e nos Tabuleiros Costeiros, sobre sedimentos mal consolidados da Formação Barreiras. Apresenta grande biodiversidade de paisagens, incluindo praias, falésias, manguezais, rios e formações vegetais e recifais (BIZERRA, 2013).

Alguns problemas ambientais existentes na área são a ocupação irregular, processos erosivos nas falésias, cata de caranguejos, degradação da vegetação nativa, disposição de resíduos sólidos e despejo de esgoto doméstico (BIZERRA, 2013; LIRA et al., 2010).



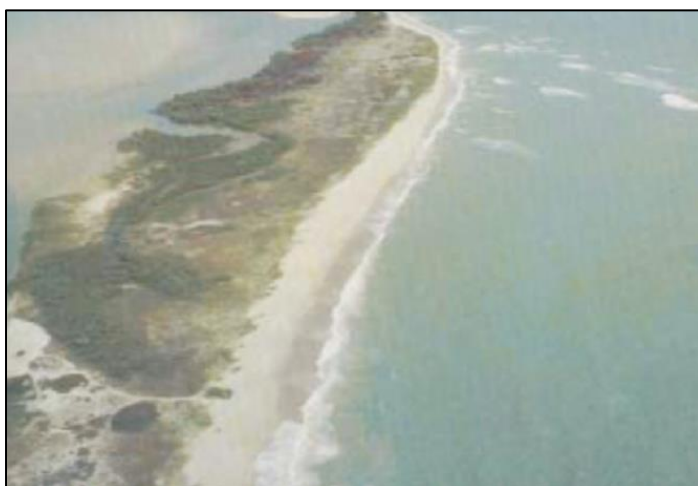
Fonte: João Pessoa (2010).

Reserva Ecológica de Saco da Pedra – AL

A Reserva Ecológica do Saco da Pedra possui uma área aproximada de 87 ha, inserida no município de Marechal Deodoro, abrangendo parte do cordão arenoso sul que constitui a desembocadura do Complexo Estuarino Lagunar Mundaú-Manguaba. Foi criada pelo Decreto nº 6.274/1985, e segundo informações do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA), tem como objetivo a preservação integral do meio natural, sendo limitada todas as interferências sobre este ecossistema, sendo permitidas apenas aquelas voltadas a possibilitar a estabilidade e preservação do local. Está localizada dentro dos limites da área de Proteção Ambiental de Santa Rita, com uma vegetação pioneira de restinga sob influência marinha e flúvio-marinha, cordões arenosos e manguezal.

Apesar de sua pequena área territorial, possui grande importância devido a sua função de preservar a integridade de espécies migratórias que fazem pouso nesta restinga alagoana. Essa estreita faixa de terra encravada entre o mar e a lagoa Mundaú sofre grande pressão do fluxo turístico devido a sua enorme beleza cênica, fato que, de acordo com Menezes et al. (2010), indica a necessidade de reenquadramento da categoria da unidade, conforme a Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC), salientando que a categoria Reserva Ecológica não está enquadrada no SNUC.

As ações ambientais promovidas pelo IMA na RESEC do Saco da Pedra são monitoramento periódico da sua área e entorno, bem como o apoio no disciplinamento de visitas de turistas e banhistas. No Instituto, estão sendo elaboradas propostas para a RESEC a fim de adequar sua categoria às existentes ao SNUC, verificando as possibilidades dentre as categorias de Unidades de Conservação existentes, garantindo assim a implementação do seu objetivo de criação.



Fonte: Menezes et al. (2010).

Reserva Ecológica dos Manguezais da Lagoa do Roteiro – AL

A Reserva Ecológica de Manguezais da Lagoa do Roteiro possui uma área de 742 ha e abrange os municípios de Roteiro e Barra de São Miguel. Foi criada pelo Decreto nº 32.355/1987, e segundo informações do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA), tem como objetivo a preservação integral do meio natural, sendo limitadas todas as interferências sobre este ecossistema, sendo permitida apenas atividades como a pesca tradicional e coleta de moluscos e outros recursos pesqueiros. Esta reserva é banhada pela Lagoa de Roteiro, com uma grande área preservada de manguezais.

De acordo com Menezes et al. (2010), esta UC deverá ter sua categoria alterada para “Reserva Biológica” para se adequar ao SNUC (Lei Federal nº 9.985/2000), uma vez que a categoria à qual pertence desde sua criação em 1987 (“Reserva Ecológica”) não se enquadra no Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

Essa RESEC são monitoramento periódico da sua área e entorno e acompanhamento das comunidades tradicionais que vivem em seu entorno, principalmente do Povoado do Mangue da Palatéia. No Instituto, estão sendo elaboradas propostas para a RESEC a fim de adequar sua categoria às existentes no SNUC (Lei Federal nº 9.985/2000), verificando as possibilidades dentre as categorias de Unidades de Conservação existentes, garantindo seu objetivo de criação. Segundo Menezes et al. (2010), sua categoria deverá ser alterada para “Reserva Biológica”. Com a reclassificação, prevê-se o estabelecimento de limites devidamente georreferenciados e uma melhor conformidade com os usos das comunidades tradicionais que sobrevivem dos recursos naturais da laguna do Roteiro, em destaque a produção de ostras e o disciplinamento da expansão natural do povoado perante as áreas naturais de entorno.



Fonte: Menezes et al. (2010).

II.6.4.2.3 Unidades de Conservação de Proteção Integral Municipais

Parque Ecológico Municipal da Ilha do Mosqueiro – PA

O Parque Ecológico Municipal da Ilha do Mosqueiro foi criada pela Lei nº 1.401, no ano de 1988, sendo posteriormente considerada no próprio Plano Diretor do município de Belém, no ano de 1993 e, nesse mesmo ano, ratificada pelo Decreto nº 26.138, que delimitou uma área de 190 ha na Ilha do Mosqueiro.

A Ilha do Mosqueiro abrange uma área de cerca de 20.000 ha, distante cerca de 67 km do centro municipal de Belém. Em toda sua extensão, abriga uma população de 27.000 habitantes. É separada do continente por um canal denominado de Furo das Marinhas e banhada, ao sul, pela Baía de Guajará. O Parque Ecológico Municipal da Ilha do Mosqueiro, no entanto, abrange uma pequena porção ocidental da ilha, sendo composto por três Ilhotas, denominadas Ilha do Cotovelo, Ilha da Terra Alta e Ilha Carará. Apesar de a cobertura vegetal natural da ilha ser constituída predominantemente por floresta ombrófila densa (VENTURIERI et al., 1998), o Parque Ecológico Municipal da Ilha do Mosqueiro, por estar situado na borda da ilha, tem como fitofisionomia predominante as florestas de várzea e de igapó, que atuam na preservação dos recursos hídricos que abastecem o povoado da Vila do Mosqueiro. A UC ainda não dispõe de qualquer tipo de infraestrutura física, sendo realizadas apenas atividades de fiscalização pela Secretaria de Meio Ambiente de Belém no local. Estudos estão sendo conduzidos de forma que possam subsidiar a elaboração do plano de manejo da unidade (<http://www.belem.pa.gov.br/semma>).



Fonte: <http://www.http://mosqueirosustentavel.blogspot.com.br>

Parque Natural Municipal de Cabedelo – PB

O Parque Natural de Cabedelo (Antiga “Mata do Estado”) foi municipalizado em 2002, e possui uma área de 56 hectares com cobertura vegetal de Mata Atlântica de restinga. Segundo informações disponibilizadas no site da prefeitura

de Cabedelo, em 2014 iniciaram-se as discussões sobre a elaboração do Plano de Manejo da Unidade.



Fonte: <http://www.cabedelonaweb.com/2014/08/prefeitura-discute-elaboracao-do-plano.html>

Parque Natural Municipal dos Manguezais Josué de Castro – PE

O Parque dos Manguezais está localizado no complexo estuarino dos rios Capibaribe, Jordão, Pina e Tejipló, na zona sul do município de Recife, entre os bairros do Pina, de Boa Viagem e da Imbiribeira, em uma área conhecida como antiga “Estação Rádio Pina” da Marinha do Brasil. Possui aproximadamente 320 hectares incluindo ilhas e manguezais, constituindo-se no maior remanescente de Manguezal do Recife, prestando serviços ambientais como o controle das marés (que evita enchentes), a reprodução e o desenvolvimento de várias espécies típicas desse ecossistema e a amenização climática local (MARTINS & MELO, 2007; SMA/DPA, 2012).

O Parque encontra-se inserido em uma área bastante edificada, próxima à beira mar (praia), numa localização bastante valorizada da cidade do Recife. Este manguezal encontra-se atualmente intacto por se localizar na área de uma antiga Estação de Rádio utilizada pelo exército americano durante a II Guerra Mundial. A estação posteriormente passou ao controle da Marinha do Brasil, que a manteve ativa até os anos 1990, quando então desativou a Organização Militar. Entretanto, até hoje a Marinha continua protegendo o local de potenciais invasões e

ocupações com efetivos regulares de serviço diário no local (MARTINS & MELO, 2007; SMA/DPA, 2012).

Considera-se que as maiores ameaças à preservação da área são a pressão de ocupação e uso dos recursos pelas comunidades circundantes, a prática de carcinicultura marinha e a possibilidade do desenvolvimento de um projeto viário (Via Mangue) que prevê o aterramento de parte do Parque para a construção de uma rodovia com o objetivo de desafogar o trânsito entre as zonas sul e norte da cidade (MARTINS & MELO, 2007).



Fonte: SMA/DPA (2012).

Parque Natural do Forte de Tamandaré – PE

O Parque Natural do Forte de Tamandaré foi instituído pela prefeitura em 2003 através do Decreto n.º 013, alterado pelo Decreto 011/2008. Possui área de 349 ha e encontra-se inserido na APA Costa dos Corais e na APA Guadalupe. Possui 349 hectares e contempla uma área terrestre, que inclui o Forte Santo Inácio de Loyola, a Capela e o antigo cemitério; e uma área marinha, que engloba a Zona de Recuperação Recifal de Tamandaré. A criação do Parque teve como objetivos: I – manter a integridade do patrimônio histórico-cultural que o Forte de Tamandaré representa para o município; II – ordenar o uso da área pública onde está inserido o Forte de Tamandaré; III – preservar os ambientes naturais costeiros e marinhos da Baía de Tamandaré; IV – incentivar as manifestações culturais e turísticas compatíveis com a preservação ambiental e do patrimônio histórico-cultural; V – possibilitar o desenvolvimento de pesquisa científica e programas de educação ambiental (GEOSISTEMAS, 2011a).

A porção terrestre do Parque é reduzida, e devido ao histórico de ações antrópicas que modificaram a paisagem original, a vegetação terrestre é composta predominantemente por espécies cultivadas, não se caracterizando, assim, como representativa de qualquer região fitoecológica ou domínio florístico. Já a porção marinha, localizada na região conhecida como Baía de Tamandaré, apresenta grande riqueza biológica, com a presença de três grupos de formações recifais: a primeira linha recifal, próxima à praia, constituída de estruturas arenosas e expostas durante a baixa-mar; a segunda, localizada na lagoa entre a linha de praia e a de recifes; e a última linha recifal forma uma barreira típica do complexo Tamandaré. Esta área destaca-se pela captura de camarões e peixes (GEOSISTEMAS, 2011a).

Os recifes do Parque abrigam por volta de 10 espécies de corais e os principais formadores de corais nessa região são as espécies *Mussismilia harttii* e *Montastrea cavernosa*. A maior parte da área marinha do Parque abrange a chamada zona de recuperação recifal, estabelecida através de portaria do IBAMA. Nessa área são proibidas atividades náuticas, de exploração e turísticas, e estudos mostram um rápido e significativo aumento na abundância e no tamanho médio de várias espécies exploradas, incluindo peixes, polvos e lagostas. Dentre as espécies analisadas, destaca-se a ocorrência de espécies ameaçadas de sobre-exploração, como o mero (*Epinephelus itajara*) e a caranha (*Lutjanus cyanopterus*), que passaram a ser vistos regularmente na área, além da extensa recuperação da população do peixe ornamental *Microspathodon chrysurus*. Outras espécies de peixes que passaram a frequentar a área são a cioba *Lutjanus analis*, a barracuda *Sphyræna barracuda* e o peixe-anjo *Holocanthus ciliaries* (GEOSISTEMAS, 2011a).



Fonte: Geosistemas (2011a).

Parque Municipal Marinho de Paripueira - AL

Este Parque Municipal Marinho abrange uma área de 3200 hectares no litoral do município de Paripueira, estando inserido no interior da APA Costa dos Corais. Tem como limite sul o Rio Sauaçuí (limite com o município de Maceió), ao norte o Rio Sapucaí (limite com o município de Barra de Santo Antônio), a leste a isóbata de 25 m de profundidade e a oeste a linha de preamar do Município de Paripueira. Foi criado pela Lei Municipal nº 12, de junho de 1993, com a finalidade de resguardar atributos excepcionais da natureza, conciliando a proteção da flora, fauna e belezas naturais, com os objetivos educacionais e científicos (PARIPUEIRA, 2012).

As características ambientais do Parque, com a presença de áreas estuarinas com manguezais preservados e área marinha com águas calmas faz com que seja um habitat de grande importância para o peixe-boi-marinho (*Trichechus manatus*). Na região entre a foz do Rio Caxéu e o acesso à praia do Loteamento Sonho Verde II estão localizados os recifes que são considerados como a maior colônia para alimentação do peixe-boi do nordeste meridional Brasileiro (entre Paraíba e Alagoas) (PARIPUEIRA, 2012).

Esta unidade foi criada por interferência direta do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA) e do Projeto Peixe-boi e visa principalmente a proteção deste mamífero marinho e os ambientes recifais onde ele habita. Procurando fortalecer este objetivo, o Conselho Estadual de Preservação

Ambiental (CEPRAM) editou a Resolução nº 04/96, que disciplina o uso de embarcações motorizadas na área e cria os corredores de navegação para os barcos de pesca e a área destinada aos esportes náuticos (MENEZES et al., 2010).



Fonte: Paripueira (2012).

Parque Ecológico Tramandaí - SE

Localizado no município de Aracaju (SE), possui 3,6 ha e abrange ambientes de manguezal. Segundo informações da Secretaria do Meio Ambiente de Aracaju (SEMA), entre os objetivos da criação do Parque estão a imposição de limites à ocupação da área, além da preservação e conservação do ecossistema existente. A principal fonte de degradação constatada no Parque atualmente pela SEMA é o descarte de efluentes domésticos. Apesar disso, o parque apresenta diversas espécies botânicas, algumas típicas do ecossistema manguezal como o mangue-branco (*Laguncularia racemosa*), mangue-vermelho (*Rizophora mangle*) e mangue-preto (*Avicennia shaueriana*), além de outras como fícus (*Ficus benjamina*), nim indiano (*Azadiracta indica*), amendoeira (*Terminalia cattappa*) e aroeira-da-praia (*Schinus therebentifolius*). Dentre as espécies da fauna identificadas na Unidade estão pássaros como o savacu-de-coroa (*Nyctanassa violacea*), socó-boi (*Tigrisoma lineatum*) e lavadeira-mascarada (*Fluvicola nengeta*); e crustáceos das espécies aratu-vermelho (*Goniopsis cruentata*) e goiamum (*Cardisoma guanhumi*).

Outra fonte de degradação identificada na área do Parque (em seu interior e adjacências) é a especulação imobiliária, tendo sido observada uma redução de sua área de manguezal acompanhada por um aumento da área construída (edifícios residenciais) entre os anos de 2003 e 2009 (GOIS et al., 2012).



Fonte: <http://www.labec.com.br/biodigital/ambientes/manguezais/problematikas/>.

II.6.4.3 Unidades de Conservação de Uso Sustentável

Na área de estudo do meio biótico foram identificadas 126 Unidades de Conservação de Uso Sustentável abrangendo ambientes marinhos, litorâneos e terrestres. Destas, 29 são unidades federais, 57 são estaduais, 15 são municipais e 25 são Reservas Particulares do Patrimônio Natural (unidades de domínio privado com reconhecimento na esfera federal ou estadual). Do total, a maior parte pertence à categoria de Área de Proteção Ambiental (67 unidades), 21 são Reservas Extrativistas, 25 unidades são RPPNs, duas Reservas de Desenvolvimento Sustentável, três Áreas de Relevante Interesse Ecológico, uma Floresta Estadual, uma Floresta Nacional e outras seis unidades cuja classificação não é diretamente designada pelo SNUC (**Quadro II.6.4.3-1; Anexos II.6.4-1** - Erro! Fonte de referência não encontrada.). Após o quadro, é apresentada uma caracterização das UCs de Uso Sustentável da área de estudo.

Quadro II.6.4.3-1 - Unidades de Conservação de Uso Sustentável localizadas na Área de Estudo do Meio Biótico. As UCs são apresentadas na ordem geográfica de localização dos municípios, do leste para o oeste.

ID	Unidade de conservação	Órgão gestor	Área (ha)	ISL	Ambientes	UF	Municípios	Diplomas de criação e alteração	Plano de manejo	Conselho gestor	Zona de Amortecimento
Unidades de Conservação de Uso Sustentável Federais											
338	Reserva Extrativista Marinha de Soure	ICMBio	27.464	3, 4, 8, 9, 10	marinho e litorâneo	PA	Soure	Decreto s/nº de 22/11/2001	não possui	Portaria nº 76, de 26/11/2003	-
337	Reserva Extrativista Mapuá	ICMBio	94.464	-	litorâneo	PA	Breves	Decreto s/nº de 20/05/2005	não possui	Portaria nº 39, de 25/06/2008	-
336	Reserva Extrativista Terra Grande Pracuaba	ICMBio	194.695	-	litorâneo	PA	São Sebastião da Boa Vista e Curralinho	Decreto s/nº de 05/06/2006	possui Plano de Gestão, aprovado pela Portaria nº 161, de 28/02/2013	Portaria nº 51, de 20/04/2012	-
335	Reserva Extrativista Marinha Mocapajuba	ICMBio	21.029	7, 9 e 10	marinho e litorâneo	PA	São Caetano de Odivelas	Decreto s/nº de 10/10/2014	não possui	-	-
334	Reserva Extrativista São João da Ponta	ICMBio	3.203	10	litorâneo	PA	São João da Ponta	Decreto s/nº de 13/12/2002	não possui	Portaria nº 11, de 05/02/2007	-
333	Reserva Extrativista Mãe Grande de Curuçá	ICMBio	37.062	3, 4, 7, 9, 10	marinho e litorâneo	PA	Curuçá	Decreto s/nº, de 13/12/2002	não possui	Portaria nº 24, de 09/03/2006	-
332	Reserva Extrativista Marinha Mestre Lucindo	ICMBio	26.465	3, 4, 7, 9, 10	marinho e litorâneo	PA	Marapanim	Decreto s/nº de 10/10/2014	não possui	-	-
331	Reserva Extrativista Marinha Cuinarana	ICMBio	11.037	10	litorâneo	PA	Magalhães Barata	Decreto s/nº de 10/10/2014	não possui	-	-
330	Reserva Extrativista Maracanã	ICMBio	30.019	3, 4, 10	marinho e litorâneo	PA	Maracanã	Decreto s/nº, de 13/12/2002	não possui	Portaria nº 59, de 29/07/2009	-

ID	Unidade de conservação	Órgão gestor	Área (ha)	ISL	Ambientes	UF	Municípios	Diplomas de criação e alteração	Plano de manejo	Conselho gestor	Zona de Amortecimento
329	Reserva Extrativista Chacoaré-Mato Grosso	ICMBio	2.786	10	litorâneo	PA	Santarém Novo	Decreto s/nº, de 13/12/2002	não possui	Portaria nº 16, de 24/09/2007	-
328	Reserva Extrativista Marinha Tracuateua	ICMBio	27.154	4, 10	marinho e litorâneo	PA	Bragança e Tracuateua	Decreto s/nº, de 20/05/2005	não possui	Portaria nº 21, de 20/11/2007	-
369	Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu	ICMBio	42.069	3, 4, 7, 9, 10	marinho e litorâneo	PA	Bragança	Decreto s/nº, de 20/05/2005	possui	Portaria nº 17, de 24/09/2007	definida no Plano de Manejo
326	Reserva Extrativista Marinha Araí-Peroba	ICMBio	62.035	9, 10	marinho e litorâneo	PA	Augusto Corrêa	Decreto s/nº, de 20/05/2005, alterado pelo Decreto s/nº, de 10/10/2014	não possui	Portaria nº 42, de 12/06/2007	-
327	Reserva Extrativista Marinha Gurupi-Piriá	ICMBio	74.081	4, 5, 9, 10	marinho e litorâneo	PA	Viseu	Decreto s/nº, de 20/05/2005	não possui	Portaria nº 3, de 01/02/2008	-
325	Reserva Extrativista de Cururupu	ICMBio	185.046	3, 4, 7, 8, 9, 10	marinho e litorâneo	MA	Serrano do Maranhão, Cururupu, Bacuri, Apicum-Açu	Decreto s/nº, de 02/06/2004	não possui	Portaria nº 35, de 20/05/2011	-
362	Reserva Extrativista Quilombo do Frechal	ICMBio	9.542	-	terrestre	MA	Mirinzal	Decreto nº 536, de 20/05/1992	possui Plano de Utilização, criado pela Portaria nº 68, de 06/08/1996	Portaria nº 72, de 02/09/2011	-
324	Reserva Extrativista Marinha do Delta do Parnaíba	ICMBio	27.022	3, 4, 8, 9, 10	litorâneo	MA	Araioses, Ilha Grande, Água Doce do Maranhão	Decreto de 16/11/2000	não possui	-	-

ID	Unidade de conservação	Órgão gestor	Área (ha)	ISL	Ambientes	UF	Municípios	Diplomas de criação e alteração	Plano de manejo	Conselho gestor	Zona de Amortecimento
323	Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba	ICMBio	313.800	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	marinho e litorâneo	MA/PI/CE	Barroquinha, Chaval, Cajueiro da Praia, Luis Correia, Parnaíba, Ilha Grande, Tutóia, Paulino Neves, Araioeses, Água Doce do Maranhão	Decreto s/nº, de 28/08/1996	possui	Portaria nº 27, de 10/12/2007	indefinida
373	Área de Proteção Ambiental Serra de Ibiapaba	ICMBio	1.628.424	-	terrestre e litorâneo	PI/CE	Viçosa do Ceará, Bom Princípio do Piauí, Brasileira, Buriti dos Lopes, Cocal, Conceição do Canindé, Domingos Mourão, Lagoa de São Francisco, Piracuruca, Piri-piri, Pedro II, Chaval, Granja, Moraújo, Tianguá	Decreto s/nº, de 26/11/1996	não possui	Portaria nº 105, de 08/10/2012	-
188	Reserva Extrativista do Batoque	ICMBio	601,44	3, 8, 9, 10	litorâneo	CE	Aquiraz	Decreto S/N de 05/06/2003	não possui	Portaria nº 66 de 24/05/2012	não definida
185	Reserva Extrativista Prainha do Canto Verde	ICMBio	29.804,99	3	marinho e litorâneo	CE	Beberibe	Decreto S/N de 05/06/2009	não possui	Portaria nº 125 de 14/12/2010	não definida
194	Área de Proteção Ambiental Fernando de Noronha - Rocas - São Pedro e São Paulo	ICMBio	79.706	-	marinho e litorâneo	RN, PE	Arquipélago de Fernando de Noronha, Atol das Rocas e Penedos de São Pedro e São Paulo	Decreto nº 92.755, de 05/06/1986	Portaria nº 36 de 03/06/2005	Portaria nº 190, de 31/12/2001	-
167	Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape	ICMBio	14.640	3, 4, 5, 6, 7, 10	terrestre, litorâneo e marinho	PB	Baía da Traição, Lucena, Marcação, Rio Tinto	Decreto nº 924, de 10/09/1993	Portaria nº 57 de 22/05/2014	Portaria nº 34 de 25/05/2005	-
168	Área de Relevante Interesse Ecológico Manguezais da Foz do Rio Mamanguape	ICMBio	5.769,54	4, 10	litorâneo	PB	Marcação, Rio Tinto	Decreto nº 91.890 de 05/12/1985	Portaria nº 57 de 22/05/2014	Portaria nº 185 de 02/05/2013	definida no plano de manejo
164	Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo	ICMBio	116,83	-	litorâneo	PB	Cabedelo, João Pessoa	Decreto S/N de 02/06/2004	não possui	Portaria nº 11, de 16/03/2009	não definida

ID	Unidade de conservação	Órgão gestor	Área (ha)	ISL	Ambientes	UF	Municípios	Diplomas de criação e alteração	Plano de manejo	Conselho gestor	Zona de Amortecimento
158	Reserva Extrativista Acaú-Goiana	ICMBio	6.676,69	4, 6, 9, 10	marinho e litorâneo	PE, PB	Caaporã (PB), Pitimbu (PB) e Goiana (PE)	Decreto S/N de 26/09/2007	não possui	possui	não definida
135	Área de Proteção Ambiental da Costa dos Corais	ICMBio	404.279,93	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	marinho	PE, AL	de Tamandaré (PE) até Maceió (AL)	Decreto S/N de 23/10/1997	Portaria ICMBio nº 144, de 01/02/2013	Portaria nº 62, de 21/07/2011	-
127	Reserva Extrativista Marinha da Lagoa do Jequiá	ICMBio	10.203,9	4, 5, 9, 10	marinha e litorâneo	AL	Jequiá da Praia	Decreto S/N de 27/09/2001	não possui	Portaria nº 73, de 02/09/2011	não definida
124	Área de Proteção Ambiental de Piaçabuçu	ICMBio	9.106,87	3, 4, 10	litorâneo	AL	Piaçabuçu e Feliz Deserto	Decreto nº 88.421, de 21/06/1983	possui	Portaria nº 46/03-N, de 21/09/2003	-
Unidades de Conservação de Uso Sustentável Estaduais											
370	Floresta Estadual do Amapá	IEF e SEMA/AP	2.369.400	10	litorâneo e terrestre	AP	Tartarugalzinho, Pracuúba, Porto Grande, Oiapoque, Mazagão, Calçoene, Pedra Branca do Amapari, Serra do Navio, Ferreira Gomes e Amapá	Lei nº 1.028, de 12/07/2006, alterado pela Portaria nº 657, de 19/11/2013	possui	-	definida no Plano de Manejo
350	Área de Proteção Ambiental da Fazendinha	SEMA/AP	137	8, 10	litorâneo	AP	Macapá	Decreto nº 20, de 14/12/1984, alterado pela Lei nº 873, de 31/12/2004	não possui	-	-
349	Área de Proteção Ambiental do Rio Curiaú	SEMA/AP	23.000	10	litorâneo	AP	Macapá	Lei nº 431, de 15/09/1998	não possui	-	-

ID	Unidade de conservação	Órgão gestor	Área (ha)	ISL	Ambientes	UF	Municípios	Diplomas de criação e alteração	Plano de manejo	Conselho gestor	Zona de Amortecimento
348	Área de Proteção Ambiental do Arquipélago de Marajó	SEMA/PA	5.998.570	3, 4, 6, 7, 8, 9, 10	litorâneo	PA	Soure, São Sebastião da Boa Vista, Santa Cruz do Arari, Salvaterra, Ponta de Pedras, Muaná, Curralinho, Chaves, Cachoeira do Arari, Breves, Anajás, Afuá	Artigo nº 13 da Constituição do Estado do Pará de 1989	em elaboração	-	-
347	Área de Proteção Ambiental da Ilha do Combu	SEMA/PA	1.500	10	litorâneo	PA	Belém	Lei nº 6.083, de 13/11/1997	não possui	Portaria nº 1.945, de 14/10/2008	-
346	Área de Proteção Ambiental da Região Metropolitana de Belém	SEMA/PA	7.500	10	litorâneo	PA	Ananindeua e Belém	Decreto nº 1.551, de 03/05/1993, alterado pelo Decreto nº 872, de 27/11/1995	não possui	Decreto nº 1.985, de 28/10/1993, alterado pelo Decreto nº 1.042, de 09/02/1996	-
345	Área de Proteção Ambiental de Algodual-Maiandeuá	SEMA/PA	2.378	3, 4, 6, 7, 9, 10	marinho e litorâneo	PA	Maracanã	Lei nº 5.621, de 27/11/1990	Proposto em 31/12/2012, mas não oficializado	Portaria nº 291, de 06/06/2006	-
363	Reserva de Desenvolvimento Sustentável Campo das Mangabas	SEMA/PA	7.062	10	terrestre	PA	Maracanã	Decreto nº 1.567, de 17/06/2016	não possui	-	-

ID	Unidade de conservação	Órgão gestor	Área (ha)	ISL	Ambientes	UF	Municípios	Diplomas de criação e alteração	Plano de manejo	Conselho gestor	Zona de Amortecimento
344	Área de Proteção Ambiental da Baixada Maranhense	SEMA/MA	1.775.035	10	marinho, litorâneo e terrestre	MA	Vitorino Freire, Vitória do Mearim, Viana, Turilândia, Turiaçu, Serrano do Maranhão, Satubinha, São Vicente Ferrer, São Mateus do Maranhão, São Luís, São João Batista, São Bento, Santa Rita, Santa Inês, Santa Helena, Presidente Sarney, Porto Rico do Maranhão, Pio XII, Pinheiro, Pindaré-Mirim, Peri Mirim, Penalva, Pedro do Rosário, Palmeirândia, Olinda Nova do Maranhão, Olho D'Água das Cunhãs, Monção, Mirinzal, Matões do Norte, Matinha, Lago Verde, Igarapé do Meio, Guimarães, Conceição do Lago-Açu, Central do Maranhão, Cedral, Cajari, Cajapió, Bom Jardim, Bequimão, Bela Vista do Maranhão, Bacurituba, Bacabeira, Bacabal, Arari, Anajatuba, Altamira do Maranhão, Alcântara	Decreto nº 11.900, de 11/06/1991	não possui	-	-
343	Área de Proteção Ambiental das Reentrâncias Maranhenses	SEMA/MA	2.680.910	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	marinho e litorâneo	MA	Cedral, Guimarães, Mirinzal, Bequimão, Cândido Mendes, Cedral, Porto Rico do Maranhão, Apicum-Açu, Serrano do Maranhão, Turiaçu, Luís Domingues, Godofredo Viana, Cururupu, Bacuri, Carutapera, Alcântara	Decreto nº 11.901, de 11/06/1991	não possui	-	-
342	Área de Proteção Ambiental do Maracanã	SEMA/MA	1.831	-	terrestre	MA	São Luís	Decreto nº 12.103, de 01/10/1991	não possui	Portaria nº 52, de 16/06/2014	-

ID	Unidade de conservação	Órgão gestor	Área (ha)	ISL	Ambientes	UF	Municípios	Diplomas de criação e alteração	Plano de manejo	Conselho gestor	Zona de Amortecimento
341	Área de Proteção Ambiental de Itapiracó	SEMA/MA	322	-	terrestre	MA	São Luís	Decreto nº 15.618, de 23/06/1997	não possui	-	-
340	Área de Proteção Ambiental de Upaon-Açu/Miritiba/Alto do Rio Preguiças	SEMA/MA	1.535.310	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	marinho, litorâneo e terrestre	MA	Urbano Santos, São Luís, São José de Ribamar, São Benedito do Rio Preto, Santo Amaro do Maranhão, Santana do Maranhão, Santa Rita, Santa Quitéria do Maranhão, Rosário, Raposa, Primeira Cruz, Presidente Vargas, Presidente Juscelino, Paço do Lumiar, Nina Rodrigues, Morros, Itapecuru Mirim, Icatu, Humberto de Campos, Cachoeira Grande, Belágua, Barreirinhas, Bacabeira, Axixá	Decreto nº 12.428, de 05/06/1992	em elaboração	-	-
339	Área de Proteção Ambiental da Foz do Rio das Preguiças/Pequenos Lençóis/Região Lagunar Adjacente	SEMA/MA	269.684	3, 4, 7, 8, 9, 10	litorâneo	MA	Barreirinhas, Paulino Neves, Tutóia, Água Doce do Maranhão, Araisoses	Decreto, 11.899, de 11/06/1991	não possui	-	-
386	Área de Proteção Ambiental do Lagamar do Cauípe	CONPAM	1884,46	4	terrestre e litorâneo	CE	Caucaia	Decreto nº 24.957, de 05/06/1998	não possui	Decreto nº 27.463, de 08/6/2004	-
385	Área de Proteção Ambiental do Pecém	CONPAM	122,79	9	litorâneo	CE	São Gonçalo do Amarante, Caucaia	Decreto nº 24.957, de 05/06/1998	não possui	Portaria nº 254, de 14/09/2015	-
381	Área de Proteção Ambiental das Dunas da Lagoinha	CONPAM	523,49	4, 9	litorâneo	CE	Paraipaba	Decreto nº 25.417, de 29/03/1999	não possui	Portaria nº 251, de 14/09/2015	-
382	Área de Proteção Ambiental do Estuário do Rio Curu	CONPAM	881,94	4, 9, 10	litorâneo	CE	Paraipaba, Paracuru	Decreto nº 25.416, de 29/03/1999	não possui	Portaria nº 255, de 14/09/2015	-

ID	Unidade de conservação	Órgão gestor	Área (ha)	ISL	Ambientes	UF	Municípios	Diplomas de criação e alteração	Plano de manejo	Conselho gestor	Zona de Amortecimento
383	Área de Proteção Ambiental das Dunas de Paracuru	CONPAM	3.909	4	terrestre e litorâneo	CE	Paracuru	Decreto nº 25.418, de 29/03/1999	não possui	Portaria nº 252, de 14/09/2015	-
380	Área de Proteção Ambiental do Estuário do Rio Mundaú	CONPAM	1.596	4, 9, 10	litorâneo	CE	Itapipoca, Trairi	Decreto nº 25.414, de 29/03/1999	não possui	Portaria nº 253, de 14/09/2015	-
377	Área de Proteção Ambiental da Lagoa da Jijoca	CONPAM	3.995	-	terrestre e litorâneo	CE	Jijoca de Jericoacoara, Cruz	Decreto nº 25.975, de 10/08/2000	não possui	Decreto nº 27.462, de 08/6/2004	-
193	Área de Proteção Ambiental do Estuário do Rio Ceará	CONPAM	2.744,89	4, 8, 9, 10	terrestre e litorâneo	CE	Fortaleza e Caucaia	Decreto nº 25.413, de 29/03/1999	não possui	Decreto nº 27.465, de 08/06/2004	-
190	Área de Proteção Ambiental do Rio Pacoti	CONPAM	2.914,93	3, 4, 8, 9, 10	terrestre e litorâneo	CE	Fortaleza, Eusébio e Aquiraz	Decreto nº 25.778, de 15/02/2000	não possui	Decreto nº 29.048, de 01/11/2007	-
184	Área de Proteção Ambiental da Lagoa do Uruaú	CONPAM	2.672,58	3	terrestre e litorâneo	CE	Beberibe	Decreto nº 25.355, de 26/01/1999	não possui	Portaria nº 294, de 14/09/2015	-
178	Reserva de Desenvolvimento Sustentável Estadual Ponta do Tubarão	IDEMA-RN	12.924,82	4, 7, 8, 9, 10	terrestre e litorâneo	RN	Macau e Guamaré	Lei nº 8.349 de 18/07/2003	não possui	Lei ordinária nº 8.349, de 18/07/2007	não definida
177	Área de Proteção Ambiental dos Recifes dos Corais	IDEMA-RN	136.000	3, 4, 5, 6, 9, 10	marinho	RN	Touros, Rio do Fogo e Maxaranguape	Decreto nº 15.746, de 06/06/2001	Portaria nº 136/2012, de 23/06/2012	Decreto nº 15.476, de 06/06/2001	-
175	Área de Proteção Ambiental Jenipabu	IDEMA-RN	1.881	3, 4, 6, 8, 9	litorâneo	RN	Natal e Extremoz	Decreto nº 12.620, de 17/05/1995	Portaria nº 127, de 16/06/2009	Decreto nº 19.139, de 05/06/2006	-
173	Faixa de Proteção Ambiental do Rio Pitimbu	IDEMA-RN	*	-	terrestre e litorâneo	RN	Natal, Parnamirim e Macaíba	Lei nº 8.426, de 14/11/2003	não possui	não possui	-

ID	Unidade de conservação	Órgão gestor	Área (ha)	ISL	Ambientes	UF	Municípios	Diplomas de criação e alteração	Plano de manejo	Conselho gestor	Zona de Amortecimento
172	Área de Proteção Ambiental Bonfim-Guarairas	IDEMA-RN	42.892,66	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	terrestre e litorâneo	RN	Tibau do Sul, Goianinha, Arês, Senador Georgino Avelino, Nísia Floresta e São José de Mipibu	Decreto nº 14.369, de 22/03/1999	não possui	Decreto nº 22.988, de 19/09/2012	-
160	Área de Proteção Ambiental de Tambaba	SUDEMA-PB	11.446	4, 6, 9, 10	terrestre e litorâneo	PB	Conde, Alhandra e Pitimbu	Decreto nº 22.882, de 25/03/2002; Decreto nº 26.296, de 23/09/2005	não possui	não possui	-
159	Área de Proteção Ambiental Estuarina dos Rios Goiana e Megaó	CPRH-PE	4.776	4, 9, 10	litorâneo	PE	Goiana, Caaporã e Pitimbu	Lei nº 9.931, de 11/12/1986	não possui	não possui	-
156	Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Itapessoca	CPRH-PE	3.998	4, 5, 8, 9, 10	litorâneo	PE	Goiana	Lei nº 9.931, de 11/12/1986	não possui	não possui	-
155	Área de Proteção Ambiental de Santa Cruz	CPRH-PE	38.692,32	1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	terrestre, litorâneo e marinho	PE	Goiana, Ilha de Itamaracá e Itapissuma	Decreto nº 32.488, de 17/10/2008	Portaria nº 66, de 14/07/2012	Portaria nº 61, de 26/06/2012	-
153	Área de Proteção Ambiental Estuarina do Canal de Santa Cruz	CPRH-PE	5.292	4, 8, 9, 10	litorâneo	PE	Goiana, Ilha de Itamaracá, Itapissuma e Igarassu	Lei nº 9.931, de 11/12/1986	não possui	não possui	-
154	Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Jaguaribe	CPRH-PE	212	4, 7, 8, 9, 10	litorâneo	PE	Ilha de Itamaracá	Lei nº 9.931, de 11/12/1986	não possui	não possui	-
151	Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Timbó	CPRH-PE	1.397	4, 8, 9, 10	litorâneo	PE	Paulista, Abreu e Lima, e Igarassu	Lei nº 9.931, de 11/12/1986	não possui	não possui	-

ID	Unidade de conservação	Órgão gestor	Área (ha)	ISL	Ambientes	UF	Municípios	Diplomas de criação e alteração	Plano de manejo	Conselho gestor	Zona de Amortecimento
150	Reserva de Floresta Urbana Mata do Janga	CPRH-PE	132,24	-	litorâneo	PE	Paulista	Lei nº 9.989, de 13/01/1987; Lei nº 14.324, de 03/06/2011	não possui	não possui	não definida
149	Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Paratibe	CPRH-PE	*	8, 10	litorâneo	PE	Paulista e Olinda	Lei nº 9.931, de 11/12/1986	não possui	não possui	-
148	Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Beberibe	CPRH-PE	*	8, 9, 10	litorâneo	PE	Olinda e Recife	Lei nº 9.931, de 11/12/1986	não possui	não possui	-
147	Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Capibaribe	CPRH-PE	*	4, 6, 8, 9, 10	litorâneo	PE	Recife	Lei nº 9.931, de 11/12/1986	não possui	não possui	-
145	Área de Proteção Ambiental Estuarina dos Rios Jaboatão e Pirapama	CPRH-PE	1.284	4, 8, 9, 10	litorâneo	PE	Cabo de Santo Agostinho e Jaboatão dos Guararapes	Lei nº 9.931, de 11/12/1986	não possui	não possui	-
144	Reserva de Floresta Urbana Mata de Camaçari	CPRH-PE	223,3	-	litorâneo	PE	Cabo de Santo Agostinho	Lei nº 9.989, de 13/01/1987; Lei nº 14.324, de 03/06/2011	não possui	Portaria nº 40, de 26/06/2012	não definida
142	Área de Proteção Ambiental Estuarina dos Rios Sirinhaém e Maracaípe	CPRH-PE	3.335	4, 10	litorâneo	PE	Ipojuca e Sirinhaém	Lei nº 9.931, de 11/12/1986	não possui	não possui	-
141	Área de Proteção Ambiental de Sirinhaém	CPRH-PE	6.589	4, 10	terrestre e litorâneo	PE	Sirinhaém, Rio Formoso e Ipojuca	Decreto 21.229 de 28/12/1998	não possui	não possui	-

ID	Unidade de conservação	Órgão gestor	Área (ha)	ISL	Ambientes	UF	Municípios	Diplomas de criação e alteração	Plano de manejo	Conselho gestor	Zona de Amortecimento
140	Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Formoso	CPRH-PE	2.724	4, 8, 9 e 10	litorâneo	PE	Sirinhaém Rio Formoso e Tamandaré	Lei nº 9.931, de 11/12/1986	não possui	não possui	-
139	Área de Proteção Ambiental Guadalupe	CPRH-PE	44.799	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10	terrestre, marinho e litorâneo	PE	Sirinhaém, Rio Formoso, Tamandaré e Barreiros	Decreto nº 19.635, de 13/03/1997	Decreto nº 21.135, de 16/12/1998	Decreto nº 21.135 de 16/12/1998	-
137	Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Carro Quebrado	CPRH-PE	402	4, 10	litorâneo	PE	Tamandaré e Barreiros	Lei nº 9.931, de 11/12/1986	não possui	não possui	-
136	Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Una	CPRH-PE	553	10	litorâneo	PE	Barreiros e São José da Coroa Grande	Lei nº 9.931, de 11/12/1986	não possui	não possui	-
132	Área de Proteção Ambiental do Catolé e Fernão Velho	IMA-AL	5.415	-	terrestre e litorâneo	AL	Maceió, Setuba, Santa Luzia do Norte e Coqueiro Seco	Lei nº 5.347, de 27/05/1992	não possui	possui	-
131	Área de Proteção Ambiental de Santa Rita	IMA-AL	10.230	4, 5, 8, 9, 10	terrestre e litorâneo	AL	Maceió, Marechal Deodoro, Santa Luzia do Norte e Coqueiro Seco	Lei 4.607, de 19/12/1984	possui	possui	-
134	Área de Proteção Ambiental do Pratygy	IMA-AL	13.369,5	4, 5, 9, 10	terrestre e litorâneo	AL	Maceió, Messias e Rio Largo	Decreto nº 37.589, de 05/06/1998	possui	possui	-
125	Área de Proteção Ambiental da Marituba do Peixe	IMA-AL	18.556	10	terrestre e litorâneo	AL	Feliz Deserto, Piaçabuçu e Penedo	Decreto nº 32.858, de 04/03/1988	possui	possui	-
123	Área de Proteção Ambiental do Litoral Norte	SEMARH-SE	47.312	3, 4, 9, 10	terrestre e litorâneo	SE	Pirambu, Japoatã, Pacatuba, Ilha das Flores e Brejo Grande	Decreto 22.995, de 09/11/2004	não possui	possui	-
118	Área de Proteção Ambiental ("Paisagem Natural Notável") do Rio Sergipe	SEMARH-SE	*	3, 6, 8, 10	litorâneo	SE	Barra dos Coqueiros e Aracaju	Lei nº 2.825, de 23/07/1990	não possui	não possui	-

ID	Unidade de conservação	Órgão gestor	Área (ha)	ISL	Ambientes	UF	Municípios	Diplomas de criação e alteração	Plano de manejo	Conselho gestor	Zona de Amortecimento
119	Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu	SEMARH-SE	213,8724	-	terrestre e litorâneo	SE	Aracaju	Decreto 13.713, de 14/06/1993; Decreto nº 15.405, de 14/07/1995	não possui	Portaria nº 05, de 01/02/2010	-
116	Área de Proteção Ambiental da Foz do Rio Vaza-Barris - Ilha do Paraíso e da Paz	SEMARH-SE	976,94	3, 4, 7, 9, 10	litorâneo	SE	Aracaju	Lei nº 2.795, de 30/03/1990	não possui	não possui	-
114	Área de Proteção Ambiental do Litoral Sul do Estado do Sergipe	SEMARH-SE	50.813,4	3, 4, 7, 9, 10	terrestre e litorâneo	SE	Itaporanga D'Ajuda, Estância, Santa Luzia do Itanhy e Indiaroba	Decreto nº 13.468, de 22/01/1993 ; Decreto nº 15.559, de 26/10/1995	não possui	possui	-
Unidades de Conservação de Uso Sustentável Municipais											
371	Parque Ecológico do Município de Belém "Gunnar Vingren"	SEMMA-Belém	44	-	terrestre	PA	Belém	Lei nº 7.539, de 19/11/1991	não possui	Portaria nº 110, de 29/09/2010	-
368	Área de Proteção e Preservação Ambiental da Ilha do Canela	Prefeitura de Bragança	-	4 e 10	marinho	PA	Bragança	Lei nº 3.280, de 29/10/1997	não possui	-	-
352	Área de Proteção Ambiental da Costa do Urumajó	Prefeitura de Augusto Corrêa	306.175	10	marinho e litorâneo	PA	Augusto Corrêa	Lei nº 1.352, de 05/08/1998	não possui	-	-
351	Área de Proteção Ambiental Jabotitua-Jatium	Prefeitura de Viseu	14.253	7, 9 10	marinho e litorâneo	PA	Viseu	Lei nº 2, de 07/04/1998	não possui	-	-
372	Área de Relevante Interesse Ecológico das Nascentes do Rio Jaguarema	SEMMAM	45	-	terrestre	MA	São Luís	Lei nº 4.770, de 22/03/2007	não possui	-	-

ID	Unidade de conservação	Órgão gestor	Área (ha)	ISL	Ambientes	UF	Municípios	Diplomas de criação e alteração	Plano de manejo	Conselho gestor	Zona de Amortecimento
374	Área de Proteção Ambiental da Praia de Maceió	Prefeitura de Camocim	1.374	-	litorâneo	CE	Camocim	Lei nº 629, de 19/12/1997	não possui	não possui	-
375	Área de Proteção Ambiental de Tatajuba	Prefeitura de Camocim	3.775	-	litorâneo	CE	Camocim	Lei nº 559/1994	não possui	não possui	-
187	Área de Proteção Ambiental do Balbino	Prefeitura Municipal de Cascavel	250	3, 8, 9, 10	litorâneo	CE	Cascavel	Lei nº 479, de 21/09/1988	não possui	não possui	-
183	Área de Proteção Ambiental de Canoa Quebrada	Prefeitura de Aracati	4.000	3, 4, 7, 9, 10	litorâneo	CE	Aracati	Lei nº 40, de 20/03/1988	não possui	não possui	-
181	Área de Proteção Ambiental da Praia de Ponta Grossa	SEDEMA - Icapuí	558,67	3, 4, 7, 10	marinho e litorâneo	CE	Icapuí	Lei nº 262, de 08/04/1998	não possui	não possui	-
180	Área de Proteção Ambiental do Manguezal da Barra Grande	SEDEMA - Icapuí	1.260,31	3, 4, 8, 10	marinho e litorâneo	CE	Icapuí	Lei nº 298, de 12/05/2000; Lei nº 634, de 25/02/2014	não possui	não possui	-
196	Reserva Faunística Costeira de Tibau do Sul	Prefeitura Municipal de Tibau do Sul	535,6	5	marinho e litorâneo	RN	Tibau do Sul	Decreto nº 014, de 17/02/2006	não possui	Portaria nº 005/2006	possui
169	Área de Relevantes Interesse Ecológico da Barra do Rio Camaratuba	Prefeitura de Mataraca	167,5	4, 10	litorâneo	PB	Mataraca	Lei nº 001 de 22/05/1998	não possui	Lei complementar nº 001/98, de 22/05/1998	não definida
152	Área de Proteção Ambiental Nova Cruz	Prefeitura de Igarassu	4.500	4, 7, 8, 9, 10	terrestre e litorâneo	PE	Igarassu	Lei nº 2.466/03	não possui	não possui	-
126	Área de Proteção Ambiental Municipal do Poxim	Prefeitura de Coruripe	400	4, 10	litorâneo	AL	Coruripe	Lei nº 928, de 12/12/2002	não possui	não possui	-

ID	Unidade de conservação	Órgão gestor	Área (ha)	ISL	Ambientes	UF	Municípios	Diplomas de criação e alteração	Plano de manejo	Conselho gestor	Zona de Amortecimento
Reservas Particulares do Patrimônio Natural (domínio privado)											
364	RPPN Aldeia Ekinox	IBAMA**	10,87	*	*	AP	Macapá	Portaria nº 91, de 21/11/2000	não possui	-	-
365	RPPN Retiro Paraíso	IBAMA**	46,75	*	*	AP	Macapá	Portaria nº 86-N, de 07/08/1997	não possui	-	-
367	RPPN Lote Urbano REVECOM	IBAMA**	17,18	*	*	AP	Santana	Portaria nº 54-N, de 30/04/1998	não possui	-	-
366	RPPN Nadir Junior	IBAMA**	2.000	*	*	PA	Moju	Portaria nº 7-N, de 03/02/1993	não possui	-	-
359	RPPN Sumaúma	IBAMA**	6	*	*	PA	Barcarena	Portaria nº 12, de 28/02/2000	não possui	-	-
361	RPPN Klagesi	IBAMA**	23	-	terrestre	PA	Santo Antonio do Tauá	Portaria nº 56, de 23/08/2005	não possui	-	-
358	RPPN Amoreira	IBAMA**	349	-	terrestre	MA	Rosário	Portaria nº 159, de 25/11/2001	não possui	-	-
357	RPPN Jaguarema	IBAMA**	2,63	*	*	MA	São Luís	Portaria nº 100-N, de 14/07/1998	não possui	-	-
356	RPPN Estância Pedreiras	IBAMA**	38	-	terrestre	MA	São Luís	Portaria nº 56, de 23/04/2001	não possui	-	-
357	RPPN Fazenda Boa Esperança	IBAMA**	75	*	*	MA	São Luís	Portaria nº 120-N, de 22/10/1997	não possui	-	-
354	RPPN Sítio Jaquarema	IBAMA**	7,68	*	*	MA	São José do Ribamar	Portaria nº 2.468, de 28/02/1990	não possui	-	-

ID	Unidade de conservação	Órgão gestor	Área (ha)	ISL	Ambientes	UF	Municípios	Diplomas de criação e alteração	Plano de manejo	Conselho gestor	Zona de Amortecimento
360	RPPN Prata	ICMBio**	90	-	terrestre	MA	Barreirinhas	Portaria nº 215, de 08/08/2013	não possui	-	-
353	RPPN Ilha do Caju	IBAMA**	102	10	litorâneo	MA	Araioses	Portaria nº 96-N, de 09/11/1999	não possui	-	-
379	RPPN Sítio Ameixas – Poço Velho	IBAMA**	464,33	-	litorâneo	CE	Itapipoca	Portaria nº 7-N, de 11/02/1994	não possui	-	-
378	RPPN Mercês Sabiaquaba e Nazário	IBAMA**	50	-	litorâneo	CE	Amontada	Portaria nº 113, de 26/10/1996	não possui	-	-
182	RPPN Ilha Encantada	ICMBio**	18,6	-	litorâneo	CE	Aracati	Portaria nº 257 de 05/12/2013	não possui	-	-
179	RPPN Fazenda Belém	ICMBio**	2.982,55	-	litorâneo	CE	Icapuí	Portaria nº 134 de 11/12/2014	não possui	-	-
176	RPPN Dunas Douradas	ICMBio**	170,31	-	litorâneo	RN	Extremoz	Portaria nº 02 de 06/01/2016	não possui	-	-
170	RPPN Natural Mata da Estrela	IBAMA**	2.039,93	4 e 5	litorâneo	RN	Baía Formosa	Portaria nº 20 de 30/03/2000	não possui	-	-
157	RPPN Fazenda Tabatinga	CPRH-PE**	19,23	-	terrestre e litorâneo	PE	Goiana	Portaria nº 93, de 06/06/1997	não possui	-	-
143	RPPN Nossa Senhora do Oiteiro de Maracaípe	IBAMA**	76,21	10	litorâneo	PE	Ipojuca	Portaria nº 58, de 26/09/2000	não possui	-	-
129	RPPN Fazenda Rosa do Sol	IBAMA**	15,5	4, 10	litorâneo	AL	Barra de São Miguel	Portaria 119-N, de 19/11/1994	não possui	-	-

ID	Unidade de conservação	Órgão gestor	Área (ha)	ISL	Ambientes	UF	Municípios	Diplomas de criação e alteração	Plano de manejo	Conselho gestor	Zona de Amortecimento
121	RPPN Lagoa Encantada do Morro da Lucrecia	ICMBio**	10,75	-	litorâneo	SE	Pirambu	Portaria nº 92, de 18/11/2011	não possui	-	-
120	RPPN Dona Benta e seu Caboclo	ICMBio**	23,6	-	litorâneo	SE	Pirambu	Portaria 71, de 27/08/2010	não possui	-	-
115	RPPN do Caju	ICMBio**	763,37	10	litorâneo	SE	Itaporanga D'Ajuda	Portaria nº 4, de 17/01/2011	possui	-	-

* = informação não disponível; ** = órgão reconhecedor; RPPN = Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Fontes: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Instituto Socioambiental (ISA), Sistema Informatizado de Monitoria das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (SIMRPPN), órgãos ambientais estaduais, prefeituras e Secretarias de Meio Ambiente municipais.

II.6.4.3.1 Unidades de Conservação de Uso Sustentável Federais

Reserva Extrativista Marinha de Soure – PA

Criada pelo Decreto s/nº, de 22 de novembro de 2001, a Reserva Extrativista Marinha de Soure abrange uma área de 27.464 ha no município de Soure, na porção nordeste da Ilha do Marajó, sendo a primeira reserva extrativista marinha do estado do Pará.

A vegetação da UC é formada basicamente por manguezais, de onde deriva-se a principal atividade econômica do local, baseada na cata do caranguejo-uçá (ISA, 2017).

No interior da UC residem cerca de 1.400 pessoas, distribuídas em 12 comunidades que, no período de entressafra da cata do caranguejo, redirecionam seus esforços para a pesca, assim como para a exploração de recursos florestais não-madeireiros, como óleo de andiroba e tucumã.



Fonte: <http://www.icmbio.gov.br>.

Reserva Extrativista Mapuá – PA

Criada pelo Decreto s/nº, de 20 de maio de 2005, a Reserva Extrativista Mapuá abrange uma área de 94.464 ha no município de Breves, localizado na Ilha de Marajó.

Totalmente inserida na Área de Proteção Ambiental da Ilha de Marajó, a Reserva Extrativista Mapuá abriga, predominantemente, ambientes de floresta de várzea, com faixas de terra firme na porção central da UC.

No interior da UC residem cerca de 400 famílias, cujas atividades econômicas e de subsistência dependem da exploração de recursos florestais não madeireiros, como óleos, sementes e látex, assim como o corte seletivo de madeira, sendo as espécies mais procuradas para esse fim a sucupira, andiroba e virola. Roçados de subsistência e a produção de farinha também se destacam entre as atividades exercidas pela população local (ICMBIO, 2017).



Fonte: <http://www.icmbio.gov.br>.

Reserva Extrativista Terra Grande Pracuúba – PA

Criada pelo Decreto s/nº, de 5 de junho de 2006, a Reserva Extrativista Terra Grande-Pracuúba abrange uma área de 194.695 ha nos municípios de São Sebastião da Boa Vista e Curralinho, situados no sul da Ilha de Marajó. Totalmente inserida na Área de Proteção Ambiental da Ilha do Marajó, a reserva extrativista é uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte. Sua criação tem por objetivo básico proteger os meios de vida e a cultura dessas populações e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais renováveis tradicionalmente utilizados pelas comunidades.

A UC possui 23 comunidades, totalizando cerca de 800 famílias, que estão distribuídas ao longo dos rios e furos existentes na área (ICMBIO, 2017). Essas populações estão associadas pela Associação de Moradores da Reserva Extrativista Terra Grande-Pracuúba (AMORETGRAP), que foi a primeira organização formal feita na UC, datada do ano de sua criação.

As comunidades vivem basicamente da extração do açaí, da pesca e caça, extração de recursos madeireiros, além do roçado para a subsistência. A intensidade de exploração de cada um desses recursos varia de comunidade para comunidade. Devido à recente valorização do açaí no mercado, algumas comunidades estão replantando essa palmeira, escassa em várias áreas pelo corte indiscriminado para a extração do palmito (ICMBIO, 2017).

Vários conflitos foram identificados e relatados pelas comunidades e moradores da reserva. A maior parte destes problemas são os relacionados à forma de uso dos recursos naturais na área da UC. Assim, mesmo com a ausência de estudos que pudessem subsidiar a elaboração de um plano de manejo adequado para a UC, foi firmado, no ano de 2013, um acordo de gestão, com o objetivo de definir as regras de uso dos recursos naturais e a convivência entre os moradores da UC, de modo a resultar no ordenamento econômico e social, na melhoria da qualidade de vida das comunidades e no cotidiano da reserva como um todo, visando a conservação dos recursos naturais para as presentes e futuras gerações.

Reserva Extrativista Marinha Mocapajuba – PA

Criada pelo Decreto s/nº, de 10 de outubro de 2014, a Reserva Extrativista Marinha Mocapajuba abrange uma área de 21.029 ha na costa do município de São Caetano de Odivelas.

Apesar de o principal ambiente da UC ser o ecossistema de manguezal, existem ainda em seu interior porções de restingas, dunas, várzeas e campos alagados. Destaca-se que o período relativamente curto desde a criação da UC, aliado à falta de estudos que possam embasar planos de utilização e manejo dos recursos, geram uma lacuna de conhecimento acerca das características, potencialidades e formas de prover a sustentabilidade no uso dos recursos locais.

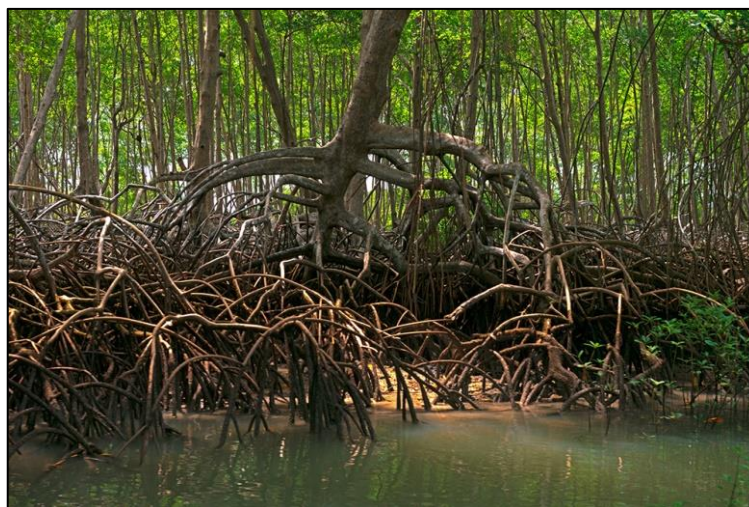


Fonte: <http://www.resexterragrande.blogspot.com.br>.

Reserva Extrativista São João da Ponta – PA

Criada pelo Decreto s/nº, de 13 de dezembro de 2002, a Reserva Extrativista São João da Ponta abrange uma extensão relativamente pequena com relação a outras UCs da região, se estendendo por uma área de 3.203 ha no município de São João da Ponta. Apesar de não estar localizada diretamente na faixa costeira do Pará, sua área corresponde a ambientes de manguezais nas margens de diversos cursos d'água que desembocam na Baía de Tapari, com destaque para os rios Mocajuba e Mojuim.

Mesmo que a UC tenha sido criada há cerca de 15 anos, não há informações oficiais sobre o número de famílias que residem em seu interior, apesar de o número de famílias inscritas como beneficiárias da reserva alcançar 400 (MESQUITA, 2015). A extração do caranguejo-uçá nos manguezais é a principal atividade econômica dessas famílias. No entanto, a falta de estudos detalhados acerca das condições populacionais da espécie no local não permitem que seja estabelecida uma quantidade de extração que consiga prover a utilização sustentável desse recurso (MESQUITA, 2015).



Fonte: João Lara Mesquita.

Reserva Extrativista Mãe Grande de Curuçá – PA

Criada pelo Decreto s/nº, de 13 de dezembro de 2002, a Reserva Extrativista Mãe Grande do Curuçá abrange uma área de 37.062 ha no município de Marapanim, contemplando toda a faixa costeira do município, assim como as margens dos principais rios do município que desembocam no oceano, como os rios Curuçá e Marapanema.

A UC abrange os estuários da região, onde predominam as formações de manguezais. No entanto, nas porções mais interioranas, existem formações de florestas ciliares características do bioma amazônico (ISA, 2017).

As informações acerca da real extração de recursos naturais pela população residente na UC ainda são imprecisos (MESQUITA, 2015). A mesma situação ocorre com o número de famílias residentes no interior da UC ou beneficiadas pela extração de recursos naturais. Informações não oficiais citam um contingente de 11.000 habitantes distribuídos em 52 comunidades (ISA, 2017). No entanto, outras estimativas chegam a 22.500 pessoas vivendo da extração de recursos naturais na UC (MESQUITA, 2015).

A Reserva Extrativista Mãe Grande do Curuçá apresenta ainda uma peculiaridade que é a existência do projeto de implantação do Terminal Marítimo Offshore do Espadarte. Segundo informações da Companhia Docas do Pará (<http://www2.cdp.com.br/forms/espadarte.aspx>), o empreendimento está previsto

para ser implantado na Ilha dos Guarás, na porção de mar aberto da UC, o que tem grande potencial de gerar alterações significativas sobre os aspectos físicos, bióticos e socioeconômicos de toda a região.



Fonte: João Lara Mesquita.

Reserva Extrativista Marinha Mestre Lucindo – PA

Criada pelo Decreto s/nº, de 10 de outubro de 2014, a Reserva Extrativista Marinha Mestre Lucindo abrange uma área de 26.465 ha no município de Marapanim, no litoral paraense. Essa UC cobre toda a faixa costeira do município, assim como a porção oeste da Baía de Marapanim.

A Reserva Extrativista Marinha Mestre Lucindo também tem sua área contínua a outras unidades de conservação, sendo a Reserva Extrativista Marinha Cuinarana, a leste, e a Reserva Extrativista Mão Grande de Curuçá, a oeste.



Fonte: <http://www.3terceiravia.blogspot.com.br>.

Reserva Extrativista Marinha Cuinarana – PA

Criada pelo Decreto s/nº, de 10 de outubro de 2014, a Reserva Extrativista Marinha Cuinarana abrange uma área de pouco mais de 11.000 ha no município de Magalhães Barata, no litoral paraense. Essa UC cobre a porção sul da Baía de Marapanim, assim como as margens dos dois principais cursos d'água que desaguam na baía.

A Reserva Extrativista Marinha Cuinarana também tem sua área contínua a outras unidades de conservação, sendo a Reserva Extrativista do Maracanã, a leste, e a Reserva Extrativista Marinha Mestre Lucindo, a oeste.

Reserva Extrativista Maracanã – PA

Criada pelo Decreto s/nº, de 13 de dezembro de 2012, a Reserva Extrativista Maracanã abrange uma área de pouco mais de 30.000 ha no município de Maracanã. Está situada em área contínua à Reserva Extrativista Chacoaré-Mato Grosso ao sul e à Área de Proteção Ambiental de Algodual-Maiandeuá, a oeste, se estendendo por praticamente toda a costa do município, desde a Baía de Salinópolis até a Baía de Maracanã. Contempla ainda manguezais mais interioranos das margens dos rios Maracanã e Caripi.

A vegetação predominante na UC é o manguezal, que, assim como ao longo de toda a costa paraense, abriga espécies dos gêneros *Rhizophora*, *Avicenia* e *Laguncularia*.

Dentro da área da UC existem apenas duas comunidades. No entanto, somadas as famílias residentes no entorno, esse número chega a 90 comunidades e povoados, totalizando cerca de 1.400 famílias beneficiadas pela extração de recursos no interior da UC, com destaque para a cata de caranguejo-uçá e para a pesca.

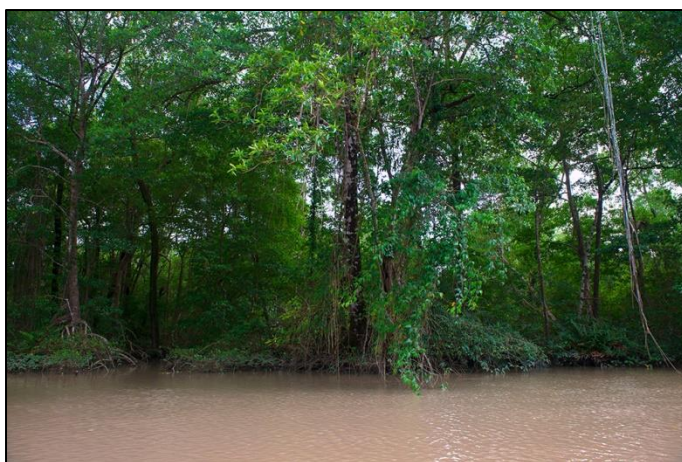


Fonte: João Lara Mesquita.

Reserva Extrativista Chacoaré-Mato Grosso – PA

Criada pelo Decreto s/nº, de 13 de dezembro de 2012, a Reserva Extrativista Chacoaré-Mato Grosso tem uma extensão relativamente pequena, quando comparada a outras UCs da região, abrangendo uma área de 2.786 ha no município de Santarém Novo. É uma área contígua à Reserva Extrativista Maracanã, que possui uma extensão bem maior e estende-se até a linha da costa. A Reserva Extrativista Chacoaré-Mato Grosso, por sua vez, não está localizada na costa, abrangendo, basicamente, os manguezais no entorno do Rio Maracanã.

Apesar da grande dominância dos manguezais na área da UC, existem também porções de florestas em vários estágios de desenvolvimento, assim como áreas de pastagens provenientes de intervenções antrópicas (MMA, 2017).



Fonte: João Lara Mesquita.

Reserva Extrativista Marinha Tracuateua – PA

Assim como outras reservas extrativistas no litoral paraense, a Reserva Extrativista Marinha Tracuateua foi criada pelo Decreto s/nº, de 20 de maio de 2005, abrangendo uma área de 27.154 ha na costa dos municípios de Bragança e Tracuateua, onde, juntamente com outras unidades de conservação, forma um complexo de reservas extrativistas na costa paraense.

Assume diversas similaridades ambientais com outras reservas extrativistas na região, como a predominância de manguezais e a importância para os deslocamentos anuais de aves migratórias. No entanto, uma particularidade dessa UC com relação às UCs adjacentes se dá pela intensa utilização de lagoas costeiras de água doce para a extração de recursos pela população beneficiada do interior e entorno da UC (MESQUITA, 2005).

No interior da UC existem 130 famílias beneficiadas, além de outras 2.200 famílias residentes no entorno. A atividade mais forte desenvolvida por essas famílias é a cata de caranguejos.



Fonte: João Lara Mesquita.

Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu – PA

Criada pelo Decreto s/nº, de 20 de maio de 2005, a Reserva Extrativista Marinha de Caeté-Taperaçu abrange uma área de cerca de 42.000 ha na costa do município de Bragança, onde, juntamente com outras unidades de

conservação, forma um complexo de reservas extrativistas na costa paraense. Trata-se de uma das únicas reservas extrativistas da costa brasileira que possui plano de manejo.

Apesar da predominância de manguezais, a vegetação no interior da UC é composta por um mosaico de fisionomias vegetais, abrigando também porções de restingas, campos inundáveis e, em menor proporção, marismas e campos salinos (ABDALA et al., 2012).

Os manguezais da UC são compostos por três espécies típicas, sendo *Rhizophora mangle*, *Avicennia germinans* e *Laguncularia racemosa*, sendo que há certa predominância de *Rhizophora mangle* (MATNI et al., 2006). As árvores de mangue na UC são utilizadas pela população residente para diversas finalidades, incluindo construções, petrechos pesqueiros, artesanatos, combustível e fins medicinais (CARNEIRO et al., 2010)

A vegetação de restinga no interior da UC ocorre em manchas isoladas, com tamanhos de 1 a 33 ha (SOUZA-FILHO & EL-ROBRINI, 2000). Esse tipo de formação está concentrada nas diversas praias, ilhas, assim como nas margens de manguezais e proximidades de comunidades. Santos (2010), amostrando indivíduos da restinga presente na UC, encontrou 83 espécies vegetais nessas formações, com destaque para *Protium heptaphyllum* e *Aniba citrifolia*, além de ter identificado uma diversidade mais alta e um desenvolvimento estrutural melhor, quando comparada com outras matas de restinga do norte do Brasil.

Já os campos inundáveis estão distribuídos por toda a área da UC e apresentam alta sazonalidade de espécies de acordo com os períodos de maior ou menor intensidade pluviométrica (ABDALA et al., 2012).

Os ambientes da Reserva Extrativista Marinha de Caeté-Taperaçu também abrigam uma rica diversidade de fauna, tendo sido registradas diversas espécies de anfíbios, répteis, mamíferos e aves nas porções de terra firme da UC. Assim como toda a região, as praias e ilhas da UC são de extrema importância para a presença de aves migratórias, que utilizam tais ambientes como sítios anuais de invernada, como, por exemplo, a Ilha da Canela, onde podem ser registradas anualmente concentrações de 12 espécies de aves (KOBBER & BAIRLEIN, 2006).

O número de famílias residentes no interior da Reserva Extrativista Marinha de Caeté-Taperaçu ainda é incerto, devido às diferenças obtidas em censos

realizados (ABDALA et al., 2012). No entanto, estima-se que mais de 9.000 famílias, residentes no interior e entorno da UC, utilizem os recursos presentes nos ambientes locais, com destaque para a extração de recursos dos ambientes de manguezais.



Fonte: Fernando Repinaldo.

Reserva Extrativista Marinha Araí-Peroba – PA

Criada pelo Decreto s/nº, de 20 de maio de 2005, inicialmente com uma área de cerca de 11.000 ha, a Reserva Extrativista Marinha Araí-Peroba teve seus limites recentemente revistos quando, no ano de 2014, foram acrescentados cerca de 50.000 ha, fazendo com que a UC abranja atualmente uma área de pouco mais de 62.000 ha na costa do litoral paraense, ocupando praticamente toda a porção litorânea do município de Augusto Corrêa.

Assim como nas outras reservas extrativistas presentes nessa região do litoral paraense, a vegetação da Reserva Extrativista Marinha Araí-Peroba é composta por ambientes de manguezais, de onde as populações residentes extraem a maior parte dos recursos necessários para a subsistência e demais atividades econômicas.



Fonte: <http://www.icmbio.gov.br/>.

Reserva Extrativista Marinha Gurupi-Piriá – PA

Criada pelo Decreto s/nº, de 20 de maio de 2005, a Reserva Extrativista Marinha Gurupi-Piriá abrange uma área de pouco mais de 74.000 ha na costa do litoral paraense, ocupando praticamente toda a porção litorânea do município de Viseu.

A vegetação presente na UC é típica de ecossistema manguezal e está representada pelos gêneros *Rhizophora*, *Avicenia* e *Laguncularia*. Do ponto de vista fisiográfico, esses manguezais podem ser classificados como sendo do tipo ribeirinho, pois os principais cursos d'água são margeados por essas formações desde as nascentes até a foz. Ocorrem ainda no interior da UC formações de matas ciliares, ao longo das margens dos pequenos cursos d'água, assim como pequenas formações campestres, que aparecem na transição dos manguezais para as áreas de terras firmes.

As populações que residem na UC têm um forte vínculo com os recursos existentes nos manguezais, tanto pela pesca, quanto pela cata do caranguejo-uçá (MESQUITA, 2015). Distribuídas em diversos núcleos e vilarejos, também praticam a agricultura de subsistência e criam animais de pequeno porte.



Fonte: João Lara Mesquita.

Reserva Extrativista de Cururupu – MA

Criada pelo Decreto s/nº, de 2 de junho de 2004, a Reserva Extrativista de Cururupu abrange uma extensa área de mais de 185.000 ha na costa do litoral maranhense, ocupando parte dos municípios de Serrano do Maranhão, Cururupu, Bacuri e Apicum-Açu.

Os ambientes da UC são característicos de grande parte da costa norte brasileira, com presença de manguezais ao longo de um litoral recortado e formados de ilhas costeiras, assim como pela presença de aluviões campestres e formações florestais nas porções mais interiorana e altas da UC (ISA, 2017). A UC possui a maior área de manguezais preservados dentro das unidades de conservação de uso sustentável do Brasil.

Assim como toda a porção do litoral maranhense, a área da UC é de extrema importância para as populações de aves migratórias provenientes do hemisfério norte, que chegam para se alimentar na região durante os meses de inverno austral (SERRANO, 2011). A faixa costeira da UC também é importante pela presença do ameaçado peixe-boi-marinho (*Trichechus manatus*) (ICMBIO, 2017).

A Reserva Extrativista de Cururupu abriga, em seu interior, populações tradicionais, cuja subsistência baseia-se na extração dos recursos pesqueiros e provenientes da área de manguezais, assim como na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte.



Fonte: www.icmbio.gov.br.

Reserva Extrativista Quilombo do Frechal – MA

Criada pelo Decreto nº 536, de 20 de maio de 1992, a Reserva Extrativista Quilombo do Frechal está situada no município de Mirinzal, no estado do Maranhão, abrangendo uma extensão de 9.542 ha. Inserida dentro da Área de Proteção Ambiental da Baixada Maranhense, a UC é cortada na sua porção oeste pela Rodovia MA-006, que liga a área à cidade de São Luís, distante aproximadamente 300 km.

A cobertura Florestal predominante na Reserva Extrativista Quilombo do Frechal é de Floresta Secundária Latifoliada. No entanto, a ocupação bastante antiga na região fez com que fosse formado um mosaico de ambientes em diversos níveis de antropização. Nas porções mais antropizadas da UC ocorrem densas concentrações de palmeiras de babaçu, tucuns e pindovais, resultantes das áreas desmatadas e abandonadas. Já nas porções mais baixas da reserva, houve um processo histórico de manutenção da vegetação original e a mata ciliar ao redor dos cursos d'água ainda abriga grandes populações nativas de buritizais e açazeiros, mostrando que tem se mantido relativamente preservada a mata ciliar e conseqüentemente os mananciais.

No interior da reserva residem aproximadamente 180 famílias distribuídas em três pequenas comunidades (Frechal, Rumo e Deserto), todas descendentes de escravos originários das nações africanas Mandinga, Benguela, Mina, Angola e Congo. Essas famílias realizam dois tipos principais de atividades, sendo o cultivo agrícola de subsistência (pequenas roças de milho, mandioca e arroz), assim como atividades agropecuárias em grande escala (pastos e plantações de café, guaraná e pimenta do reino). Apesar de a maior parte das atividades ser desenvolvida nas partes mais altas da reserva, as porções mais baixas que abrigam campos inundáveis são também utilizadas para o plantio de arroz, a extração de pescado e outras atividades extrativistas, como a coleta de ervas medicinais.

Reserva Extrativista Marinha do Delta do Parnaíba – MA

Criada pelo Decreto s/nº, de 16 de novembro de 2000, a Reserva Extrativista Marinha do Delta do Parnaíba tem o objetivo de garantir a exploração sustentável e a conservação dos recursos naturais renováveis, tradicionalmente utilizados pela população extrativista da região. Inserida dentro da Área de Proteção Ambiental do Delta do Parnaíba, abrange uma área de cerca de 27.000 ha na divisa dos estados do Piauí e Maranhão.

A Reserva Extrativista Marinha do Delta do Parnaíba se distribui nos municípios de Ilha Grande, no Piauí, Araisos e Água Doce do Maranhão, no Maranhão. É composta por algumas ilhas do Delta do Parnaíba, com destaque para a Ilha das Canárias, segunda maior ilha da região do delta.

No interior da UC residem aproximadamente 2.900 famílias e cerca de 3.600 pessoas, distribuídas em sete localidades (ISA, 2017). A principal atividade econômica na área da reserva é a cata do caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*), seguida da pesca de peixes e coleta de moluscos.



Fonte: <http://www.icmbio.gov.br/>.

Área de Proteção Ambiental do Delta do Parnaíba – MA

Criada através de um decreto presidencial (Decreto s/nº, de 28 de agosto de 1996), a Área de Proteção Ambiental do Delta do Parnaíba abrange uma importante área da zona costeira brasileira por formar o único delta em mar aberto das Américas, com mais de 75 ilhas, além de ser um santuário de reprodução de diversas espécies aquáticas e terrestres.

Abrange uma extensa área de 313.800 ha, que se distribui pela costa dos estados do Ceará, Piauí e Maranhão. Por ser uma unidade de conservação com permissão de uso, seus objetivos contemplam desde a proteção dos recursos naturais, até a melhora da qualidade de vida das populações residentes, integrando atividades econômicas com ações voltadas para a sustentabilidade econômica e ambiental locais.

O ambiente criado na região do Delta do Parnaíba constitui uma situação bastante complexa e dotada de originalidade ímpar. Trata-se de um tipo de desembocadura de rio múltipla, formadora de um arquipélago com diversas ilhas e ilhotas separadas por canais fluviais labirínticos. O Rio Parnaíba chega ao Oceano Atlântico através de cinco barras, sendo quatro situadas no Maranhão e uma situada no Piauí (MMA/IEPS, 1998). Para Ab'Saber (1960), o Rio Parnaíba forma a região deltaica mais perfeita da costa brasileira.

A cobertura vegetal da UC é formada também por um complexo de fatores bióticos e abióticos, sendo composta por formações pioneiras, manguezais, matas de várzea e vegetação de tabuleiros (MMA/IEPS, 1998). As porções de vegetação pioneira localizam-se nas praias, nas dunas semi-fixas, assim como nas depressões interdunares. Os manguezais situam-se nas porções sob influência flúvio-marinha, sendo bastante densos e exuberantes. As matas de várzea estão localizadas nas porções de planícies fluviais e inundáveis, com menor influência marinha. Por fim, a vegetação de tabuleiro ocupa os setores pré-litorâneos da UC em solos sedimentares, sendo composta por um complexo florístico que inclui espécies características de matas, caatingas, cerrados e cerradões.

A fauna na região também é bastante rica e diversa, com destaque para a importância da UC para as aves migratórias provenientes do hemisfério norte (VALENTE et al, 2011).

Apesar de a Área de Proteção Ambiental do Delta do Parnaíba ainda não possuir um plano de manejo oficializado, existe um documento elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente, em conjunto com o Instituto de Estudos e Pesquisas Sociais da Universidade Estadual do Ceará (MMA/IEPS, 1998), que passou a ser considerado como o principal instrumento de gestão da unidade. No entanto, por não ter sido elaborado nos moldes de um plano de manejo convencional, não foi delimitada ou proposta uma zona de amortecimento para a UC.



Fonte: <http://www.apadeltaparnaiba.blogspot.com.br>.

Área de Proteção Ambiental Serra de Ibiapaba – CE

Criada através do Decreto s/nº, de 26 de novembro de 1996, a Área de Proteção Ambiental Serra de Ibiapaba abrange uma vasta área de 1.592.550 ha no interior do estado do Piauí, alcançando também alguns municípios cearenses. Toda a área da unidade de conservação atinge o território de 26 municípios, desde Juazeiro do Piauí, no extremo sul da unidade, até Chaval, localizada no extremo norte.

Por abranger uma grande extensão territorial, essa unidade de conservação abriga em seu interior formações típicas de três biomas brasileiras, sendo o Cerrado, a Mata Atlântica e a Caatinga. A maior parte da unidade cobre ecossistemas terrestres desses três biomas, mas em seu limite norte ela atinge ambientes litorâneos no estuário do Rio Timonha, em Chaval.

A Área de Proteção Ambiental Serra de Ibiapaba possui ainda grande importância por abranger duas unidades de conservação de proteção integral, sendo o Parque Nacional de Sete Cidades e o Parque Estadual de Carnaúbas, além de outras duas unidades presente em seu entorno direto, sendo o Parque Nacional de Ubajara e a Área de Proteção Ambiental do Delta do Parnaíba.

Sua grande extensão, no entanto, também dificulta ações de manejo integradas ou fiscalizadoras. Atualmente, queimadas e desmatamentos indiscriminados, a caça predatória, o comércio ilegal de animais silvestres, a aplicação indiscriminada de agrotóxicos e o uso inadequado do solo afetam a unidade e seu entorno.



Fonte: <http://apaibiapaba.blogspot.com.br/>.

Reserva Extrativista do Batoque – CE

A Reserva Extrativista do Batoque foi criada no Município de Aquiraz por Decreto federal no ano de 2003, com os objetivos de assegurar o uso sustentável e a conservação dos recursos naturais renováveis, protegendo os meios de vida e a cultura da população extrativista local. A Reserva abrange uma área de aproximadamente 600 hectares, abrangendo ambientes litorâneos. Segundo informações do ICMBio, um total de 262 famílias residem dentro da Reserva e fazem o uso sustentável dos recursos dessa UC. A pesca artesanal realizada em embarcações tradicionais é a principal atividade extrativista realizada pelos comunitários. De forma complementar, se desenvolve também atividades de agricultura de subsistência, com cultivo de batata e mandioca.



Fonte: <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2283-resex-batoque>.

Reserva Extrativista Prainha do Canto Verde – CE

A Reserva Extrativista Prainha do Canto Verde está localizada no município de Beberibe no Ceará, tendo sido criada através do Decreto sem número, de 05/06/2009. Abrange o bioma marinho costeiro e é uma reserva utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte. Seu Decreto de criação estabelece como objetivo da unidade

proteger os meios de vida, a cultura e garantir a utilização e a conservação dos recursos naturais renováveis tradicionalmente utilizados pela população extrativista da comunidade da Prainha do Canto Verde, residente na área de abrangência da Reserva e demais populações habitantes de áreas contíguas. Esse Decreto também declara como sendo de interesse social, para fins de desapropriação, os imóveis rurais de legítimo domínio privado e suas benfeitorias que vierem a ser identificadas na Reserva, de acordo com o Art 18 da Lei 9.985/2000, que estabelece que a categoria de UC Reserva Extrativista é composta por áreas de Domínio Público, com uso concedido às populações extrativistas tradicionais. Dessa forma, as populações que vivem na unidade não detêm a posse das terras, mas possuem contrato de concessão de direito real de uso.



Fonte: <http://www.recopades.org/tema/prainha-do-canto-verde>.

Área de Proteção Ambiental Fernando de Noronha - Rocas - São Pedro e São Paulo – RN/PB

Esta APA foi criada no ano de 1986 através do Decreto nº 92.755, tendo como objetivos principais proteger e conservar a qualidade ambiental e as condições de vida da fauna e da flora; compatibilizar o turismo organizado com a preservação dos recursos naturais; e conciliar, no Território Federal de Fernando de Noronha, a ocupação humana com a proteção ao meio ambiente. Seu decreto de criação também estabelece que nas áreas que compõem a APA ficam

proibidas a implantação de atividades potencialmente poluidoras ou que provoquem sensível alteração nas condições ecológicas locais; a utilização indiscriminada ou em desacordo com as normas e recomendações técnicas oficiais, de biocidas e fertilizantes; e a implantação de projetos que, por suas características, possam provocar deslizamento de solos e outros processos erosivos.

Segundo informações do ICMBio, são espécies ameaçadas protegidas por essa UC o bodião-Ilhéu (*Bodianus insularis*), a donzela-de-São-Pedro-e-São-Paulo (*Stegastes sanctipauli*), o peixe serranídeo *Anthias salmopunctatus*, o peixe chaetodontídeo *Prognathodes obliquus*, a tartaruga-verde (*Chelonia mydas*) e a gorgônia *Phyllogorgia dilatata*.



Fonte: Campos et al. (2009).

Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape – PB

A reserva foi criada em 10 de setembro de 1993 pelo Decreto federal nº 924. Anteriormente fazia parte do território de caça e pesca originalmente utilizado pelas populações indígenas potiguaras. A área conta com remanescentes de Mata Atlântica, além de outros biomas julgados de fundamental importância para a preservação, como a maior área de manguezal conservado do estado da Paraíba (a porção estuarina apresenta suas margens ocupadas por cerca de seis mil hectares de manguezal).

A área é hábitat de várias espécies da fauna e flora da Mata Atlântica e do ecossistema de manguezal, tendo como principal objetivo a proteção do peixe-boi-marinho. Além de a APA do Mamanguape ser uma das mais importantes áreas de ocorrência, alimentação e reprodução dessa espécie, ela também é um dos pontos de desova da tartaruga-de-pente, do cavalo-marinho e do caranguejo-uçá, tudo em um ambiente de praias selvagens, recifes de corais e manguezais bem preservados.

Um dos maiores atrativos desta unidade de conservação é o Projeto Peixe-boi, que trabalha na preservação, conservação e manejo do peixe-boi-marinho e possui na localidade da Barra do Rio Mamanguape um cativeiro natural que atualmente abriga quatro animais. Dentre as atividades econômicas realizadas na Área de Proteção Ambiental (APA) destacam-se duas usinas de cana-de-açúcar e álcool, dois estabelecimentos tradicionais com carcinicultura, atividade de turismo no Centro Nacional de Mamíferos Aquáticos relacionado ao Projeto Peixe-Boi e atividades familiares de subsistência.



Fonte: <http://br.viarural.com/servicos/turismo/areas-de-protecao-ambiental/apa-da-barra-do-rio-mamanguape/>.

Área de Relevante Interesse Ecológico Manguezais da Foz do Rio Mamanguape – PB

A Área de Relevante Interesse Ecológico Manguezais da Foz do Rio Mamanguape possui cerca de 5721.00 ha. Está localizada na Paraíba e abrange os municípios de Marcação e Rio Tinto. A Área tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com a conservação da natureza.

Existe uma superposição de áreas destinadas à proteção, localizadas nos municípios de Rio Tinto e Marcação; neles estão localizadas a ARIE dos Manguezais do Rio Mamanguape, a APA da Barra do Rio Mamanguape e a Reserva Indígena dos Potiguaras, as quais, em alguns trechos, se sobrepõem umas às outras.



Fonte: <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2249-arie-manguezais-da-foz-do-rio-mamanguape>.

Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo – PB

A Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo, ou Mata do Amém, como é popularmente conhecida, é uma unidade de conservação brasileira de uso sustentável localizada entre os bairros de Renascer e Bessa, na área urbana do município de Cabedelo, na região metropolitana de João Pessoa, Paraíba.

Criada em 2004, ela é a primeira floresta nacional localizada em área urbana no Brasil, tendo pouco mais de 116 hectares de mata atlântica de restinga e manguezal, com árvores que ultrapassam os vinte metros de altura. O antigo nome de “Mata do Amém” foi alterado devido à mudança de estatuto que a área recebeu, passando de reserva para floresta nacional. A visitação à unidade está suspensa, pois o seu plano de manejo está atualmente em elaboração.



Fonte: <http://www.icmbio.gov.br/flonacabedelo/>.

Reserva Extrativista Acaú-Goiana – PB e PE

A Reserva Extrativista Acaú-Goiana localiza-se nos municípios de Pitimbu e Caaporã, no estado da Paraíba, e Goiana, no estado de Pernambuco, estando contida na área estuarina dos rios Goiana e Megaó, excetuando-se uma área em seu interior destinada à carcinicultura (cultivo de crustáceos), e margeando a costa, compondo os apicuns e o mangue destes rios até a proximidade da cidade de Goiana. A Reserva protege o estuário dos rios Goiana e Megaó, além de zonas interligadas (apicum, restingas e floresta úmida) áreas necessárias para a conservação da fauna e flora desse ecossistema. Seu Decreto de criação estabelece como objetivos 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.



Fonte: <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2280-resex-acau-goiana>.

Área de Proteção Ambiental da Costa dos Corais – PE e AL

A Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais (APACC) foi criada em 1997 tendo como objetivos: I - garantir a conservação dos recifes coralígenos e de arenito, com sua fauna e flora; II - manter a integridade do habitat e preservar a população do peixe-boi marinho (*Trichechus manatus*); III - proteger os manguezais em toda a sua extensão, situados ao longo das desembocaduras dos rios, com sua fauna e flora; IV - ordenar o turismo ecológico, científico e cultural, e demais atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental; e V - incentivar as manifestações culturais e contribuir para o resgate da diversidade cultural regional. Ainda de acordo com seu decreto de Criação, são proibidas ou restringidas as seguintes atividades na APA: I - implantação de atividades salineiras e industriais potencialmente poluidoras, que impliquem danos ao meio ambiente e afetem os mananciais de água; II - implantação de projetos de urbanização, realização de obras de terraplenagem, abertura de estradas e de canais e a prática de atividades agrícolas, quando essas iniciativas importarem em alteração das condições ecológicas locais, principalmente das Zonas de Vida Silvestre; III - exercício de atividades capazes de provocar erosão ou assoreamento das coleções hídricas; IV - exercício de atividades, entre as quais,

os esportes náuticos, que impliquem matança, captura ou molestamento de espécies raras da biota regional, principalmente do peixe-boi-marinho; V - uso de biocidas e fertilizantes, quando indiscriminados ou em desacordo com as normas ou recomendações técnicas oficiais; VI - despejo, no mar, nos manguezais e nos cursos d'água abrangidos pela APA, de efluentes, resíduos ou detritos, capazes de provocar danos ao meio ambiente; VII - retirada de areia e material rochoso nos terrenos de marinha e acrescidos, que implique alterações das condições ecológicas locais; e VIII - extração de corais.

A existência de recifes de corais e mangues é uma das principais características da unidade, garantindo uma alta biodiversidade representada por diversos grupos marinhos como algas, corais, peixes, crustáceos, moluscos, mamíferos aquáticos e outros, e ainda inclui a ocorrência de espécies ameaçadas de extinção como o peixe-boi marinho, tartarugas e baleias.

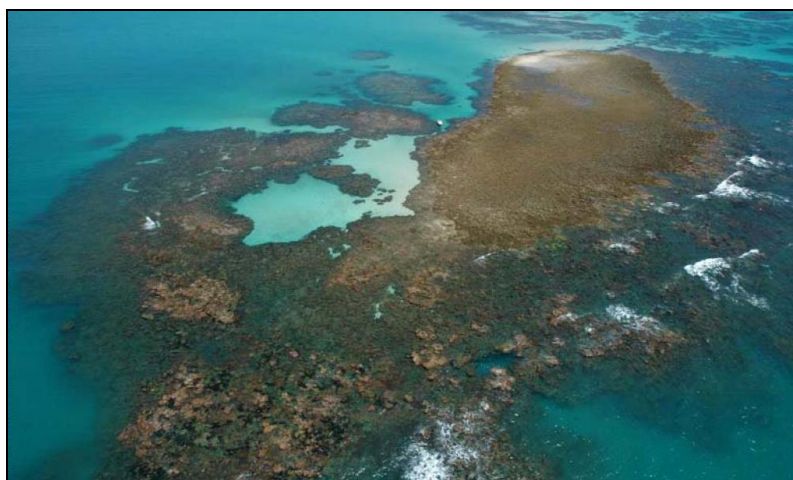
É a maior UC marinha federal, com mais de 400 mil ha e cerca de 120 Km de extensão ao longo da costa, entre os municípios de Tamandaré (PE) e Maceió (AL). Em direção ao oceano, seu limite é a quebra da plataforma continental, conhecida pelos pescadores como "paredes", distante cerca de 30 km da praia.

A sede da UC fica em Tamandaré na sede do Centro de Gestão e Pesquisa de Recursos Pesqueiros do Nordeste - CEPENE. Além disso, existe uma base avançada em Barra de Santo Antônio e uma Base avançada do Centro de Mamíferos Aquáticos - CMA em Porto de Pedras (AL), que trabalha em total consonância com a APACC.

De acordo com seu Plano de Manejo, as principais fraquezas e ameaças identificadas na APA através de reuniões técnicas, oficinas de planejamento e audiências públicas são as atividades turísticas e recreativas desordenadas, poluição por esgoto doméstico, efluentes industriais e resíduos sólidos, carreamento de sedimentos e agrotóxicos para as matas ciliares, a degradação dos manguezais, descarte de resíduos provenientes de marinas, a existência de atividade pesqueira desordenada, dificuldade de fiscalização, deficiência de infraestrutura administrativa, dificuldade de delimitação clara da UC, trânsito desordenado de embarcações, insuficiência de conhecimento científico, o poderio econômico e político sobrepujando o interesse coletivo, pouco conhecimento da existência da UC pela população local, o analfabetismo ambiental das

comunidades locais e baixa capacidade de organização social e institucional, conflitos de ocupação do litoral, com o crescimento desordenado do entorno e a presença de grandes empreendimentos sem tratamento adequado de efluentes (ICMBIO, 2013).

Segundo informações do ICMBio, são espécies ameaçadas protegidas por essa UC a tartaruga-verde (*Chelonia mydas*), a tartaruga-de-pente (*Eretmochelys imbricata*), o néon (*Elacatinus figaro*), o coral-de-fogo (*Millepora alcicornis*) e o peixe-boi-marinho (*Trichechus manatus*).



Fonte: ICMBio (2013).

Reserva Extrativista Marinha da Lagoa do Jequiá – AL

A Reserva Extrativista Marinha da Lagoa do Jequiá foi criada através do Decreto federal sem número, de 27 de setembro de 2001. Está localizada no município de Jequiá da Praia, estado de Alagoas, abrangendo uma área de 10.203,90 hectares, parte em áreas de manguezais no rio e lagoa (laguna) do Jequiá e parte de águas territoriais brasileiras, entre a foz do Riacho do Taboadó e a margem direita da foz do Rio Jequiá. De acordo com seu decreto de criação, tem como objetivos assegurar o uso sustentável e a conservação dos recursos naturais renováveis, protegendo os meios de vida e a cultura da população extrativista local, visando manter o potencial pesqueiro de acordo com o Contrato de Concessão Real, de uso gratuito, a ser formalizado com a comunidade tradicional dos pescadores locais (MENEZES et al., 2010). Esta Unidade ainda não possui Plano de Manejo.



Fonte: Menezes et al. (2010).

Área de Proteção Ambiental de Piaçabuçu - AL

A APA de Piaçabuçu está localizada nos Municípios de Piaçabuçu e Feliz Deserto, extremo sul do Litoral de Alagoas, sendo delimitada ao sul pela região da Foz do Rio São Francisco. Sua criação se deu em 1983 através do Decreto nº 88.421, que estabeleceu como seus objetivos assegurar a proteção de quelônios marinhos, aves praieiras e a fixação de dunas, além de proteger de forma especial a área declarada como Zona de Vida Silvestre, que abrange, entre outros, os banhados, as áreas cobertas pela areia e as dunas revestidas de vegetação. Seu Decreto de criação também declara como atividades proibidas ou restringidas na área da APA: I - a implantação de atividades industriais potencialmente poluidoras, capazes de afetar mananciais de água; II - a realização de obras de terraplenagem e a abertura de canais, quando essas iniciativas importarem em sensível alteração das condições ecológicas locais, principalmente na Zona de Vida Silvestre, onde a biota será protegida com mais rigor; III - o exercício de atividades capazes de provocar acelerada erosão das terras ou acentuado assoreamento das coleções hídricas; IV - o exercício de atividades que ameacem extinguir as espécies raras da biota regional, principalmente os quelônios marinhos; V - o uso de biocidas capazes de causar mortandade de animais vertebrados, exceto ratos e morcegos hematófagos.

As atividades conflitantes identificadas pelo Plano de Manejo na área da APA de Piaçabuçu são a expansão da ocupação humana, incluindo instalações urbanas irregulares e ocupação de Áreas de Preservação Permanente (APP), degradação por pisoteio de animais domésticos nas dunas móveis, e o comércio irregular na foz do Rio São Francisco (ICMBIO, 2010).

A APA de Piaçabuçu se encontra na região fisiográfica do Delta do Rio São Francisco e sobre duas unidades estratiográficas: a Bacia Sergipe-Alagoas e o Grupo Barreiras. Em função das características geomorfológicas, a área abrangida pela APA compreende cinco unidades geomorfológicas distintas: a Unidade do Tabuleiro, que corresponde ao Grupo Barreiras, se apresentando em forma de tabuleiros, distante a cerca de 1,75 km do oceano, nas proximidades do Pontal do Peba, e seguindo em direção NE-SW para o interior; a Unidade dos Terraços, se distribui nas proximidades do rio Marituba, consistindo num terraço marinho, se apresentando na forma de antigos cordões litorâneos, paralelos e separados por áreas alagadas; a Unidade das Dunas, onde predominam o relevo movimentado, com duas fases de dunas (mais antigas e mais recentes) desprovidas de cobertura vegetal; a Unidade da Planície Flúvio-Deltaica, que se localiza no extremo sul da APA, na foz do Rio São Francisco e proximidades; e a Unidade da Planície Marinha, no extremo leste, de forma longitudinal à APA, limitando-se com o Oceano Atlântico (ICMBIO, 2010).

A paisagem da região da APA de Piaçabuçu é dominada pela presença de dunas e Restingas, tendo a vegetação classificada em quatro grupos principais: a Floresta Estacional Semidecidual – engloba a formação dos tabuleiros, formação dos vales e encostas, e formação dos terraços aluviais; a Floresta Estacional Decidual – é composta pela formação dos terraços marinhos e das planícies interlagunares; a Vegetação Pioneira – que abrange a formação litorânea, formação aluvial, palustre, flúvio-marinha e flúvio-palustre; e a Transição Fitoecológica (ecótono) – engloba a formação dunas subatuais e encostas de cascalheiras. A formação dominante, em função da área de abrangência, é da vegetação pioneira, que é composta pelas restingas arbustivas e vegetação rasteira, presentes nas dunas. Além dessa vegetação natural, que compõem cerca de 50% do território da APA, ocorrem também, na região, formações de vegetação secundária, que compreendem tanto áreas com diferentes padrões de

regeneração, quanto áreas naturais ou em regeneração submetidas a diferentes níveis de degradação, devido a fatores como fogo e exploração de madeira. Por outro lado, destaca-se a presença de espécies raras ou em vias de extinção, como a Palmeira Piaçabuçu, que deu origem ao nome da região e da APA, os paus d'arco roxos e amarelos, as sucupiras, louros e jacarandás (ICMBIO, 2010).

Quanto à fauna terrestre da APA, esta é constituída por espécies ligadas às formações vegetacionais abertas, relacionadas especialmente ao Bioma da Caatinga, mas também com influência da Mata Atlântica, formando um mosaico faunístico, especialmente pela composição da herpetofauna e ornitofauna. A entomofauna também não se compõe por espécies habitat-especialistas, mas especialmente por táxons de distribuição bastante ampla. O único caso de endemismo de restingas identificado foi do sabiá-da-praia (*Mimus gilvus*).

Com relação à fauna de água doce, existem diversas espécies de anfíbios, dentre as quais acredita-se haver endemismos ou espécies ainda não descritas.

Já quanto à fauna marinha, têm-se espécies ameaçadas de extinção, como as tartarugas e o peixe-boi (*Trichechus manatus*), além de espécies como o jacaré-de-papo-amarelo (*Caiman latirostris*), o falcão peregrino (*Falco peregrinus*), a zabelê (*Crypturellus noctivagus*) e a lontra (*Lontra longicaudis*) (ICMBIO, 2010). Destaca-se o fato de a APA de Piaçabuçu representar o extremo sul da área atual de ocorrência do peixe-boi-marinho, que foi localmente extinto de toda a área que vai dessa localidade até o Estado do Espírito Santo (ANDRADE et al., 2011; REYNOLDS et al., 2009; WHITEHEAD, 1978).

As praias da APA são utilizadas para alimentação por aves migratórias, incluindo batuíras, maçaricos e trinta-réis (AZEVEDO JÚNIOR & LARRAZÁBAL, 2011c; CABRAL et al., 2006; ICMBIO, 2016). Além disso, essas praias são consideradas parte da área prioritária de desovas da tartaruga-oliva (*Lepidochelys olivacea*) (CASTILHOS et al., 2011; MARCOVALDI et al., 2011a) e a APA também é visitada pelas outras espécies de tartarugas-marinhas brasileiras (MARCOVALDI et al., 2011a; TAMAR, 2016).



Fonte: ICMBio (2010) (foto de C. Barreto).

II.6.4.3.2 Unidades de Conservação de Uso Sustentável Estaduais

Floresta Estadual do Amapá – AP

Criada pela Lei nº 1.028, de 12 de julho de 2006 e alterado pela Portaria nº 657, de 19 de novembro de 2013, a Floresta Estadual do Amapá abrange uma extensa área de 2.369.400 ha, alcançando o território de 10 municípios amapaenses. A grande extensão representa 16,5% de todo o território do Amapá, o Estado mais preservado do país. Esta Floresta Estadual é uma unidade de Conservação que faz parte do Corredor Ecológico do Amapá e desempenha papel fundamental para a preservação e a conservação de uma enorme faixa da floresta amazônica, constituindo um dos eixos principais da política de desenvolvimento sustentado da economia florestal do estado, com objetivo de garantir o uso racional dos recursos florestais (ISA, 2007)

É importante considerar a representatividade da UC para a biodiversidade do Amapá. Devido à sua grande extensão, apresenta um gradiente de mosaico composto por diversos ecossistemas, incluindo savanas, florestas ombrófilas, além de formações pioneiras em menor proporção. Esta alta diversidade de fitofisionomias confere à UC uma composição florística e faunística bastante rica (IEF/AP, 2014).

A vegetação da UC é composta, em grande parte, por florestas de baixos platôs, entremeadas por florestas de terra firme e manchas de savanas, além de áreas antropizadas e áreas de transição. Os estudos conduzidos para a elaboração do plano de manejo da UC conseguiram registrar, em todas as fitofisionomias, um total de 726 espécies, distribuídas em 108 famílias botânicas (IEF/AP, 2014).

Os levantamentos faunísticos na UC também registraram riqueza muito elevada, com 79 espécies de mamíferos terrestres (SILVA, 2013), representando cerca de 85% de todos os mamíferos terrestres do Amapá. Castro (2013), por sua vez, registrou um total de 67 espécies de morcegos, ao passo que Boss et al. (2013) estimou uma riqueza de 512 espécies de aves.

Levantamentos socioeconômicos identificaram 58 comunidades no entorno e 5 comunidades no interior da UC. Metade dessas comunidades está inserida em Projetos de Assentamentos, o que os aponta como principal vetor de influência populacional no entorno da UC. Ao todo, registraram-se aproximadamente 5.270 famílias residentes nessas comunidades, que têm como principal ocupação e fonte de renda as atividades agrícolas, seguidas do extrativismo vegetal, exploração de madeira, pesca e criação animal, além do garimpo. No caso dos produtos não madeireiros, 40% da população faz uso para o consumo ou como atividade econômica. O açaí é o principal produto dessa atividade, sendo que mais da metade da produção é comercializada, tendo como principais destinos a venda direta para o consumidor e a venda para atravessadores (IEF/AP, 2014).



Fonte: J. Aloisio Soares.

Área de Proteção Ambiental da Fazendinha – AP

Criada pelo Decreto nº 20, de 14 de dezembro de 1984 e alterado pela Lei nº 873, de 31 de dezembro de 2004, a Área de Proteção Ambiental da Fazendinha abrange uma pequena área de 137 ha no extremo sul do município de Macapá.

O ecossistema predominante na UC é a floresta de várzea, bastante influenciada pelas inundações sazonais derivadas do regime de marés e águas pluviais que caracterizam as porções estuarinas da região.

Segundo um censo realizado pela SEMA/AP em 2004, 267 famílias residem na UC, somando 1.332 habitantes.



Fonte: Fabiola Gomes.

Área de Proteção Ambiental do Rio Curiaú – AP

Criada pela Lei Estadual nº 431, de 15 de setembro de 1998, a Área de Proteção Ambiental do Rio Curiaú abrange uma área de 23.000 ha no município de Macapá. Dentro da APA há ainda a Reserva Particular do Patrimônio Natural Retiro Paraíso, a primeira RPPN criada no Estado do Amapá.

A UC abriga paisagens de grande beleza cênica e bastante influenciadas por regimes pluviais de marés. A cobertura vegetal é formada por três fisionomias, sendo as matas de várzea, os campos de várzea e o cerrado, sendo uma das poucas porções de cerrado oficialmente protegidas no estado do Amapá.

A porção central da UC é dominada pelos campos de várzea, o cerrado domina as porções norte e oeste da UC, enquanto as matas de várzea se encontram na parte costeira.

A criação da UC está intimamente ligada à presença de quilombos. Atualmente existem três quilombos sobrepondo-se parcialmente ao território da APA, sendo o Quilombo do Curiaú, reconhecido no ano de 1999 pela Fundação Palmares, e os Quilombos do Rosa e do São José do Mata Fome, que encontram-se em fase de estudo para reconhecimento oficial como remanescentes quilombolas (SEMA/AP, 2017)

A comunidade negra sempre contribuiu para a formação cultural, econômica, social e política do Amapá. O Curiaú é um exemplo dessa contribuição. A história da formação das comunidades negras na região remonta à época da construção da Fortaleza de São José de Macapá, em fins do século XVIII, com o uso de escravos negros como mão-de-obra (MARIN, 1997). Juntamente com esse contingente de escravos, foram levados escravos de fazendeiros e famílias ricas para a região, sendo que no ano de 1862, 25% da população de Macapá era formada por escravos negros (SEMA/AP, 2017)

Remanescentes desses escravos negros fugidos, os habitantes da APA do Curiaú somam cerca de 1.500 pessoas divididas em quatro comunidades. Segundo Garcia e Pasquis (2000), consistem apenas de produtores familiares, cuja economia se baseia na agricultura de subsistência, na pequena pecuária e no extrativismo vegetal e animal (basicamente pesca). A agricultura adota técnicas rudimentares de cultivo em pequenas áreas, não usa aditivos químicos e emprega queimadas. A produtividade é baixa e o desgaste dos solos é rápido, o que estimula a ocupação contínua de novas áreas.

Um dos maiores problemas enfrentados pelas comunidades da UC é a expansão da malha urbana de Macapá, que acaba por expulsar a população de baixa renda para áreas periféricas, dentre as quais se encontra a APA do Curiaú. Os moradores tentam defender o seu território, mas a falta de organização social atuante e conjunta dos quilombos dificulta essa defesa (GARCIA & PASQUIS, 2000).



Fonte: Gabriel Penha.

Área de Proteção Ambiental do Arquipélago de Marajó – PA

Criada pela própria Constituição do Estado do Pará no ano de 1989, a Área de Proteção Ambiental do Arquipélago de Marajó é considerada a maior unidade de conservação na costa norte do Brasil, se estendendo por um território de 5.998.570 ha e abrangendo 12 municípios.

Além da Ilha de Marajó, que possui uma área de quase 5.000.000 ha, a APA também abrange todas as cerca de 3.000 ilhas e ilhotas, que formam o maior arquipélago flúvio-marítimo do mundo. A grande extensão da APA permite que estejam inseridas no seu território outras quatro unidades de conservação, sendo três de uso sustentável (Reserva Extrativista Mapuá, Reserva Extrativista Marinha de Soure e Reserva Extrativista Terra Grande-Pracuúba) e uma de proteção integral (Parque Estadual Charapucu).

A paisagem do Arquipélago de Marajó é formada por um complexo de ambientes e fisionomias, contemplando lagos, rios, igarapés, campos naturais, florestas e praias, tanto de mar quanto de rio. Todas as formações vegetais são extremamente influenciadas pela ação que o mar e as águas pluviais geram na região. Durante o período chuvoso, boa parte do arquipélago fica alagada, o que altera toda a estrutura dos sistemas naturais, assim como a rotina de vidas das populações residentes (IDEFLOR-BIO, 2017).

A fauna marajoara destaca-se por abrigar tanto espécies marinhas quanto de água doce, o que reflete em uma grande diversidade de animais terrestres e aquáticos. Destaca-se a coexistência de duas espécies de peixe-boi, o marinho (*Trichechus manatus*) e o amazônico (*Trichechus inunguis*), fenômeno único no mundo, que ocorre apenas na porção leste e nordeste da APA, na região da Baía de Marajó (LUNA, 2001).

Além da fauna nativa, cabe destacar a presença de búfalos no arquipélago, um animal que, apesar de exótico, é considerado símbolo da região. No Arquipélago de Marajó é encontrada a maior concentração de búfalos do Brasil. Segundos historiados, eles foram introduzidos nesta região por acidente, após o naufrágio de um navio que estava transportando animais para a Guiana Francesa, ocorrido na costa da Ilha de Marajó. Após o acidente, diversos animais conseguiram chegar ao local, onde encontraram um habitat ideal para sua sobrevivência, com várzeas e vegetação abundantes (IDEFLOR-BIO, 2017).



Fonte: <http://www.br.viarural.com>.

Área de Proteção Ambiental da Ilha do Combu – PA

Criada pela Lei nº 6.083, de 13 de novembro de 1997, a Área de Proteção Ambiental da Ilha do Combu abrange todo o território da referida ilha, com uma área de 1.500 ha, localizado no município de Belém.

A Ilha de Combu localiza-se na margem esquerda do Rio Guamá, à frente da orla sul de Belém. Seu território apresenta ecossistema típico de florestas de

várzea de grande beleza cênica, formada por um mosaico de cursos d'água, como os rios Bijogó, Guamá e Acará, o Furo da Paciência e os igarapés do Combu e do Piriquitaquara. Nas porções florestais há grande densidade de açazeiros, que têm também grande importância econômica para os moradores da UC (NASCIMENTO et al., 2010)

A população residente no interior da UC gira em torno de 1.500 habitantes, que vivem basicamente da pesca e do extrativismo dos recursos da floresta, sobretudo do açaí e do cacau. Estudos indicam ainda que alguns moradores da UC exercem suas atividades econômicas em Belém durante o dia e voltam à noite para a ilha (NASCIMENTO et al., 2010).

Por sua grande beleza cênica e proximidade com a mancha urbana de Belém, a UC é incluída em alguns roteiros turísticos fluviais de curta duração, ofertados por operadoras turísticas da região urbana de Belém. Moradores de Belém também costumam frequentar o local nos fins de semana, em embarcações particulares (SEMA/PA, 2017). No entanto, não se mantém uma relação mais aprofundada dos turistas com as comunidades da UC e, com exceção de alguns moradores que possuem restaurantes localizados na beira do rio, poucos moradores exploram ou são diretamente beneficiados pelo turismo local (SEMA/PA, 2017)

Um dos principais problemas diagnosticados na UC é a deposição de lixo proveniente de Belém e que chega à costa da Ilha do Combu trazido pelas correntes da maré (NASCIMENTO et al., 2010).



Fonte: <http://www.sema.pa.gov.br>.

Área de Proteção Ambiental da Região Metropolitana de Belém – PA

Criada pelo Decreto n°. 1.551, de 3 de maio de 1993, a Área de Proteção Ambiental da Região Metropolitana de Belém abrange 7.500 ha, nos municípios de Ananindeua e Belém.

Sua criação está vinculada à preservação do abastecimento hídrico da Região Metropolitana de Belém, ao se localizar no entorno dos Lagos Bolonha e Água Preta, responsáveis pelo abastecimento de quase 70% da população dessa área.

Possui em seu interior uma unidade de conservação de proteção integral, sendo o Parque Estadual do Utinga, que se estende por uma área de 1.340 ha no interior da APA.



Fonte: Mauricio Pascoal.

Área de Proteção Ambiental de Algodual-Maiandeuá – PA

Criada pela Lei Estadual n°. 5.621, de 27 de novembro de 1990, a Área de Proteção Ambiental de Algodual-Maiandeuá abrange uma área de 2.378 ha, no município de Maracanã. É constituída pela Ilha do Algodual e pela Ilha do Maiandeuá, que dão nome à UC e são separadas por um canal intermitente denominado “Furo Velho”.

A cobertura vegetal da UC se destaca pelos ecossistemas que sofrem inundações temporárias marinhas, visto que em determinadas horas do dia são invadidos pelas águas oceânicas. Na UC são encontrados ambientes de manguezais, praias, dunas, restingas, campos herbáceos e apicuins, além das áreas degradadas e antropizadas. Entre as fitofisionomias, os manguezais são os mais representativos, ocupando quase metade do território da UC (SEMA/PA, 2012).

Os bosques de manguezais na UC variam de 10 a 15 metros de altura, com três espécies características, sendo o mangue-branco (*Laguncularia racemosa*), o mangue-preto (*Avicennia germinans*) e o mangue-vermelho (*Rhizophora mangle*). No entanto, em alguns locais da UC o manguezal apresenta altura média de 4 m, sendo constituído apenas por mangue-branco (*L. racemosa*) e mangue-preto (*A. germinans*).

As porções de restinga, apesar de ocuparem uma área reduzida, abrigam cerca de 80% das espécies vegetais consideradas, destacando-se a ocorrência de 53 espécies exclusivas da restinga da APA de Algodual-Maiandeuá, indicando que o trecho mais representativo das restingas amazônicas se encontra nesta UC (AMARAL et al, 2009).

A fauna da unidade também é bastante rica e diversa, com a presença de diversas espécies de quelônios de água doce, como a tartaruga-da-amazônia (*Podocnemis expansa*), o tracajá (*P. unifilis*) e o cabeçudo (*Peltocephalus dumerilianus*). Ressalta-se ainda a grande importância da UC para espécies de aves migrantes, com destaque para as espécies da ordem Charadriiformes provenientes do hemisfério norte. A presença de aves migratórias nesta UC proporciona-lhe importante função no processo de conservação da avifauna, tanto local quanto global, tornando necessária a adoção de práticas de gestão que possam garantir a conservação de ambientes naturais fundamentais à sobrevivência destas espécies. Aves residentes associadas a ambientes aquáticos são também bastante expressivas na área, sendo avistados se alimentando principalmente nas zonas de intermaré das praias e manguezais, como o guará (*Eudocimus ruber*).

No interior da UC residem cerca de 1.800 pessoas, distribuídas em quatro comunidades, mas com maior concentração na Vila de Algodal (SEMA/PA, 2012).

O potencial para um turismo baseado em atrativos naturais na UC é bastante considerável, em função da diversidade do ecossistema e da grande beleza cênica existente no local. Destacam-se as praias, as dunas, os manguezais, falésias, e inúmeras trilhas que interligam as quatro vilas que compõem a UC. Tal potencial é refletido no grande fluxo de turistas brasileiros e estrangeiros durante a alta temporada. Em decorrência da atividade turística, as construções irregulares na UC têm crescido explosivamente, provocando mudanças físicas quanto à organização espacial das comunidades. A especulação imobiliária, em especial na Vila de Algodal, forçou moradores locais a se desfazerem de seus imóveis e terrenos, hoje ocupados por casas de veraneio, pousadas, bares e restaurantes, para construir suas residências em áreas de mangue. O surgimento de ocupações irregulares em área de mangue vem trazendo prejuízos ambientais consideráveis, pois uma parcela significativa da população depende dos recursos naturais para sobrevivência (SEMA/PA, 2012).



Fonte: <http://br.viarural.com/>.

Reserva de Desenvolvimento Sustentável Campo das Mangabas – PA

Criada recentemente pelo Decreto nº 1.567, de 17 de junho de 2016, a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Campo das Mangabas abrange uma área de 7.062 ha no município de Maracanã, no estado do Pará. Seus limites são

circundados pela porção sul da Reserva Extrativista Marinha do Maracanã e o seu processo de criação se deu através de solicitação conjunta, no ano de 2007, da Associação de Pescadores e Agricultores da Comunidade de Aricuru (APEAGA) e da Comissão Pastoral da Terra (CPT), para que providências fossem tomadas no sentido de evitar as ações predatórias bem como a ocupação desordenada, a derrubada da vegetação nativa para plantio de espécies exóticas e a queima constante na área em época de estiagem.

Apesar de parte de sua área apresentar formações de floresta ombrófila densa, a principal característica da vegetação local é a presença de campos naturais de Cerrado, formação atípica e quase única no Estado do Pará, ocorrendo em apenas três dos 144 municípios paraenses (SEMA/PA, 2013). Esse ecossistema de paisagem diferenciada, caracterizado como Campo Cerrado, é composto por uma vegetação de porte mediano, entre quatro a sete metros, de elementos arbustivos esclerófitos, dispersos sobre um tapete contínuo de gramíneas nativas. Os indivíduos lenhosos ali existentes apresentam-se tortuosos, com xilopódios e folhas coriáceas, sendo as espécies mais comuns a mangaba (*Hancornia negrita*), o muruci-do-campo (*Byrsonima spicata*), o bacuri (*Platonia insignis*) e a sucuuba (*Himatanthus sucuuba*). É uma vegetação rica em biodiversidade, mas com baixa capacidade de resiliência quando modificada. No interior da UC existe uma mancha de 2.839 ha dessa formação, correspondendo a cerca de 36% da área da UC (SEMA/PA, 2013)

No interior e entorno da UC encontram-se 13 comunidades, sendo 10 em seu interior e três no entorno, que somam um total de 2.500 pessoas. As principais atividades produtivas desenvolvidas pelas comunidades são a agricultura (considerada a principal atividade econômica), pesca e extrativismo vegetal. Todas essas atividades são basicamente de subsistência, apenas o excedente é comercializado, porém com retornos financeiros baixos. A pecuária não é citada, pois o que existe é a criação de animais de pequeno porte exclusivamente para o consumo familiar. Há também em pequeno número as atividades ligadas ao comércio (bar, padaria, venda de alimentos, etc.) e ao funcionalismo público (SEMA/PA, 2013).



Fonte: SEMA (2011).

Área de Proteção Ambiental da Baixada Maranhense – MA

Criada pelo Decreto nº 11.900, de 11 de junho de 1991, a Área de Proteção Ambiental da Baixada Maranhense abrange uma área de 1.775.035 ha, alcançando o território de cerca de 50 municípios maranhenses.

Abriga em seu interior uma complexa interface de ecossistemas, incluindo manguezais, babaçuais, campos abertos e inundáveis, uma série de bacias lacustres em sistema de “rosário”, um conjunto estuarino e lagunar e matas ciliares.

Os campo inundáveis são ambientes ecologicamente complexos, que ocupam uma vasta região no interior e entorno da UC. Segundo Costa Neto (1990), a dinâmica dos campos naturais da região abrange dois períodos diferentes, de acordo com a estação do ano. Durante o período chuvoso, que acontece de janeiro a dezembro na região, os rios e os lagos perenes transbordam, inundando os campos e transformando-os em extensos lagos de pouca profundidade. Já durante o período de estiagem (julho a dezembro), os campos ficam secos, o que propicia o aparecimento da vegetação, constituída principalmente por gramíneas e ciperáceas.

Esses campos inundáveis são de extrema importância para a fauna, especialmente para as aves aquáticas que obtêm seu alimento nas lagoas de

pouca profundidade. Assim como toda a região costeira do Maranhão, a Área de Proteção Ambiental da Baixada Maranhense é de extrema importância como sítio de invernada para diversas espécies de aves migratórias provenientes do hemisfério norte, tendo sido incluído como um Sítio Ramsar no ano de 2000 (RSIS, 2000b).



Fonte: <http://www.sema.ma.gov.br>.

Área de Proteção Ambiental das Reentrâncias Maranhenses – MA

Criada pelo Decreto nº 11.901, de 11 de junho de 1991, a Área de Proteção Ambiental das Reentrâncias Maranhenses abrange uma extensa área de 2.680.910 ha, alcançando o território de 17 municípios na costa maranhense e se estendendo desde a porção central do litoral do estado até a divisa com o Pará. Possui em seu interior outra unidade de conservação, sendo a Reserva Extrativista de Cururupu.

A região costeira é bastante recortada de baías, enseadas e estuários. Possui extensos manguezais, com predominância de mangue vermelho (*Rhizophora mangle*), siriúba (*Avicennia germinans*) e mangue branco (*Laguncularia racemosa*) que, devido à elevada produtividade pesqueira, é o ambiente de maior importância para UC (DIAS, 2007).

A fauna na UC também é bastante rica, principalmente para as aves, apesar de ser encontrada ainda nos ambientes marinhos da UC o ameaçado peixe-boi-marinho (*Trichechus manatus*). Essa UC foi declarada, em 1993, de interesse

mundial pela Convenção Ramsar e pela Rede Hemisférica de Reservas para Aves Limícolas Migratórias, devido à grande importância que tem como sítio de invernada de aves migratórias provenientes do hemisfério norte (RSIS, 1998; SERRANO, 2011).

Apesar de ter sido criada há mais de 15 anos, não possui qualquer plano de ordenamento territorial ou de uso dos recursos naturais em seu interior (SERRANO, 2011). Dentre os principais problemas analisados na área, estão a pesca predatória, além da falta de planejamento turístico nos municípios. A conversão de áreas de manguezais em áreas para a carcinicultura também é uma questão a ser controlada no interior da UC (SOARES et al., 2012).



Fonte: Roberto Linsker.

Área de Proteção Ambiental do Maracanã – MA

Criada pelo Decreto nº 12.103, de 1 de outubro de 1991, a Área de Proteção Ambiental do Maracanã abrange uma área de 1.831 ha no município de São Luís, tendo seu limite norte contínuo ao Parque Estadual Bacanga. Sua criação foi motivada pela necessidade de proteger este local da constante ação degradante do homem para com o meio ambiente, na medida em que esta se situa próxima ao Distrito Industrial do Maranhão (SANTOS & SANTOS, 2011).

A vegetação no interior da UC apresenta florestas de galerias entremeadas por igarapés de água doce margeados por vegetação de várzea, com

predominância de palmeiras de babaçu e juçara, sendo essa última de importância econômica e cultural para a região, visto que, há mais de 35 anos, ocorre no mês de outubro a tradicional Festa da Juçara na região (ISA, 2017).

Por estar situada em uma região urbanizada, a UC recebe turistas e visitantes que utilizam trilhas ecológicas em seu interior, além de conhecerem a cultura e a história do Bairro do Maracanã. A comunidade do bairro do Maracanã é de classe média baixa e o turismo na UC pode ser utilizada como uma fonte de renda para a população local (SANTOS & SANTOS, 2011)

Apesar de ter sido criada em 1991, a UC ainda não dispõe de plano de manejo. Investigações recentes indicam não existir gestão ambiental efetiva da UC, o que tem aumentado a vulnerabilidade da área a ações impactantes, visto ser uma região com níveis de ocupação cada vez maiores e diversificados, onde são encontradas áreas residenciais, comércios atacadistas e indústrias que começam a se instalar em suas proximidades (CÂMARA & LIMA, 2015).



Fonte: <http://www.br.viarural.com>.

Área de Proteção Ambiental de Itapiracó – MA

Criada pelo Decreto nº 15.618, de 23 de junho de 1997, a Área de Proteção Ambiental de Itapiracó abrange uma área de 322 ha no município de São Luís.

Localizada dentro da mancha urbana da capital maranhense, a UC abriga vegetação remanescente da floresta amazônica, tendo como uma de suas principais funções a proteção das nascentes do riacho Itapiracó.

Por estar inserida dentro de um contexto urbano, a UC é uma opção de área de lazer para a população. No entanto, esse contexto onde está inserida faz com que a área sofra constante pressão antrópica, como invasões e depredações de sua infra-estrutura (JORNAL O ESTADO, 2016)



Fonte: <http://www.mapio.net/>.

Área de Proteção Ambiental de Upaon-Açu/Miritiba/Alto do Rio Preguiças – MA

Criada pelo Decreto nº 12.428, de 5 de junho de 1992, a Área de Proteção Ambiental de Upaon-Açu/Miritiba/Alto do Rio Preguiças abrange uma área de 1.535.310 ha, alcançando o território de 24 municípios do norte do Maranhão.

Distribuída pelo litoral e pela região do Golfão Maranhense, é caracterizada por apresentar um mosaico de fisionomias, como manguezais, restingas e florestas decíduais. A localização da UC, aliada a sua grande extensão territorial, faz com que a vegetação seja influenciada por diversos biomas, como a Amazônia, o Cerrado e a Caatinga (SEMAMA, 2017)

Abriga uma grande diversidade de fauna, incluindo o peixe-boi-marinho (*Trichechus manatus*) e, assim como toda a região do litoral maranhense, é de extrema importância para as aves migratórias provenientes do hemisfério norte, que utilizam os ambientes abertos da UC como sítios de invernada (RODRIGUES & CARVALHO, 2011). Na porção da linha da costa da UC já foram registradas desovas da tartaruga-de-pente (*Eretmochelys imbricata*) (CRUZ et al., 2003).

Ademais, as porções de manguezais são importantes para a reprodução de peixes, sendo considerada um importante criadouro para elasmobrânquios, merecendo cuidados especiais no que se refere ao desenvolvimento da pesca (SEMA/MA, 2017).



Fonte: <http://www.br.viarural.com/>.

Área de Proteção Ambiental da Foz do Rio das Preguiças/Pequenos Lençóis/Região Lagunar Adjacente– MA

Criada pelo Decreto nº 11.899, de 11 de junho de 1991, a Área de Proteção Ambiental da Foz do Rio das Preguiças/Pequenos Lençóis/Região Lagunar Adjacente abrange uma área de 269.684 ha, alcançando o território de cinco municípios na costa oriental maranhense, sendo Barreirinhas, Paulino Neves, Tutóia, Água Doce do Maranhão e Araisos.

O território da UC apresenta relevos planos, dunas, assim como um complexo de ilhas sedimentares característico de toda a região do Delta do Parnaíba.

Apresenta sobreposição com outras duas unidades de conservação, abrigando toda a área da Reserva Marinha Extrativista do delta do Parnaíba e tendo grande sobreposição territorial com a Área de Proteção Ambiental do Delta do Parnaíba. Além disso, consiste em uma área contínua ao Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses, da qual se diferencia por ter um litoral mais recortado e vegetação mais abundante (SEMA/MA, 2017).



Fonte: <http://www.barreirinhas.wordpress.com>.

Área de Relevante Interesse Ecológico do Sítio Curió – CE

Criada pelo Decreto nº 28.333, de 28 de julho de 2006, a Área de Relevante Interesse Ecológico do Sítio Curió abrange uma área de cerca de 57 ha no município de Fortaleza, tendo sido a primeira unidade de conservação dessa categoria a ser criada no estado do Ceará.

Constituída pelo último remanescente florestal de Mata Atlântica na zona urbana de Fortaleza, é uma unidade de conservação bastante significativa para o município, servindo como zona de conforto térmico em meio ao ambiente urbano (SEMACE, 2017). O local é aberto para visitação, sendo bastante utilizado pela população da cidade de Fortaleza.



Fonte: <http://www.semace.ce.gov.br>.

Área de Proteção Ambiental do Lagamar do Cauípe – CE

Criada pelo Decreto nº 24.957, de 5 de junho de 1998, a Área de Proteção Ambiental do Lagamar do Cauípe está localizada no município de Caucaia, abrangendo uma extensão de 1.884,56 ha. Por estar localizada na área de influência do Complexo Industrial e Portuário do Pecém, a unidade de conservação é considerada como estratégica, do ponto de vista do planejamento ambiental.

Essa unidade de conservação abrange, basicamente, o Lagamar do Cauípe e seu entorno direto. O lagamar se apresenta como um corpo d'água alongado, disposto perpendicularmente à linha de costa, derivado do barramento do Rio Cauípe pelo campo de dunas móveis presentes próximos à linha da costa. O entorno do lagamar é composto por formações dunares móveis e fixas, além de formações de tabuleiros pré-litorâneos,

Os ambientes presentes na unidade de conservação, principalmente o lagamar, favorecem atividades turísticas ligadas à pesca esportiva e à prática de esportes náuticos, além de caminhadas ecológicas nas dunas e lagoas interdunares. No entanto, tais atividades são feitas de forma desordenada na unidade de conservação, especialmente nos finais de semana e nos períodos de alta estação, o que tem causado impactos negativos na área (SEMACE, 2017). Em função dessa situação, está sendo elaborado o plano de manejo da unidade, visando o ordenamento do turismo ecológico, científico e cultural, assim como a utilização sustentável dos recursos naturais do local (SEMACE, 2017).

As comunidades tradicionais presentes na unidade de conservação constituíam antigas colônias de pescadores artesanais, que, gradativamente, vem se aproveitando cada vez mais do potencial turístico local, sendo que muitos já se tornaram barraqueiros, visando suprir a demanda dos turistas.



Fonte: <http://www.semace.ce.gov.br>.

Área de Proteção Ambiental do Pecém – CE

Criada pelo Decreto nº 24.957, de 5 de junho de 1998, a Área de Proteção Ambiental do Pecém abrange uma área de 122,79 ha, localizada nas porções limítrofes dos municípios de Caucaia e São Gonçalo do Amarante. Assim como a Área de Proteção Ambiental do Lagamar do Cauípe e a Estação Ecológica do Pecém, essa unidade de conservação também está situada na área de influência do Complexo Industrial e Portuário do Pecém e sua criação está vinculada ao processo de mitigação dos impactos derivados da implantação desse empreendimento.

Essa unidade de conservação abriga a faixa praial, dunas móveis e fixas, planícies ribeirinhas e tabuleiros, além da Lagoa do Pecém, que abastece a Vila do Pecém, situada no interior da unidade (CNUC, 2017).

Assim como em outras unidades de conservação da região, o turismo ainda é feito de forma desordenada, o que gera impactos negativos na área (SEMACE, 2017). Em função dessa situação, está sendo elaborado o plano de manejo da unidade, visando o ordenamento do turismo ecológico, científico e cultural, assim como a utilização sustentável dos recursos naturais do local (SEMACE, 2017).



Fonte: <http://www.semace.ce.gov.br>.

Área de Proteção Ambiental das Dunas da Lagoinha – CE

Criada pelo Decreto nº 24.417, de 23 de março de 1999, a Área de Proteção Ambiental das Dunas da Lagoinha abrange uma área de 523 ha, localizada na porção costeira do município de Paraipaba.

A área dessa unidade de conservação abrange a Praia da Lagoinha, assim como as formações dunares adjacentes. A Praia da Lagoinha caracteriza-se por sua grande beleza cênica, assim como pela presença de falésias em sua porção norte, que podem alcançar até 15 m de altura e, em sua maior parte, não apresentam vegetação associada (MARTINS, 2011). A maior parte da área da unidade de conservação é coberta por dunas fixas e móveis, que forma u cenário de grande beleza cênica. Na porção do extremo sul da unidade de conservação ocorre uma faixa de formação de tabuleiros, com vegetação típica de caatinga, mas também já bastante descaracterizada pelo uso agrícola ao longo das últimas décadas (MARTINS, 2011). Outra formação importante da área são as lagoas interdunares, formadas pelo afloramento do lençol freático no período chuvoso, com destaque para a Lagoa das Almecégas.

O principal problema da Área de Proteção Ambiental das Dunas da Lagoinha é o impacto causado pelo turismo desordenado, assim como pela especulação imobiliária. Desde o final da década de 1970, o turismo local foi desenvolvido por empresas sediadas em Fortaleza, que traziam turistas hospedados na capital e

que chegavam para passar o dia na Praia da Lagoinha (MARTINS, 2011). Dessa forma, pouco retorno financeiro era sentido pela população local. Com o aumento do turismo na região, terrenos foram sendo vendidos para moradores de Fortaleza, que passaram a construir casas de veraneio na região. Recentemente, foi implantado um grande empreendimento hoteleiro na Praia da Lagoinha, o que tem gerado um aumento significativo no número de turistas, sem que exista um efetivo envolvimento ou benefício voltado para as comunidades locais.

Em levantamento realizado por Martins (2011), foi verificada a presença de 15 famílias no interior da unidade de conservação, que vivem da pesca e da agricultura de subsistência.



Fonte: <http://www.semace.ce.gov.br>.

Área de Proteção Ambiental do Estuário do Rio Curú – CE

Criada pelo Decreto nº 25.416, de 29 de março de 1999, a Área de Proteção Ambiental do Estuário do Rio Curú abrange uma área de 881 ha, localizada na porção costeira da divisa dos municípios de Paraipaba e Paracuru.

A principal formação fisionômica da unidade de conservação é o manguezal, que cobre quase metade da área e se localiza ao longo de toda a margem do Rio Curú. Adjacentes a esses manguezais, ocorrem formações de dunas fixas e móveis, que caracterizam grande parte do litoral cearense. Em menor proporção, ocorrem ainda manchas de formações vegetacionais de tabuleiro (RÊGO, 2013)

Dentro dos limites da unidade de conservação existem seis comunidades denominadas de Santa Rita, Trapiá, Torrões, Crôa dos Pinhões, Curuzinho e Capim-Açu. Todas essas comunidades sobrevivem diretamente da pesca e da agricultura de subsistência (RÊGO, 2013)

Área de Proteção Ambiental das Dunas de Paracuru – CE

Criada pelo Decreto nº 25.418, de 29 de março de 1999, a Área de Proteção Ambiental das Dunas de Paracuru abrange uma área de 3.909 ha na porção costeira de Paracuru, sendo a maior unidade de conservação do município.

Sua área abrange desde a faixa praial até os terraços marinhos com presença de restinga arbórea. No entanto, entre essas duas formações, ocorre uma extensa área de dunas móveis e fixas, que caracterizam o ambiente da unidade de conservação e fornecem grande beleza cênica ao local. Na região também são encontrados os eolianitos, que são dunas móveis cimentadas por carbonato de cálcio e com idade aproximada de 1.500 anos, consistindo de formações únicas no planeta (SEMACE, 2017)

A vegetação na unidade de conservação é diversificada, abrangendo desde espécies de gramíneas presentes nas dunas móveis, até porções de restinga arbórea e arbustiva nas porções mais distantes da faixa costeira (SEMACE, 2017).



Fonte: <http://www.semace.ce.gov.br>.

Área de Proteção Ambiental do Estuário do Rio Mundaú – CE

Criada pelo Decreto nº 24.414, de 29 de março de 1999, a Área de Proteção Ambiental do Estuário do Rio Mundaú abrange uma área de 1.596 ha, localizada na porção costeira da divisa dos municípios de Trair e Itapipoca.

O Estuário do Rio Mundaú é um local de grande beleza cênica, onde predominam os ambientes de manguezais fôramos sobre planícies fluviais nas margens do Rio Mundaú. Nas poções mais próximas à linha da costa, a unidade de conservação apresenta formações dunares em formato de meia lua, com altura variando entre 10 e 15 metros, onde se tem uma visão panorâmica privilegiada do oceano, da foz do rio e das próprias dunas, compondo uma belíssima paisagem. O tabuleiro pré-litorâneo é outra formação importante da unidade de conservação, sendo composto por sedimentos antigos e pertence a formação barreiras (SOUZA et al., 2009)

No interior da unidade de conservação existem treze comunidades que sobrevivem diretamente da utilização de seus recursos naturais, basicamente da pesca e da agricultura de subsistência (SEMACE, 2017).



Fonte: <http://www.semace.ce.gov.br>.

Área de Proteção Ambiental da Lagoa da Jijoca – CE

Criada pelo Decreto nº 25.975, de 10 de agosto de 2000, a Área de Proteção Ambiental da Lagoa da Jijoca abrange uma área de 3.995 ha, localizada nos municípios de Cruz e Jijoca de Jericoacoara. Situa-se em uma área contínua ao Parque Nacional de Jericoacoara.

Os limites dessa unidade de conservação estão diretamente relacionados à proteção da Lagoa de Jijoca e seu entorno. Formada pela migração de dunas móveis que ocasionaram o barramento dos Córregos Paraguai e Maranhão, a Lagoa da Jijoca é um local de grande beleza cênica que atrai muitos turistas ao longo de todo o ano.



Fonte: <http://www.semace.ce.gov.br>.

Área de Proteção Ambiental do Estuário do Rio Ceará – CE

A Área de Proteção Ambiental do Estuário do Rio Ceará abrange uma área de 2.744,89 hectares e localiza-se na divisa dos Municípios de Fortaleza e Caucaia, a aproximadamente 20 km do Centro de Fortaleza. A unidade foi criada através do Decreto estadual nº 25.413/1999, que estabeleceu como seus objetivos específicos: I - Proteger e conservar as comunidades bióticas nativas, os recursos hídricos e os solos; II - Proporcionar à população regional métodos e técnicas apropriadas ao uso do solo, de maneira a não interferir no funcionamento dos refúgios ecológicos, assegurando a sustentabilidade dos recursos naturais e

respeito às peculiaridades histórico-culturais, econômicas e paisagísticas locais, com ênfase na melhoria da qualidade de vida dessa comunidade; III - Ordenar o turismo ecológico, científico e cultural e as demais atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental; e IV - Desenvolver, na população regional, uma consciência ecológica e conservacionista.

O Decreto de criação estabelece, ainda, como atividades proibidas na área: I - A implantação ou ampliação de atividades potencialmente poluidoras ou degradadoras, capazes de afetar os mananciais de água, formas do relevo, cobertura florestal, o solo e ar; II - A realização de obras de terraplanagem e a abertura de estradas bem como sua manutenção, quando essas iniciativas importarem em sensíveis alterações das condições ecológicas; III - Derrubada de vegetação de preservação permanente definida no Código Florestal e o exercício de atividades que impliquem em matança, captura, extermínio ou molestamento de quaisquer espécies de animais silvestres; IV - Projetos urbanísticos, parcelamento do solo e loteamentos, sem prévia autorização da Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE), antecedida dos respectivos Estudos de Impacto Ambiental nos termos das prescrições legais e regulamentares e de acordo com os arts. 11 e 14 da Lei Estadual nº 11.411/1987; V - O uso de agrotóxicos, em desacordo com as normas ou recomendações técnicas estabelecidas; VI - Qualquer forma de utilização que possa poluir ou degradar os recursos hídricos abrangidos pela APA, como também o despejo de efluentes, resíduos ou detritos, capazes de provocar danos ao meio ambiente; VII - As atividades de mineração, dragagem escavação que venham a causar danos ou degradação do meio ambiente e/ou perigo para as pessoas ou para a biota; VIII - O exercício de atividades capazes de provocar uma acelerada erosão das terras e/ou um acentuado assoreamento das coleções hídricas; e IX - As demais atividades danosas previstas na legislação ambiental.

O estuário do Rio Ceará está localizado em ambiente costeiro, semi-fechado com ligação livre com o mar. A pressão demográfica a que este estuário está submetido é atribuída à grande diversidade de seus recursos naturais. Entre as espécies vegetais ocorrem: *Rhizophora mangle*, *Avicennia schaueriana*, *Avicennia germinans*, *Languncularia racemosa* e *Conocarpus erectus*. Os mangues representam um ecossistema de sobrevivência para um grande número

de animais, sendo identificadas na área diversas espécies de moluscos, crustáceos, peixes, aves e mamíferos. O local também se constitui em um importante sítio histórico do Estado do Ceará, onde foi construído em 1604, o Fortim de Santiago, primeira edificação de Fortaleza e posteriormente, em 1612, o Forte de São Sebastião.

Também de acordo com a SEMACE, a mesma realiza fiscalizações semanais na área. Os principais problemas ambientais existentes na APA são decorrentes da ação antrópica, ocasionados pela concentração urbana com sérios problemas de infra-estrutura e saneamento básico, oriundos principalmente da ocupação desordenada e irregular das margens do Rio Ceará e das dunas, com barracas para venda de bebidas e alimentos, estaleiros e construções diversas, além de desmatamento e queimadas no mangue e pesca predatória.



Fonte: <http://www.semace.ce.gov.br/2010/12/area-de-protecao-ambiental-do-estuario-do-rio-ceara/>.

Área de Proteção Ambiental do Rio Pacoti – CE

A APA do Rio Pacoti abrange uma área de 2.914,93 hectares e localiza-se em áreas dos Municípios de Fortaleza, Eusébio e Aquiraz, a aproximadamente, 30 km do centro de Fortaleza. A unidade foi criada através do Decreto estadual nº 25.778/2000, que estabeleceu como seus objetivos específicos: I. Proteger a biodiversidade e assegurar o desenvolvimento das comunidades bióticas nativas; II - Garantir qualidade satisfatória dos recursos hídricos enfatizando-se o lençol freático, a conservação dos leitos naturais das águas fluviais e sua área de

espairamento, evitando o assoreamento e as agressões por poluentes; III - Preservar as margens do Rio Pacoti, sua mata ciliar e a mata nativa de tabuleiro; IV - Proporcionar à população regional métodos e técnicas apropriadas ao uso dos recursos naturais, de maneira a não interferir no funcionamento dos refúgios ecológicos, assegurando a sustentabilidade, com ênfase na melhoria da qualidade de vida da população local. V - Ordenar o turismo ecológico, científico e cultural, e as demais atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental; VI - Desenvolver na população regional uma consciência ecológica e conservacionista; VII - Proteger o cordão dunar, a vegetação fixadora das dunas, ecossistemas fundamentais para a recarga dos mananciais e dos recursos hídricos; VIII - Preservar o manguezal e a região meândrica do Rio Pacoti, para dar suporte à reprodução de inúmeras espécies da flora e da fauna aquáticas, garantindo a sustentabilidade das atividades pesqueiras; IX - Controlar e ordenar o uso do solo na região, disciplinado a crescente expansão ocupacional; X - Controlar e fiscalizar as atividades degradadoras da qualidade ambiental; XI - Preservar o leito natural do Rio Pacoti e as áreas de amortecimento de cheias, garantindo o escoamento para a vazão máxima do rio, evitando os problemas de inundações; XII - Assegurar o desenvolvimento de projetos agrícolas orgânicos nas áreas destinadas à agricultura; e XIII - Preservar a beleza cênica da área, garantindo a integridade da paisagem.

O Decreto de criação estabelece, ainda, como atividades proibidas na área: I - Implantação ou ampliação de atividades potencialmente poluidoras ou degradadoras, capazes de afetar os mananciais de água, formas do relevo, cobertura vegetal, o solo e o ar; II - Desmatamento total ou parcial de áreas de preservação permanente definidas no Código Florestal e conforme disposto no Decreto Estadual n.º 24.221, de 12 de setembro de 1996; III - Atividades de terraplanagem, abertura de estradas, drenagem e escavação que venham a causar danos ou degradação do meio ambiente e/ou perigo para pessoas ou para a biota, salvo em casos constantes na Instrução Normativa e devidamente aprovados pelo Comitê Gestor, devidamente constituído, com posterior homologação pela Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE); IV - Mineração; V - Exercício de atividades capazes de provocar erosão das terras e/ou um acentuado assoreamento das coleções hídricas; VI - Qualquer forma de

utilização que possa poluir ou degradar os recursos hídricos abrangidos pela APA do Rio Pacoti, como também, o lançamento de efluentes, resíduos ou detritos capazes de provocar dano ao meio ambiente; VII - Exercício de atividades que impliquem matança, captura, extermínio ou molestamento de quaisquer animais silvestres; VIII - Parcelamento do solo nas áreas de preservação permanente, estabelecidas em Instrução Normativa que regulamentará este Decreto, e nas demais áreas quando não apresentar prévia autorização da SEMACE, antecedida dos respectivos Estudos de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental, nos termos das prescrições legais e regulamentares de acordo com os artigos 11 e 14 da Lei Estadual n.º 11.411, de 28 de dezembro de 1987; IX - Uso de equipamentos náuticos motorizados não autorizados pela SEMACE e que não se destinem as seguintes finalidades: turismo, pesca, pesquisa ou fiscalização; X - O tráfego de dunas de vegetação de veículos automotores não autorizados pela SEMACE; XI - O desmonte ou atividades que danifique a vegetação fixadora das dunas; XII - Queimadas; XIII - Corte de madeira com fins comerciais e/ou de produção de carvão vegetal; XIV - O uso de agrotóxicos, fertilizantes químicos ou biocidas em desacordo com as normas ou recomendações técnicas estabelecidas; XV - O despejo de lixo ou qualquer resíduo sólido na interior da APA; e XVI - As demais atividades danosas previstas na legislação ambiental.

De acordo com as informações disponibilizadas pela SEMACE, justifica-se a criação dessa UC em face da riqueza e relevância dos ecossistemas presentes no entorno do Rio Pacoti, manguezal, cordão de dunas, mata de tabuleiro e ciliar, constituindo-se em região de equilíbrio ecológico bastante frágil e passível, portanto, de uma proteção especial por parte do poder público e da sociedade, além da importância de se preservar a bacia do Rio Pacoti para o abastecimento d'água de Fortaleza. O Rio Pacoti é o maior dos cursos d'água que atravessam a região metropolitana de Fortaleza, estando sua nascente na vertente-oriental da Serra de Baturité, percorrendo cerca de 150 km até desembocar no mar. A APA do Rio Pacoti abrange os trechos deste rio compreendidos entre a sua foz e a ponte velha da Rodovia CE 040, no Município de Aquiraz. A vegetação mais marcante ao longo das margens do estuário é a floresta de mangue, que se alonga cerca de 15 km a partir da foz do rio, ocupando uma área estimada de 158 hectares, distribuídos ao longo dos cursos d'água até onde se faz sentir a

influência das marés. Contígua à área de mangue, existe uma zona de transição formada por gramíneas, caracterizando a mudança da tipologia vegetal. Após essa estreita faixa de transição, observa-se vegetação característica de zona litorânea, onde se inclui o tabuleiro litorâneo e a vegetação de dunas. A fauna da unidade é bastante diversificada em função da grande variedade de ecossistemas. Na área de mangues, é composta por invertebrados pertencentes aos grupos de crustáceos decápodes, já nas dunas e tabuleiros, há a presença de répteis, aves e alguns mamíferos, além de várias espécies da fauna aquática na zona estuarina.

Também de acordo com a SEMACE, a mesma realiza fiscalizações semanais na área. Os principais problemas ambientais existentes na APA são decorrentes da ação antrópica, ocasionados pela especulação imobiliária, com a construção de casas de veraneio, condomínios fechados e empreendimentos hoteleiros, disposição de resíduos sólidos nas margens do manancial, ocupação por residências na área de preservação permanente do rio e tráfego de veículos sobre as dunas.



Fonte: <http://www.semace.ce.gov.br/2010/12/area-de-protecao-ambiental-do-rio-pacoti/34>.

Área de Proteção Ambiental da Lagoa do Uruaú – CE

A APA da Lagoa do Uruaú abrange uma área de 2.672,58 hectares e localiza-se no Município de Beberibe, na costa leste do Estado do Ceará, a 85 Km de Fortaleza. A unidade foi criada através do Decreto estadual nº 25.355/1999, que

estabeleceu como seus objetivos específicos: I - Proteger as comunidades bióticas nativas e os solos; II - Garantir a conservação de remanescentes de mata aluvial, dos leitos naturais das águas pluviais e das reservas hídricas e demais ecossistemas; III - Proporcionar à população regional métodos e técnicas apropriadas ao uso do solo, de maneira a não interferir no funcionamento dos refúgios ecológicos, assegurando a sustentabilidade dos recursos naturais, com ênfase na melhoria da qualidade de vida da população local; IV - Ordenar o turismo ecológico, científico e cultural, e das demais atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental; e V - Desenvolver na população regional uma consciência ecológica e conservacionista.

O Decreto de criação estabelece, ainda, como atividades proibidas na área: I - A implantação ou ampliação de atividades potencialmente poluidoras ou degradadoras, capazes de afetar os mananciais de água, formas do relevo, o solo e o ar; II - A realização de obras de terraplanagem e a abertura de estradas, bem como sua manutenção, quando essas iniciativas importarem em sensíveis alterações das condições ecológicas; III - A derrubada de vegetação de preservação permanente definidas no Código Florestal e o exercício de atividades que impliquem matança, captura, extermínio ou molestarmento de quaisquer espécies de animais silvestres; IV - Projetos urbanísticos, parcelamentos do solo e loteamentos, sem a prévia autorização da Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE), antecedidas dos respectivos Estudos de Impacto Ambiental, nos termos das prescrições legais e regulamentares e de acordo com os arts. 11 e 14 da Lei Estadual n.º 11.411, de 28 de dezembro de 1987; V - Uso de agrotóxicos, em desacordo com as normas ou recomendações técnicas estabelecidas; VI - Qualquer forma de utilização que possa poluir ou degradar os recursos hídricos abrangidos pela APA, como também, o despejo de efluentes, resíduos ou detritos, capazes de provocar danos ao meio ambiente; VII - As atividades de mineração, drenagem e escavação que venham a causar danos ou degradação ao meio ambiente e/ou perigo para pessoas ou para a biota; VIII - O exercício de atividades capazes de provocar uma acelerada erosão das terras e/ou um acentuado assoreamento das coleções hídricas; IX - As demais atividades danosas previstas na legislação ambiental.

De acordo com as informações disponibilizadas pela SEMACE, a criação da unidade se justifica em face das peculiaridades ambientais da Lagoa do Uruaú e demais ecossistemas existentes na área, que os tornam refúgio biológico de grande valor, além de serem dotados de equilíbrio ecológico muito frágil em função de sua própria natureza e por intervenção da ação antrópica. A Lagoa do Uruaú integra parte dos ecossistemas da planície litorânea e dos tabuleiros pré-litorâneos, onde a planície flúvio-lacustre apresenta-se embutida. A vegetação é diversificada, sendo constituída por espécies de gramíneas até componentes arbóreos ou arbustivos, conforme localização na faixa praial, dunas fixas e semi-fixas, tabuleiros pré-litorâneos ou a mata ciliar da lagoa. A composição faunística da área é relativamente pouco diversificada, apresentando uma baixa densidade de povoamento e com características diferenciadas para cada ecossistema, onde podem ser encontradas espécies deslocadas do seu “habitat” natural em função da ação antrópica.

Também de acordo com a SEMACE, a mesma realiza fiscalizações semanais na área. Os principais problemas ambientais existentes na APA são decorrentes da ação antrópica, ocasionados pela especulação imobiliária, com a construção de casas de veraneio, muros, píeres e decks, além de desmatamento, queimadas, pesca predatória e tráfego de veículos sobre as dunas.



Fonte: <http://www.semace.ce.gov.br/2010/12/area-de-protecao-ambiental-da-lagoa-de-uruau/>.

Reserva de Desenvolvimento Sustentável Estadual Ponta do Tubarão – RN

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Estadual Ponta do Tubarão foi criada através da Lei Estadual nº 8.349, de 18 de julho de 2003, nos municípios de Macaú e Guamaré, litoral setentrional do Rio Grande do Norte. Possui 12.924,82 hectares e localiza-se na região compreendida pelo sistema estuarino do Rio do Tubarão, a Ponta do Tubarão, as dunas e a restinga adjacentes aos Distritos de Diogo Lopes e Barreiras. De acordo com sua Lei de criação, a Reserva tem como objetivo preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais pelas populações tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido por estas populações, consonante os seguintes objetivos específicos: I - Disciplinar os procedimentos e a utilização de equipamentos de pesca artesanal ecologicamente corretos; II - Incentivar a realização de pesquisas científicas para o conhecimento dos ecossistemas existentes visando o uso sustentável da área; III - Desenvolver na comunidade local, nos empreendedores e nos visitantes, uma consciência ecológica e conservacionista sobre o patrimônio natural e os recursos ambientais; IV - Assegurar o espaço comum e a sustentabilidade dos recursos naturais como patrimônio natural e social, para os moradores e suas futuras gerações; V - Fortalecer a organização comunitária e propiciar condições para a gestão participativa e co-responsável dos bens ambientais; VI - Criar condições para a melhoria da qualidade de vida dos moradores através do desenvolvimento de atividades auto-sustentáveis; VII - Compatibilizar as atividades econômicas instaladas na Reserva com o uso sustentável dos recursos ambientais; VIII - Disciplinar os novos usos a serem implantados em consonância com a sustentabilidade ambiental, econômica e social da área; IX - Harmonizar o desenvolvimento local com a preservação dos valores culturais; e X - Estimular a realização de parcerias para a viabilização da implantação e gestão da Reserva.

Os usos permitidos na RDS, de acordo com a Lei de Criação, são: I - A pesca artesanal mediante a utilização de práticas compatíveis com a conservação ambiental; II - Atividades econômicas compatíveis com a manutenção da

qualidade ambiental, dos interesses das comunidades locais e de acordo com o disposto no Zoneamento Ecológico-Econômico e no Plano de Manejo da área; e III - A pesquisa científica voltada para a conservação da natureza, à melhor relação das populações residentes com o seu ambiente e à educação ambiental, desde que devidamente autorizada pelo Conselho Gestor da Reserva.

Por outro lado, a Lei de criação da RDS estabelece que na área da unidade ficam proibidas as seguintes atividades: I - Instalação de novos empreendimentos de carcinicultura e ampliação da área dos viveiros de camarão já instalados na área da Reserva; II - A captura, a conservação, o beneficiamento, a industrialização, a comercialização, sobre qualquer forma e em qualquer local do território do Estado, de lagosta das espécies: *Panulirus argus* (lagosta vermelha), de comprimento inferior a 13 cm de cauda e 7,5 cm de comprimento do cefalotórax; III - A captura, a conservação, o beneficiamento, a industrialização, a comercialização, sobre qualquer forma e em qualquer local do território do Estado, de lagosta da espécie *Panulirus laevicauda* (lagosta Cabo Verde), de comprimento inferior a 11 cm de cauda e 6,5 cm de cefalotórax; IV - A pesca por mergulho com a utilização de ar comprimido; V - O uso de explosivos e de substâncias que em contato com a água produzam efeitos semelhantes ao das substâncias tóxicas, conforme determinam a Lei Federal nº 9.605 de 12 de Fevereiro de 1998 e o Decreto Federal nº 3.179 de 21 de Setembro de 1999; VI - Em qualquer época do ano, a captura de fêmeas de qualquer tamanho e de machos menores de 4,5 cm de comprimento da carapaça, do caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*); VII - A captura de cavalos marinhos e peixes para fins ornamentais; VIII - A lavagem de porões de qualquer tipo de embarcação, como também o despejo de óleo, seus derivados, outras substâncias químicas, lixo e poluentes de origem orgânica ou inorgânica.

De acordo com informações disponibilizadas pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Norte (IDEMA), no ano de 2013 o Conselho Gestor da Reserva deliberou que seu Plano de Manejo fosse atualizado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte/Campus Macaú, visto que o referido documento vem sendo trabalhado e discutido desde a criação da UC, mas até o momento não foi finalizado para publicação.

O monitoramento da Reserva é realizado rotineiramente e consiste em visitas à área, possibilitando o acompanhamento das atividades de uso e ocupação do solo, além do acompanhamento da situação da vegetação e da fauna local. As ações de fiscalização também ocorrem rotineiramente por parte tanto do Setor de Fiscalização do IDEMA, quanto da Companhia Independente de Proteção Ambiental (CIPAM), importantes atores de nestas ações, contribuindo para a melhor gestão da Reserva.



Fonte: <http://www.idema.rn.gov.br/>.

Área de Proteção Ambiental dos Recifes de Corais – RN

A Área de Proteção Ambiental dos Recifes de Corais possui 136 mil hectares e foi criada em 2001, por meio do Decreto N° 15.746, tendo como finalidades: I - proteger a biodiversidade e a vida marinha presentes na área com ocorrência de recifes de corais e suas adjacências; II - controlar e normatizar as práticas do ecoturismo comercial, do mergulho e da pesca local; III - desenvolver na comunidade local, nos empreendedores e nos visitantes uma consciência ecológica e conservacionista sobre o patrimônio natural e os recursos ambientais marinhos; IV - incentivar a utilização de equipamentos de pesca artesanal ecologicamente corretos; e V - incentivar a realização de pesquisas para a identificação e o comportamento dos organismos marinhos visando propiciar um maior conhecimento do ecossistema.

Os usos permitidos na APA, de acordo com seu Decreto de Criação, são: I - exclusivamente a pesca artesanal, com utilização de linha e anzol; II - visitação

aos bancos de recifes de corais; III - o ecoturismo submarino para observação dos peixes e dos recifes de coral, utilizando equipamento autônomo ou em apneia; e IV - a pesquisa científica de instituições com competência comprovada para o estudo de ambientes marinhos.

Por outro lado, o Decreto de criação da APA estabelece que na área da unidade ficam proibidas as seguintes atividades: I - pesca submarina na área de domínio dos Recifes de Corais, através de mergulho livre ou utilizando qualquer equipamento de ar comprimido; II - captura de peixes ornamentais (peixes dos Recifes de Coral), lagostas, e qualquer organismo aquático, exceto no caso de pesquisa científica de instituições com competência comprovada para o estudo de ambientes marinhos; III - pesca de todo e qualquer organismo aquático, utilizando os seguintes aparelhos: a) covos nos baixios de Maracajaú, do Rio do Fogo, de Cioba e do Cação; b) redes de artefatos de pesca que possam acarretar qualquer degradação ambiental ao ecossistema marinho local; c) arrastos com rede de porta; d) outros artefatos de pesca que possam acarretar qualquer degradação ambiental ao ecossistema marinho local; IV - coleta de substrato, tal como areia, lama, rocha, algas calcárias, cascalho, corais e todo e qualquer material orgânico ou inorgânico que esteja fixo, no substrato ou pertencente ao mesmo, salvo no caso de pesquisa científica de instituições com competência comprovada para o estudo de ambientes marinhos; V - a lavagem de porões de qualquer tipo de embarcação, como também o despejo de óleo, seus derivados, outras substâncias químicas e lixo, ou poluentes em geral; e VI - alimentação de peixe, lagosta ou qualquer organismo aquático com produtos de origem industrializada.

De acordo com informações disponibilizadas pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Norte (IDEMA), a APA assegura a preservação da biodiversidade marinha presente na Unidade, onde há a ocorrência de recifes de corais. Face às suas belezas naturais e diversidade biológica, a APA constitui-se como pólo turístico do RN. Para manter o controle turístico e diminuir as pressões antrópicas impostas aos ambientes recifais (parrachos) foram criadas algumas diretrizes preservacionistas com base no Plano de Manejo e Zoneamento da Unidade, entre as quais, as regras de conduta nesses ecossistemas (recifes de corais) e a limitação de quotas diárias de visitação turística.



Fonte: <http://www.idema.rn.gov.br/>.

Área de Proteção Ambiental Jenipabu – RN

A Área de Proteção Ambiental Jenipabu abrange 1.881 hectares nos municípios de Natal e Extremoz. Foi criada através do Decreto Estadual nº 12.620, de 17 de maio de 1995, com o objetivo de ordenar o uso, proteger e preservar os ecossistemas de praias, Mata Atlântica e manguezal, lagoas, rios e demais recursos hídricos, dunas e espécies vegetais e animais presente em sua área.

De acordo com informações do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Norte (IDEMA), a APA Jenipabu assegura a preservação ambiental de uma área de tabuleiros, dunas, bem como o importante Complexo Dunar de Jenipabu, região com intensa atividade turística. A APA Jenipabu possui o seu Plano de Manejo desde 2009, sendo este um dos mais importantes documentos de uma UC, pois define estratégias de atuação, diversos programas a serem implementados, como por exemplo, divulgação e marketing da Unidade, Fiscalização e Educação Ambiental. Atualmente, a fiscalização da APA Jenipabu se dá através de monitoramentos e visitas técnicas em locais que possuem de baixa a alta vulnerabilidade ambiental, também ocorrendo através de denúncias anônimas ou formalizadas pelos próprios conselheiros nas reuniões do Conselho Gestor.

Por outro lado, o fato desta UC se localizar na região metropolitana de Natal faz com que existam conflitos relacionados ao adensamento urbano, incluindo o avanço de construções sobre áreas de preservação permanente. As atividades turísticas desenvolvidas na APA também provocam impactos como aqueles relacionados ao tráfego de veículos do tipo “buggy” sobre dunas móveis, entre outros problemas identificados (BARROS, 2010).



Fonte: <http://www.idema.m.gov.br/>.

Faixa de Proteção Ambiental do Rio Pitimbu – RN

A Faixa de Proteção Ambiental do Rio Pitimbu foi criada através da Lei Estadual nº 8.426, de 14 de novembro de 2003. Constitui-se em um instrumento para o planejamento e ordenamento do território localizado às margens do Rio Pitimbu, nos municípios de Natal, Parnamirim e Macaíba. Esse rio é caracterizado pela sua importância ecológica e por alimentar a lagoa do Jiqui, importante reservatório que fornece 30% de água potável para população das regiões Leste, Oeste e Sul da capital Potiguar. O rio Pitimbu passa por um processo de degradação ambiental, proveniente de ações como os desmatamentos de suas matas ciliares pelas práticas agrícolas intensivas, lançamento de efluentes urbanos e industriais levando a sua contaminação, aumento do escoamento pluvial, erosão, assoreamento e despejo de lixo urbano, além da pressão para ocupação urbana em suas margens (SILVA, 2012).



Fonte: Silva (2012).

Área de Proteção Ambiental Bonfim-Guarairas – RN

A Área de Proteção Ambiental Bonfim-Guarairas foi criada através do Decreto Estadual N° 14.369, de 22 de março de 1999. Segundo seu Decreto de criação, a APA tem objetivo ordenar o uso, proteger e preservar os ecossistemas dunar, Mata Atlântica e manguezal; lagoas, rios e demais recursos hídricos; e as espécies vegetais e animais presentes nos municípios de Tibau do Sul, Goianinha, Arês, Senador Georgino Avelino, Nísia Floresta e São José de Mipibu, no litoral oriental do estado.

De acordo com informações do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Norte (IDEMA), com uma área superior a 42 mil hectares, a APA Bonfim-Guarairas configura-se como a maior Unidade Estadual de Conservação em área emersa do estado, assegurando a preservação ambiental de uma extensa área de tabuleiros, dunas, dezenas de lagoas, bem como o importante Complexo Lagunar de Bonfim e Papeba-Guarairas, região com intensa atividade turística e presença do cultivo de camarão. Em 2013 foi contratada uma empresa para a elaboração do Plano de Manejo dessa unidade, mas o mesmo ainda não foi publicado.

Nos últimos meses o IDEMA vem realizando o cadastramento de atividades que ocorrem nos limites da APA Bonfim-Guarairas, como passeios de quadriciclos nas dunas e margens de lagoas da UC, bem como os passeios de barco que

ocorrem na Laguna de Guarairas. Algumas empresas já foram notificadas e vêm apresentando a documentação necessária à emissão da licença ambiental para estas atividades. Atualmente, a fiscalização da APA ocorre através de vistorias frequentes a locais específicos, que foram identificados como espaços de conflitos territoriais a serem monitorados. Outra forma de fiscalização ocorre em resposta a denúncias anônimas ou formalizadas pelos próprios conselheiros nas reuniões do Conselho Gestor.



Fonte: <http://www.idema.rn.gov.br/>.

Área de Proteção Ambiental de Tambaba – PB

A Área de Proteção Ambiental de Tambaba foi criada através do Decreto Estadual nº 22.882, de 25 de março de 2002 e teve sua delimitação alterada pelo Decreto Estadual nº 26.296, de 23 de setembro de 2005. Nos seus limites atuais, possui 11446 hectares e localiza-se nos municípios de Conde, Alhandra e Pitimbu.

De acordo com informações da Superintendência de Administração do Meio Ambiente do Estado da Paraíba (SUDEMA), o Plano de Manejo dessa unidade está em fase de elaboração, tendo sido realizada uma oficina de zoneamento em novembro de 2015.



Fonte: Conde (2008).

Área de Proteção Ambiental Estuarina dos Rios Goiana e Megaó – PE

A Área de Proteção Ambiental Estuarina dos Rios Goiana e Megaó foi criada em conjunto com outras doze APAs em áreas estuarinas de Pernambuco, através da Lei Estadual nº 9.931, de 11 de dezembro de 1986 ("Lei de Proteção de Áreas Estuarinas", como ficou conhecida). De acordo com informações da Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CPRH), esta lei não chegou a ser regulamentada no prazo de 180 dias, conforme previa o seu Art. 9º, e em junho de 2003 o Governo de Pernambuco criou um grupo de trabalho interinstitucional para apresentar uma proposta de regulamentação. Também de acordo com a CPRH, o objetivo da criação dessas treze APAs foi a proteção das áreas estuarinas onde ocorrem a reprodução e o crescimento da maioria das espécies marinhas e funcionam como proteção natural da linha de costa contra a invasão das marés. Essas áreas possuem grande beleza paisagística e abrigam um complexo ecológico formado por diversas espécies da fauna e da flora (espécies de mangue), amplamente adaptadas às condições do solo (salino e lamoso). A vegetação de mangue que ocorre com maior frequência em Pernambuco inclui as espécies *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia schaueriana* e *Avicennia germinans*, além de *Conocarpus erectus*, cujas raízes servem de abrigo para peixes, moluscos e crustáceos, que procuram as áreas estuarinas devido à proteção das correntes marítimas e pela grande quantidade de nutrientes necessários ao seu desenvolvimento.

Ainda de acordo com a CPRH, a área estuarina dos Rios Goiana e Megaó, localizada no extremo norte do Estado, é formada pelos rios Goiana, Megaó, Capibaribe Mirim, Tracunhaém e Barra de Goiana. O estuário ainda se mantém preservado, embora a poluição hídrica de origem industrial e doméstica, além do corte e aterros de manguezais para a implantação de grandes projetos de carcinicultura, representem uma ameaça a sua preservação.



Fonte: http://www.cprh.pe.gov.br/downloads/23_Vegetacao_e_Fauna.pdf.

Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Itapessoca – PE

A Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Itapessoca foi criada em conjunto com outras doze APAs em áreas estuarinas de Pernambuco, através da Lei Estadual nº 9.931, de 11 de dezembro de 1986 ("Lei de Proteção de Áreas Estuarinas", como ficou conhecida). De acordo com informações da Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CPRH), esta lei não chegou a ser regulamentada no prazo de 180 dias, conforme previa o seu Art. 9º, e em junho de 2003 o Governo de Pernambuco criou um grupo de trabalho interinstitucional para apresentar uma proposta de regulamentação. Também de acordo com a CPRH, o objetivo da criação dessas treze APAs foi a proteção das áreas estuarinas onde ocorrem a reprodução e o crescimento da maioria das espécies marinhas e funcionam como proteção natural da linha de costa contra a invasão das marés. Essas áreas possuem grande beleza paisagística e abrigam um complexo ecológico formado por diversas espécies da fauna e da flora (espécies de mangue), amplamente adaptadas às condições do solo (salino e lamoso).

A vegetação de mangue que ocorre com maior frequência em Pernambuco inclui as espécies *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia schaueriana* e *Avicennia germinans*, além de *Conocarpus erectus*, cujas raízes servem de abrigo para peixes, moluscos e crustáceos, que procuram as áreas estuarinas devido à proteção das correntes marítimas e pela grande quantidade de nutrientes necessários ao seu desenvolvimento.

Ainda de acordo com a CPRH, o Rio Itapessoca, situado ao sul do município de Goiana, no distrito de Tejucupapo, deságua próximo à Ilha de Itamaracá. Até meados dos anos 80, apresentava-se bastante preservado. No entanto, existem sinais de degradação em virtude da instalação de indústrias e do desmatamento da vegetação de mangue.

Área de Proteção Ambiental de Santa Cruz – PE

A APA de Santa Cruz foi criada em 2008 pelo Decreto Estadual nº 32.488, abrangendo ambientes terrestres, estuarinos e marinhos nos Municípios de Itamaracá, Itapissuma e Goiana, totalizando uma área de 38.692,32ha. Os objetivos de sua criação foram: I - promover o desenvolvimento sustentável respeitando a capacidade de suporte ambiental dos ecossistemas potencializando as vocações naturais, culturais, artísticas, históricas e ecoturísticas do território; II - proteger o complexo estuarino do Canal de Santa Cruz e dos rios Itapessoca e Jaguaribe, considerados de relevante importância ambiental e de grande potencial piscícola, de forma a conservar a sua qualidade, diversidade biológica e seus recursos pesqueiros; III - proteger as espécies raras, endêmicas, vulneráveis e ameaçadas de extinção existentes nos seis Refúgios de Vida Silvestre e nas três Áreas Estuarinas; IV - proteger o Aquífero Beberibe, assegurando as condições de permeabilidade e manutenção de suas áreas de recarga; V - preservar a cultura local, os hábitos das comunidades tradicionais no que tange às atividades econômicas e os valores locais; VI - proteger o significativo acervo histórico, artístico e cultural, remanescente do período colonial português e da presença holandesa em Pernambuco; e VII - promover a melhoria da qualidade de vida da população da região.

Cabe mencionar que o Complexo Estuarino do Canal de Santa Cruz é um dos ecossistemas mais importantes do litoral do Estado de Pernambuco, em virtude de sua grande biodiversidade e produtividade primária e secundária, representando uma unidade ecológica de grande significado ambiental e socioeconômico. A área possui significativos remanescentes da Mata Atlântica, restinga, manguezais e ecossistemas associados (estuários, salgados e lagoas costeiras) e as praias. Além de abrigar espécies raras e ameaçadas de extinção, esses ecossistemas exercem o papel na proteção do solo e do relevo, na manutenção dos recursos hídricos superficiais e na recarga dos mananciais subterrâneos (FADURPE, 2010).



Fonte: FADURPE (2010).

Área de Proteção Ambiental Estuarina do Canal de Santa Cruz – PE

A Área de Proteção Ambiental Estuarina do Canal de Santa Cruz foi criada em conjunto com outras doze APAs em áreas estuarinas de Pernambuco, através da Lei Estadual nº 9.931, de 11 de dezembro de 1986 ("Lei de Proteção de Áreas Estuarinas", como ficou conhecida). De acordo com informações da Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CPRH), esta lei não chegou a ser regulamentada no prazo de 180 dias, conforme previa o seu Art. 9º, e em junho de 2003 o Governo de Pernambuco criou um grupo de trabalho interinstitucional para apresentar uma proposta de regulamentação. Também de acordo com a CPRH, o objetivo da criação dessas treze APAs foi a proteção das áreas estuarinas onde ocorrem a reprodução e o crescimento da maioria das espécies

marinhas e funcionam como proteção natural da linha de costa contra a invasão das marés. Essas áreas possuem grande beleza paisagística e abrigam um complexo ecológico formado por diversas espécies da fauna e da flora (espécies de mangue), amplamente adaptadas às condições do solo (salino e lamoso). A vegetação de mangue que ocorre com maior frequência em Pernambuco inclui as espécies *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia schaueriana* e *Avicennia germinans*, além de *Conocarpus erectus*, cujas raízes servem de abrigo para peixes, moluscos e crustáceos, que procuram as áreas estuarinas devido à proteção das correntes marítimas e pela grande quantidade de nutrientes necessários ao seu desenvolvimento.

Ainda de acordo com a CPRH, o estuário do Canal de Santa Cruz é um complexo estuarino envolvendo não só o canal, mas também áreas adjacentes. Está localizado entre a Ilha de Itamaracá e o continente. Na extensão dos 22 Km do canal deságuam os rios Catuama, Carrapicho, Botafogo, Igarassu, Arataca e Maniquara. Às suas margens, desponta a vegetação de mangue que cobre, aproximadamente, 5.292 hectares, tendo como característica uma grande diversidade da fauna estuarina. O Canal de Santa Cruz enfrentou graves problemas ambientais decorrentes da poluição industrial e ainda convive com grandes cargas de dejetos lançados pelas indústrias da região. Atualmente, a poluição por esgotos domésticos, a pesca criminosa realizada com bombas e a ocupação desordenada do solo são os principais problemas deste complexo estuarino.



Fonte: <http://viagem.uol.com.br/album/guia/2013/07/23/ilha-de-itamaraca-em-pernambuco.htm#fotoNav=14>.

Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Jaguaribe – PE

A Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Jaguaribe foi criada em conjunto com outras doze APAs em áreas estuarinas de Pernambuco, através da Lei Estadual nº 9.931, de 11 de dezembro de 1986 ("Lei de Proteção de Áreas Estuarinas", como ficou conhecida). De acordo com informações da Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CPRH), esta lei não chegou a ser regulamentada no prazo de 180 dias, conforme previa o seu Art. 9º, e em junho de 2003 o Governo de Pernambuco criou um grupo de trabalho interinstitucional para apresentar uma proposta de regulamentação. Também de acordo com a CPRH, o objetivo da criação dessas treze APAs foi a proteção das áreas estuarinas onde ocorrem a reprodução e o crescimento da maioria das espécies marinhas e funcionam como proteção natural da linha de costa contra a invasão das marés. Essas áreas possuem grande beleza paisagística e abrigam um complexo ecológico formado por diversas espécies da fauna e da flora (espécies de mangue), amplamente adaptadas às condições do solo (salino e lamoso). A vegetação de mangue que ocorre com maior frequência em Pernambuco inclui as espécies *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia schaueriana* e *Avicennia germinans*, além de *Conocarpus erectus*, cujas raízes servem de abrigo para peixes, moluscos e crustáceos, que procuram as áreas estuarinas devido à proteção das correntes marítimas e pela grande quantidade de nutrientes necessários ao seu desenvolvimento.

Ainda de acordo com a CPRH, o Rio Jaguaribe, da sua nascente até sua foz, percorre nove quilômetros, tendo às suas margens uma grande diversidade da fauna e da flora. A construção de viveiros para criação de peixes, atualmente substituídos pelo camarão marinho, além da pesca predatória, são as principais ameaças ao ecossistema.



Fonte: http://www.cprh.pe.gov.br/downloads/326_Aquicultura.pdf.

Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Timbó – PE

A Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Timbó foi criada em conjunto com outras doze APAs em áreas estuarinas de Pernambuco, através da Lei Estadual nº 9.931, de 11 de dezembro de 1986 ("Lei de Proteção de Áreas Estuarinas", como ficou conhecida). De acordo com informações da Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CPRH), esta lei não chegou a ser regulamentada no prazo de 180 dias, conforme previa o seu Art. 9º, e em junho de 2003 o Governo de Pernambuco criou um grupo de trabalho interinstitucional para apresentar uma proposta de regulamentação. Também de acordo com a CPRH, o objetivo da criação dessas treze APAs foi a proteção das áreas estuarinas onde ocorrem a reprodução e o crescimento da maioria das espécies marinhas e funcionam como proteção natural da linha de costa contra a invasão das marés. Essas áreas possuem grande beleza paisagística e abrigam um complexo ecológico formado por diversas espécies da fauna e da flora (espécies de mangue), amplamente adaptadas às condições do solo (salino e lamoso). A vegetação de mangue que ocorre com maior frequência em Pernambuco inclui as espécies *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia schaueriana* e *Avicennia germinans*, além de *Conocarpus erectus*, cujas raízes servem de abrigo para peixes, moluscos e crustáceos, que procuram as áreas estuarinas devido à proteção das correntes marítimas e pela grande quantidade de nutrientes necessários ao seu desenvolvimento.

Ainda de acordo com a CPRH, o estuário do Rio Timbó é formado pelos rios Timbó e Arroio Desterro e foi considerado como um dos estuários mais férteis do litoral, cuja fauna se destacava pela diversidade de espécies de alto valor comercial, segundo o documento Proteção das Áreas Estuarinas, elaborado pela Fundação de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Recife (FIDEM), em 1986. Uma das causas da degradação desse estuário foi a ocupação desordenada do solo ocorrida nas suas margens.



Fonte: <http://www.panoramio.com/photo/131302037> (foto de E. Silva).

Reserva de Floresta Urbana Mata do Janga – PE

A Reserva de Floresta Urbana Mata do Janga foi criada em conjunto com outras 26 áreas protegidas na Região Metropolitana do Recife, através da Lei Estadual nº 9.989, de 13 de janeiro de 1987, sob a categoria de "Reserva Ecológica". Posteriormente, a Lei Estadual nº 14.324, de 03 de junho de 2011 alterou a categoria da UC para "Reserva de Floresta Urbana", enquadrando-a em uma das categorias estabelecidas pelo Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC: Lei Estadual nº 13.787/2009). A unidade localiza-se próxima à foz do rio Paratibe e do Canal das Tintas, abrange 132,24 hectares e corresponde a 1,36% da área total do município de Paulista, possuindo um relevo plano. Pertence à bacia do rio Paratibe e apresenta uma vegetação secundária, com espécies de médio a alto porte e extrato arbustivo e arbóreo irregular em porte e densidade. Encontra-se inserida em área de utilidade pública de interesse social para fins de desapropriação, segundo o Decreto Municipal nº 094, de 30 de dezembro de 1985 (JBR, 2013).



Fonte: JBR (2013).

Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Paratibe – PE

A Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Paratibe foi criada em conjunto com outras doze APAs em áreas estuarinas de Pernambuco, através da Lei Estadual nº 9.931, de 11 de dezembro de 1986 ("Lei de Proteção de Áreas Estuarinas", como ficou conhecida). De acordo com informações da Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CPRH), esta lei não chegou a ser regulamentada no prazo de 180 dias, conforme previa o seu Art. 9º, e em junho de 2003 o Governo de Pernambuco criou um grupo de trabalho interinstitucional para apresentar uma proposta de regulamentação. Também de acordo com a CPRH, o objetivo da criação dessas treze APAs foi a proteção das áreas estuarinas onde ocorrem a reprodução e o crescimento da maioria das espécies marinhas e funcionam como proteção natural da linha de costa contra a invasão das marés. Essas áreas possuem grande beleza paisagística e abrigam um complexo ecológico formado por diversas espécies da fauna e da flora (espécies de mangue), amplamente adaptadas às condições do solo (salino e lamoso). A vegetação de mangue que ocorre com maior frequência em Pernambuco inclui as espécies *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia schaueriana* e *Avicennia germinans*, além de *Conocarpus erectus*, cujas raízes servem de abrigo para peixes, moluscos e crustáceos, que procuram as áreas estuarinas devido à proteção das correntes marítimas e pela grande quantidade de nutrientes necessários ao seu desenvolvimento.

Ainda de acordo com a CPRH, a região estuarina do Rio Patatibe perdeu ao longo do tempo, os seus espaços para expansão urbana, sofrendo constantes desmatamentos, aterros, movimentação de terras, tornando-os quase que totalmente descaracterizados, sem chances de recuperação. As áreas antes ocupadas por extensos manguezais hoje estão completamente urbanizadas.



Fonte: JBR (2013).

Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Beberibe – PE

A Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Beberibe foi criada em conjunto com outras doze APAs em áreas estuarinas de Pernambuco, através da Lei Estadual nº 9.931, de 11 de dezembro de 1986 ("Lei de Proteção de Áreas Estuarinas", como ficou conhecida). De acordo com informações da Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CPRH), esta lei não chegou a ser regulamentada no prazo de 180 dias, conforme previa o seu Art. 9º, e em junho de 2003 o Governo de Pernambuco criou um grupo de trabalho interinstitucional para apresentar uma proposta de regulamentação. Também de acordo com a CPRH, o objetivo da criação dessas treze APAs foi a proteção das áreas estuarinas onde ocorrem a reprodução e o crescimento da maioria das espécies marinhas e funcionam como proteção natural da linha de costa contra a invasão das marés. Essas áreas possuem grande beleza paisagística e abrigam um complexo ecológico formado por diversas espécies da fauna e da flora (espécies de mangue), amplamente adaptadas às condições do solo (salino e lamoso). A vegetação de mangue que ocorre com maior frequência em Pernambuco inclui

as espécies *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia schaueriana* e *Avicennia germinans*, além de *Conocarpus erectus*, cujas raízes servem de abrigo para peixes, moluscos e crustáceos, que procuram as áreas estuarinas devido à proteção das correntes marítimas e pela grande quantidade de nutrientes necessários ao seu desenvolvimento.

Ainda de acordo com a CPRH, a região estuarina do Rio Beberibe perdeu, ao longo da história, os seus espaços para a expansão urbana, sofrendo constantes desmatamentos, aterros, movimentação de terras, tornando-se quase que totalmente descaracterizada, sem chances de recuperação. As áreas antes ocupadas por extensos manguezais hoje estão completamente urbanizadas.



Fonte: <http://www.cprh.pe.gov.br/imprensa/noticias/41141;56038;1315;1882;2474.asp>.

Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Capibaribe – PE

A Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Capibaribe foi criada em conjunto com outras doze APAs em áreas estuarinas de Pernambuco, através da Lei Estadual nº 9.931, de 11 de dezembro de 1986 ("Lei de Proteção de Áreas Estuarinas", como ficou conhecida). De acordo com informações da Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CPRH), esta lei não chegou a ser regulamentada no prazo de 180 dias, conforme previa o seu Art. 9º, e em junho de 2003 o Governo de Pernambuco criou um grupo de trabalho interinstitucional para apresentar uma proposta de regulamentação. Também de acordo com a CPRH, o objetivo da criação dessas treze APAs foi a proteção das áreas

estuarinas onde ocorrem a reprodução e o crescimento da maioria das espécies marinhas e funcionam como proteção natural da linha de costa contra a invasão das marés. Essas áreas possuem grande beleza paisagística e abrigam um complexo ecológico formado por diversas espécies da fauna e da flora (espécies de mangue), amplamente adaptadas às condições do solo (salino e lamoso). A vegetação de mangue que ocorre com maior frequência em Pernambuco inclui as espécies *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia schaueriana* e *Avicennia germinans*, além de *Conocarpus erectus*, cujas raízes servem de abrigo para peixes, moluscos e crustáceos, que procuram as áreas estuarinas devido à proteção das correntes marítimas e pela grande quantidade de nutrientes necessários ao seu desenvolvimento.

Ainda de acordo com a CPRH, a região estuarina do Rio Capibaribe perdeu, ao longo da história, os seus espaços para expansão urbana, sofrendo constantes desmatamentos, aterros, movimentação de terras, tornando-os quase que totalmente descaracterizados, sem chances de recuperação. As áreas antes ocupadas por extensos manguezais hoje estão completamente urbanizadas.



Fonte: <https://andradetalis.wordpress.com/tag/rio-beberibe/>.

Área de Proteção Ambiental Estuarina dos Rios Jaboatão e Pirapama – PE

A Área de Proteção Ambiental Estuarina dos Rios Jaboatão e Pirapama foi criada em conjunto com outras doze APAs em áreas estuarinas de Pernambuco, através da Lei Estadual nº 9.931, de 11 de dezembro de 1986 ("Lei de Proteção de Áreas Estuarinas", como ficou conhecida). De acordo com informações da

Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CPRH), esta lei não chegou a ser regulamentada no prazo de 180 dias, conforme previa o seu Art. 9º, e em junho de 2003 o Governo de Pernambuco criou um grupo de trabalho interinstitucional para apresentar uma proposta de regulamentação. Também de acordo com a CPRH, o objetivo da criação dessas treze APAs foi a proteção das áreas estuarinas onde ocorrem a reprodução e o crescimento da maioria das espécies marinhas e funcionam como proteção natural da linha de costa contra a invasão das marés. Essas áreas possuem grande beleza paisagística e abrigam um complexo ecológico formado por diversas espécies da fauna e da flora (espécies de mangue), amplamente adaptadas às condições do solo (salino e lamoso). A vegetação de mangue que ocorre com maior frequência em Pernambuco inclui as espécies *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia schaueriana* e *Avicennia germinans*, além de *Conocarpus erectus*, cujas raízes servem de abrigo para peixes, moluscos e crustáceos, que procuram as áreas estuarinas devido à proteção das correntes marítimas e pela grande quantidade de nutrientes necessários ao seu desenvolvimento.

Ainda de acordo com a CPRH, a área estuarina dos Rios Jaboatão e Pirapama está localizado entre Barra de Jangadas, Pontezinha e Ponte dos Carvalhos, em Jaboatão dos Guararapes, e o estuário apresenta-se parcialmente conservado. A poluição hídrica de origem doméstica e industrial, os cortes e aterros da vegetação para a instalação de marinas e loteamentos comprometem o ecossistema.



Fonte: <http://loucosporpraia.com.br/praias-de-jaboatao-dos-guararapes-pernambuco/>.

Reserva de Floresta Urbana Mata de Camaçari – PE

A Reserva de Floresta Urbana Mata de Camaçari foi criada em conjunto com outras 26 áreas protegidas na Região Metropolitana do Recife, através da Lei Estadual nº 9.989, de 13 de janeiro de 1987, sob a categoria de "Reserva Ecológica". Posteriormente, a Lei Estadual nº 14.324, de 03 de junho de 2011 alterou a categoria da UC para "Reserva de Floresta Urbana", enquadrando-a em uma das categorias estabelecidas pelo Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC: Lei Estadual nº 13.787/2009). É composta por um remanescente de mata de restinga e possui área de 223,30 ha, localizando-se no município de Cabo de Santo Agostinho em área adjacente às praias de Itapuama e do Paiva.

Área de Proteção Ambiental Estuarina dos Rios Sirinhaém e Maracaípe – PE

A Área de Proteção Ambiental Estuarina dos Rios Sirinhaém e Maracaípe foi criada em conjunto com outras doze APAs em áreas estuarinas de Pernambuco, através da Lei Estadual nº 9.931, de 11 de dezembro de 1986 ("Lei de Proteção de Áreas Estuarinas", como ficou conhecida). De acordo com informações da Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CPRH), esta lei não chegou a ser regulamentada no prazo de 180 dias, conforme previa o seu Art. 9º, e em junho de 2003 o Governo de Pernambuco criou um grupo de trabalho interinstitucional para apresentar uma proposta de regulamentação. Também de acordo com a CPRH, o objetivo da criação dessas treze APAs foi a proteção das áreas estuarinas onde ocorrem a reprodução e o crescimento da maioria das espécies marinhas e funcionam como proteção natural da linha de costa contra a invasão das marés. Essas áreas possuem grande beleza paisagística e abrigam um complexo ecológico formado por diversas espécies da fauna e da flora (espécies de mangue), amplamente adaptadas às condições do solo (salino e lamoso). A vegetação de mangue que ocorre com maior frequência em Pernambuco inclui as espécies *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia schaueriana* e *Avicennia germinans*, além de *Conocarpus erectus*, cujas raízes servem de abrigo para peixes, moluscos e crustáceos, que procuram as áreas estuarinas devido à proteção das correntes marítimas e pela grande quantidade de nutrientes necessários ao seu desenvolvimento.

Ainda de acordo com a CPRH, a área estuarina dos Rios Sirinhaém e Maracaípe apresenta-se bastante exuberante e ocupa uma área de, aproximadamente, 3.335 ha, passando próximo a Porto de Galinhas e Serrambi, terminando o percurso na Barra de Sirinhaém. Contribuem para a formação da região estuarina os rios Siribó, Trapiche, Arrumador e o Riacho Duas Irmãs, além da Lagoa Ilha do Ave e o rio Maracaípe. A diversidade da flora daquele estuário verifica-se pela presença de extensas áreas cobertas pelo mangue vermelho, com árvores de grande porte. As diversas espécies de peixes e crustáceos representam a fonte de renda para a maioria da população local. Dentre os recursos explorados por esta população, têm-se moluscos como unha-de-velho e marisco, crustáceos como guaiamum, caranguejo-uçá, siri, aratu e pitu, além de peixes como arraias, saúna, agulha, camurupim, mero, pescada, xaréu, manjuba, mandim, niquim, bicuda e tilápia.



Fonte: <http://atrativepe.blogspot.com.br/2014/05/sirinhaem-atrativos-naturais-e.html>.

Área de Proteção Ambiental de Sirinhaém – PE

A Área de Proteção Ambiental de Sirinhaém abrange uma área de 6.589 ha, incluindo ambientes de Mata Atlântica, manguezais e restingas. Foi criada através do Decreto Estadual nº 21.229, de 28 de dezembro de 1998. Este Decreto estabelece como objetivo geral da unidade a promoção do desenvolvimento sustentável, baseado na implementação de programas de desenvolvimento econômico-social, voltados às atividades que protejam e conservem os ecossistemas naturais essenciais à biodiversidade, visando à melhoria da

qualidade de vida da população. Já os objetivos específicos da criação dessa APA baseiam-se na garantia: I - do ecossistema estuarino bem conservado e monitorado; II - da atividade pesqueira desenvolvida de forma sustentável; III - da comunidade ambientalmente conscientizada; IV - da proteção e recuperação da Mata Atlântica; V - da disponibilidade dos recursos hídricos subterrâneos e superficiais sem contaminação; e VI - da diversificação das atividades econômicas, voltadas para o turismo, a produção e o desenvolvimento sustentável.

Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Formoso – PE

A Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Formoso foi criada em conjunto com outras doze APAs em áreas estuarinas de Pernambuco, através da Lei Estadual nº 9.931, de 11 de dezembro de 1986 ("Lei de Proteção de Áreas Estuarinas", como ficou conhecida). De acordo com informações da Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CPRH), esta lei não chegou a ser regulamentada no prazo de 180 dias, conforme previa o seu Art. 9º, e em junho de 2003 o Governo de Pernambuco criou um grupo de trabalho interinstitucional para apresentar uma proposta de regulamentação. Também de acordo com a CPRH, o objetivo da criação dessas treze APAs foi a proteção das áreas estuarinas onde ocorrem a reprodução e o crescimento da maioria das espécies marinhas e funcionam como proteção natural da linha de costa contra a invasão das marés. Essas áreas possuem grande beleza paisagística e abrigam um complexo ecológico formado por diversas espécies da fauna e da flora (espécies de mangue), amplamente adaptadas às condições do solo (salino e lamoso). A vegetação de mangue que ocorre com maior frequência em Pernambuco inclui as espécies *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia schaueriana* e *Avicennia germinans*, além de *Conocarpus erectus*, cujas raízes servem de abrigo para peixes, moluscos e crustáceos, que procuram as áreas estuarinas devido à proteção das correntes marítimas e pela grande quantidade de nutrientes necessários ao seu desenvolvimento.

Ainda de acordo com a CPRH, a área estuarina do Rio Formoso é formada pela contribuição dos rios litorâneos dos Passos, Lemenho, Ariquindá e Formoso. Os arrecifes, próximos à linha da costa, funcionam como barreiras naturais e

garantem a baixa amplitude entre as marés, favorecendo condições especiais para o desenvolvimento da vegetação e da fauna do lugar. Com um estuário extenso e bem conservado, a diversidade da fauna representa o sustento das comunidades da região. As principais espécies encontradas na região são mariscos, mexilhão, aratu, guaiamum, caranguejos, siris, camarão, além de peixes como o curimã, camorim, mero, carapeba, moréia, xaréu, arraia, pescada e sardinha. A integridade do ecossistema é ameaçada pela pesca predatória, em especial aquela realizada com bombas, redes de malha fina, veneno e redinha (utilizada na captura do caranguejo).



Fonte: <http://www.pescanordeste.com.br/forum/viewtopic.php?t=8383>.

Área de Proteção Ambiental Guadalupe – PE

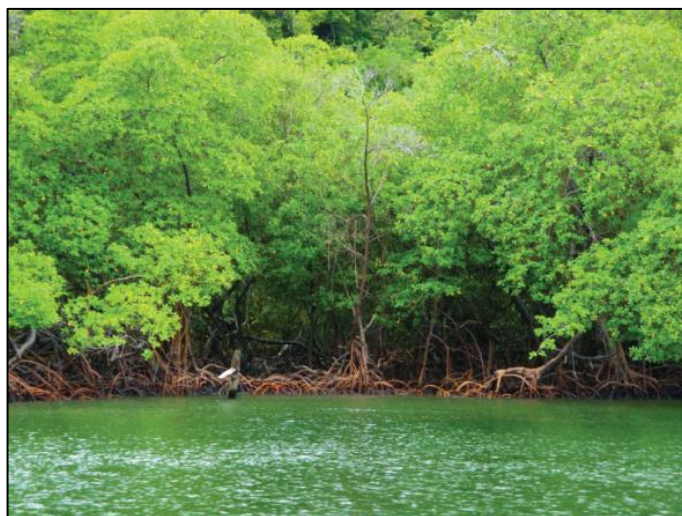
Através do Decreto nº 19.635, de 13 de março de 1997, o Governo de Pernambuco criou a Área de Proteção Ambiental de Guadalupe. Localizada no litoral sul, a APA possui uma área total de 44.799 ha, sendo 32.135 ha de área continental e 12.664 ha de área marítima, compreendendo parte dos municípios de Sirinhaém, Rio Formoso, Tamandaré e Barreiros. O objetivo estabelecido em seu Decreto de criação foi o de proteger e conservar os sistemas naturais essenciais à biodiversidade, especialmente os recursos hídricos, visando a melhoria da qualidade de vida da população local, a proteção dos ecossistemas e o desenvolvimento sustentável.

Segundo informações da Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CPRH), sua relevância a torna uma das principais UCs estaduais, contando inclusive com uma base fixa da CPRH, na Praia de Tamandaré. Composta por uma diversidade de ambientes e atividades econômicas, a APA possui áreas particulares e públicas, moradias, casas de veraneio, assentamentos rurais, engenhos, atividades de pesca, agricultura e turismo. De uma beleza especial pelos seus recursos naturais, a área motiva a visitação turística.

As tipologias de vegetação encontradas na APA de Guadalupe correspondem aos chamados ecossistemas atlânticos, com diferentes fisionomias que expressam os efeitos dos solos, do relevo, da precipitação, da dinâmica costeira e história de uso. A vegetação terrestre da APA pode ser dividida em grandes unidades fitoecológicas: os fragmentos de floresta ombrófila, em diferentes estágios sucessionais, e os ecossistemas do complexo costeiro-estuarino, integrados por restingas, manguezais, praias e dunas. Além desses, constituindo o sistema secundário de vegetação, encontram-se ainda formações savânicas (GEOSISTEMAS, 2011b).

No Ecossistema Praial da APA de Guadalupe encontram diversas formações de recifes de arenito distribuídas em linhas. Na APA de Guadalupe é possível observar este ecossistema nas praias de Mamucabinhas, Tamandaré, Campas, Carneiros, Guadalupe. Os recifes são muito importantes para a região costeira, pelo alto significado ecológico e porque agrupam grande variedade de espécies. Os organismos que ali habitam fazem parte da cadeia alimentar marinha e proporcionam consideráveis produções de alimentos, para o homem e outros animais. Os recifes também protegem o litoral da erosão, contribuindo para a estabilidade da linha costeira (GEOSISTEMAS, 2011b).

Na área da APA de Guadalupe, um levantamento realizado através da compilação de diversos trabalhos, realizada para o diagnóstico de seu Plano de Manejo, registrou um total de 97 espécies de mamíferos, 37 espécies de répteis, 51 de anfíbios, 187 espécies de aves, 209 espécies de crustáceos e 103 espécies de peixes (GEOSISTEMAS, 2011b).



Fonte: GEOSISTEMAS (2011b).

Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Carro Quebrado – PE

A Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Carro Quebrado foi criada em conjunto com outras doze APAs em áreas estuarinas de Pernambuco, através da Lei Estadual nº 9.931, de 11 de dezembro de 1986 ("Lei de Proteção de Áreas Estuarinas", como ficou conhecida). De acordo com informações da Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CPRH), esta lei não chegou a ser regulamentada no prazo de 180 dias, conforme previa o seu Art. 9º, e em junho de 2003 o Governo de Pernambuco criou um grupo de trabalho interinstitucional para apresentar uma proposta de regulamentação. Também de acordo com a CPRH, o objetivo da criação dessas treze APAs foi a proteção das áreas estuarinas onde ocorrem a reprodução e o crescimento da maioria das espécies marinhas e funcionam como proteção natural da linha de costa contra a invasão das marés. Essas áreas possuem grande beleza paisagística e abrigam um complexo ecológico formado por diversas espécies da fauna e da flora (espécies de mangue), amplamente adaptadas às condições do solo (salino e lamoso). A vegetação de mangue que ocorre com maior frequência em Pernambuco inclui as espécies *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia schaueriana* e *Avicennia germinans*, além de *Conocarpus erectus*, cujas raízes servem de abrigo para peixes, moluscos e crustáceos, que procuram as áreas estuarinas devido à proteção das correntes marítimas e pela grande quantidade de nutrientes necessários ao seu desenvolvimento.

Ainda de acordo com a CPRH, o estuário do rio Carro Quebrado, cujos principais formadores são os rios Ilhetas e Mamucabas está delimitado por uma restinga, a praia de Mamucabinhas, com cerca de 3 km, até a sua foz na Ponta das Ilhetas. A região destaca-se por sua grande beleza cênica. Sua área encontra-se rodeada pela vegetação remanescente das Matas da Gia e do Conde.

Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Una – PE

A Área de Proteção Ambiental Estuarina do Rio Una foi criada em conjunto com outras doze APAs em áreas estuarinas de Pernambuco, através da Lei Estadual nº 9.931, de 11 de dezembro de 1986 ("Lei de Proteção de Áreas Estuarinas", como ficou conhecida). De acordo com informações da Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CPRH), esta lei não chegou a ser regulamentada no prazo de 180 dias, conforme previa o seu Art. 9º, e em junho de 2003 o Governo de Pernambuco criou um grupo de trabalho interinstitucional para apresentar uma proposta de regulamentação. Também de acordo com a CPRH, o objetivo da criação dessas treze APAs foi a proteção das áreas estuarinas onde ocorrem a reprodução e o crescimento da maioria das espécies marinhas e funcionam como proteção natural da linha de costa contra a invasão das marés. Essas áreas possuem grande beleza paisagística e abrigam um complexo ecológico formado por diversas espécies da fauna e da flora (espécies de mangue), amplamente adaptadas às condições do solo (salino e lamoso). A vegetação de mangue que ocorre com maior frequência em Pernambuco inclui as espécies *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia schaueriana* e *Avicennia germinans*, além de *Conocarpus erectus*, cujas raízes servem de abrigo para peixes, moluscos e crustáceos, que procuram as áreas estuarinas devido à proteção das correntes marítimas e pela grande quantidade de nutrientes necessários ao seu desenvolvimento.

Ainda de acordo com a CPRH, a área estuarina do Rio Una localiza-se entre os municípios de Barreiros e São José da Coroa Grande. Com uma área de, aproximadamente, 553 hectares, o manguezal da área ainda consegue manter-se conservado. A praia do Porto e a ilha de Piranjá se destacam

por suas belezas cênicas. A poluição hídrica causada pela indústria sucroalcooleira (lançamento do vinhoto, resíduo altamente poluente) e o lançamento de esgoto e de lixo comprometem a sua qualidade ambiental.



Fonte: <http://loucosporpraia.com.br/praias-de-sao-jose-da-coroa-grande-pernambuco/>.

Área de Proteção Ambiental do Catolé e Fernão Velho – AL

A APA do Catolé e Fernão Velho possui uma área de 5.415 hectares, abrangendo os municípios de Maceió, Satuba, Santa Luzia do Norte e Coqueiro Seco. A Unidade de Conservação foi criada pela Lei Estadual nº 5.347, de 27 de maio de 1992. Foi criada com a finalidade principal de preservar o manancial do Rio Catolé, até então o maior contribuinte para o abastecimento de água para a Capital do Estado, e do riacho da Aviação (MENEZES et al., 2010). Segundo informações do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA), a área tem considerável importância abrangendo também remanescentes da Mata Atlântica e é detentora de um rico manancial que abastece 30% da cidade de Maceió. O bioma predominante é o da Mata Atlântica, de ecossistemas variando da floresta ombrófila ao manguezal. O principal rio existente dentro da APA do Catolé é o Rio Mundaú, o qual deságua na Lagoa de mesmo nome. Outro rio que ocorre é o Satuba além de alguns riachos, tais como o Riacho Carrapatinho. Destaca-se o Açude do Catolé, o qual faz parte do Sistema de Abastecimento de água de Maceió.

Ainda de acordo com o IMA, a unidade sofre forte pressão da expansão urbana, com predominância de atividades de pecuária. Também se caracteriza por ser um corredor cultural do distrito de Fernão Velho. Dentre os problemas que ocorrem na APA, destacam-se o desmatamento, ocupações irregulares, poluição hídrica e queimadas.

As ações ambientais promovidas pelo IMA na APA do Catolé e Fernão Velho abrangem um monitoramento periódico da sua área e entorno. As ações mais comuns realizadas na APA compreendem o combate a queimadas, desmatamento e despejo de resíduos sólidos. Dentre ações de destaque, houve a paralisação de atividades legalmente proibidas na APA como a extração de areia por meio de dragas, que foi acompanhada pelo Ministério Público Federal e compõe um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) entre o IMA, Ministério Público Federal, IBAMA, DNPM e os donos das dragas. O envolvimento de parceiros que atuam dentro da APA é outra ação de destaque. Associação de moradores como Fernão Velho, Santos Dumont, a Fábrica Carmem, ONGs ambientais, SEMPMA, CASAL e Batalhão Ambiental compõem parceiros importantes na gestão da Unidade. Segundo Menezes et al. (2010), no interior da APA está instalada a sede do Batalhão de Polícia Ambiental, o que reduz a possibilidade de atividades clandestinas e degradadoras do ambiente.



Fonte: <http://www.meioambiente.al.gov.br/sala-de-imprensa/noticias/2013/05/a-preservacao-da-biodiversidade-e-o-foco-do-mes-do-meio-ambiente>.

Área de Proteção Ambiental de Santa Rita – AL

A APA de Santa Rita possui área de 10.230 ha e abrange os municípios de Maceió, Marechal Deodoro, Santa Luzia do Norte e Coqueiro Seco. Foi criada pela Lei Estadual nº 4.607, de 19 de dezembro de 1984, sendo a primeira Unidade de Conservação estadual criada em Alagoas (MENEZES et al., 2010). Possui o objetivo de preservar as características ambientais e naturais das regiões dos canais e lagoas Mundaú e Manguaba, ordenando a ocupação e uso do solo. Segundo informações do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA), dentre os principais ecossistemas e aspectos ambientais da unidade podem ser destacados a presença de manguezais, matas de encosta, restingas, recifes, ilhas lagunares e estuários. O Complexo Estuarino Lagunar Mundaú-Manguaba é o principal Recurso Hídrico da APA. A atividade da população tradicional é principalmente baseada na pesca, registrando ainda a presença de artesanato e gastronomia, além de forte potencial turístico e de expansão urbana no local.

Ainda de acordo com o IMA, dentre os principais problemas existentes na APA podem-se destacar o desmatamento, pressão da especulação imobiliária, ocupações irregulares, pesca predatória, poluição hídrica, queimadas sazonais, emissão de esgoto na lagoa, erosão. Segundo Menezes et al. (2010), devido a sua beleza cênica, excelência das praias e sua proximidade com a Capital (apenas cinco quilômetros), as regiões da Barra Nova e Massagueira são as mais antropizadas e agredidas.

As ações ambientais promovidas pelo IMA na APA de Santa Rita são baseadas em fiscalização, monitoramento periódico da sua área e entorno e atendimento a processos e denúncias, promovendo orientações técnicas à comunidade tradicional, pescadores e a crescente população de veraneio que se instala em seu território. Destacam-se ações de repressão a constantes queimadas que afetam a vegetação nativa não só na APA, mas na região circundante para a produção de carvão e limpeza de terrenos, como por exemplo, nos povoados Mucuri, Santa Rita e proximidades do Rio dos Remédios. São verificadas também denúncias de ocupações irregulares e deposição inadequada de resíduos sólidos, principalmente nas margens lagunares e povoado Barra

Nova. A estrutura peculiar do Complexo Estuarino Mundaú-Manguaba apresenta alta fragilidade ambiental que, em conjunto com o crescimento urbano, promove situações de degradação muito acentuadas.

Este Complexo Estuarino-Lagunar é composto pelas lagunas Mundaú e Manguaba, interligadas por uma rede de canais (interlagunares), formado por várias ilhas. A Ilha de Santa Rita é a maior da região, com aproximadamente 12 km² e 7 km de comprimento, atingindo na faixa mais larga 3 km, localizando-se próxima à desembocadura das lagunas e limitada pelos canais de Dentro e de Fora. Esta área constitui um ecossistema onde se processa o escoamento das bacias hidrográficas dos rios Paraíba do Meio, Mundaú e Sumaúma, e o encontro de suas águas interioranas com as águas oceânicas se dá pelo complexo estuarino-lagunar. Na dinâmica da amplitude das marés em fluxo e refluxo, produz os teores ideais de salinidade e o aporte de nutrientes que propiciam às condições de uma zona de alta produtividade de peixes, crustáceos e moluscos, destacando-se o sururu (*Mytella carruana*), amplamente utilizado como recursos alimentar (IMA, 2015).



Fonte: IMA (2015).

Área de Proteção Ambiental do Pratagy – AL

A APA do Pratagy possui área de 13.369,5 ha, abrangendo terras dos municípios de Messias, Rio Largo e Maceió. Foi criada pelo Decreto nº 37.589, de 05 de junho de 1998, com o objetivo de harmonização das atividades com o

equilíbrio ambiental do ecossistema Bacia Hidrográfica do Rio Pratagy, de forma a assegurar a preservação do manancial hídrico que abastece a cidade de Maceió (MENEZES et al., 2010).

Segundo informações do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA), a APA do Pratagy é composta pela bacia do Rio Pratagy, que tem como o principal afluente o Rio Messias, conhecido como Rio do Meio. A nascente do Pratagy está localizada no município de Messias, sendo o principal manancial de abastecimento da capital Maceió.

Ainda de acordo com o IMA, existem grandes áreas preservadas de Mata Atlântica nas bordas do tabuleiro e de manguezais próximos à foz do Rio Pratagy. No entanto, a substituição da mata ciliar pela cultura de cana-de-açúcar e pela pecuária, associada à ocupação desordenada por povoados ribeirinhos representam ameaças a este curso d'água. A jusante da Estação Coletora e de Tratamento d'água, onde ocorre a captação de água para o abastecimento da Capital, a qualidade apresenta sinais de alteração (Menezes et al., 2010).

As ações ambientais promovidas pelo IMA na APA do Pratagy incluem: o monitoramento periódico da qualidade da água do rio, o combate a queimadas, desmatamento e despejo de resíduos sólidos.

O envolvimento de comunidades tradicionais que dependem da pesca e do artesanato são de grande importância para a unidade, principalmente nas proximidades da desembocadura do Rio Pratagy, praia da Sereia e Boca do Rio.



Fonte: <http://ima.al.gov.br/apas-estaduais-terao-acoes-de-preservacao-ambiental/>.

Área de Proteção Ambiental da Marituba do Peixe - AL

A APA da Marituba do Peixe possui área de 18.556 ha nos municípios de Feliz Deserto, Piaçabuçu e Penedo. Foi criada pelo Decreto Estadual nº 32.858, de 04 de março de 1988, com o objetivo de preservar as características ambientais e naturais para garantir a produtividade pesqueira e a diversidade da fauna e da flora, assim como assegurar o equilíbrio ambiental socioeconômico da região. A área da APA está localizada na Várzea da Marituba, conhecida como o “Pantanal Alagoano” devido à ocorrência de enchentes anuais provocadas pelos rios Piauí, Perucaba, Marituba e Camondongo (MENEZES et al., 2010).

Segundo informações do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA), a flora da APA é caracterizada por três formações nativas distintas: restinga, várzea e formações florestais. Por suas características ambientais e grande beleza natural é conhecida como “Pantanal Alagoano”. Possui grande potencial turístico devido seu apelo cênico e paisagístico.

Ainda de acordo com o IMA, entre os principais problemas da unidade estão o desmatamento, queimadas, caça e pesca predatória. Segundo Menezes et al. (2010), no entorno de sua área estão instaladas duas usinas de cana-de-açúcar e um projeto de irrigação da CODEVASF, o que torna a pressão sobre a unidade muito grande, além de potencializar o risco de ocorrência de acidentes ambientais, necessitando da participação efetivos órgãos fiscalizadores.

As ações ambientais promovidas pelo IMA na APA da Marituba do Peixe são baseadas em fiscalização, monitoramento periódico da sua área e entorno e atendimento a processos e denúncias, combatendo crimes ambientais. Além disso, promove orientações técnicas à comunidade tradicional a respeito de queimadas, desmatamento, lixo e caça e pesca predatórias, principalmente nos povoados ribeirinhos, como Capela, Marituba de Baixo, Murici, dentre outros.



Fonte: <http://www.alagoas24horas.com.br/960449/area-de-protecao-ambiental-da-marituba-peixe-al-deve-receber-plano-de-desenvolvimento-turistico/>.

Área de Proteção Ambiental do Litoral Norte - SE

Esta APA corresponde a uma faixa litorânea de 8 km a partir da linha da costa na porção norte do litoral de Sergipe, entre a margem direita do rio São Francisco (divisa com Alagoas) e a margem esquerda do Rio Japarutuba. Foi criada em 2004 e possui uma área de 47.312 ha, englobando ambientes de Mata Atlântica, dunas, restingas e manguezais, além de lagoas e ilhas fluviais. Esta UC encontra-se em processo de regulamentação no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, devido a entraves como sua sobreposição com a REBIO de Santa Isabel, falta de consulta pública e o fato de englobar cidades em seu perímetro. Atualmente não apresenta instrumentos de gestão, carecendo de um Plano de Manejo (SILVA & SOUZA, 2010). O objetivo geral da APA é a promoção do desenvolvimento econômico-social da área, voltado às atividades que protejam e conservem os ecossistemas ou processos essenciais à biodiversidade, à manutenção de atributos ecológicos e à melhoria da qualidade de vida da população. Já os objetivos específicos de sua criação baseiam-se na garantia: I. dos ecossistemas estuarinos, dunares e de áreas úmidas, bem conservados e monitorados; II. da atividade pesqueira desenvolvida de forma sustentável; III. da comunidade ambientalmente conscientizada; IV. da proteção e recuperação da Mata Atlântica e de seus ecossistemas associados; V. da disponibilidade e qualidade dos recursos hídricos subterrâneos e superficiais; VI. da diversificação das atividades econômicas e

sociais, voltadas especialmente para o turismo ecológico; e VII. do desenvolvimento sustentável da área. Entre os impactos ambientais identificados na APA tem-se o desmatamento, lançamento de efluentes domésticos e industriais, deposição de resíduos sólidos urbanos e extração ilegal de animais e vegetais (SILVA & SOUZA, 2010).



Fonte: IBAMA/IBP (2016).

Área de Proteção Ambiental (“Paisagem Natural Notável”) do Rio Sergipe - SE

Criada em 1990 como uma “Paisagem Natural Notável”, abrange todo o trecho do rio Sergipe, que serve de divisa entre os municípios de Aracaju e Barra dos Coqueiros, compreendendo as margens e todo o leito do rio Sergipe, tanto na parte permanente coberta pelas águas, tanto naquela que somente o é por efeito dos movimentos de maré, tanto no segmento que se estende até o mar, quanto naquele que sai em demanda do rio Poxim. Segundo informações da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Sergipe (SEMARH), esta Unidade encontra-se atualmente em processo de recategorização. Sua área engloba fragmentos de Mata Atlântica, matas ciliares, restingas e manguezais. De acordo com Silva & Souza (2010), entre os principais entraves que necessitam de regulamentação nessa UC, além da recategorização da nomenclatura, uma vez que a categoria de “Paisagem Natural Notável” não se encontra no SNUC, falta uma delimitação territorial, consulta pública e elaboração de memorial descritivo, sem os quais se pode considerar que a Unidade ainda não foi efetivamente implementada.



Fonte: <http://www.turismosergipe.net/escolha-seu-destino/aracaju>.

Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu - SE

Essa APA se localiza no Bairro Industrial de Aracaju (SE), limita-se ao Norte com o rio do Sal, ao Leste com o rio Sergipe, e ao Sul e Oeste com as áreas urbanas da zona Norte do município. Possui aproximadamente 214 hectares e é um dos últimos (e o maior) remanescentes florestais de Mata Atlântica da capital sergipana. Abriga o Parque Estadual José Rollemberg Leite (Parque da Cidade) e o Zoológico de Aracaju. Além da conservação ex situ desempenhada pelo zoológico, também é responsável pela conservação in situ de amostras da biodiversidade, tendo sido identificadas em sua área 112 espécies da flora e 40 espécies da fauna nativa (SANTOS, 2009; SILVA & SOUZA, 2010). Dentre os impactos ambientais identificados na área da APA tem-se o desmatamento, a expansão imobiliária, o acúmulo de resíduos sólidos, a extração mineral, a instalação de torres de transmissão e o despejo de efluentes domésticos (SANTOS, 2009).



Fonte: Santos (2009).

Área de Proteção Ambiental da Foz do Rio Vaza-Barris – Ilha do Paraíso e da Paz - SE

Instituída em 1990 (Lei Estadual nº 2.795), esta Unidade compreende as Ilhas do Paraíso e da Paz, localizadas respectivamente na foz do Rio Vaza-Barris e na foz do Rio Santa Maria, no extremo sul do município de Aracaju (SE). Sua lei de criação proíbe a instalação de quaisquer obras de natureza permanente, como edificações, cercas ou muros; e qualquer utilização que implique em modificação das características geomorfológicas ou de sua gênese, bem como de sua cobertura vegetal nativa.

De acordo com Silva & Souza (2010), entre os principais entraves que necessitam de regulamentação nessa UC, tem-se a necessidade de recategorização, a falta uma delimitação territorial, consulta pública e elaboração de memorial descritivo, sem os quais se pode considerar que a Unidade ainda não foi efetivamente implementada. Ainda de acordo com esses autores, o processo de recategorização dessa UC encontrava-se pronto em 2010 e em fase de consulta pública, sendo a Unidade recategorizada como Reserva de Desenvolvimento Sustentável.

Entretanto, as informações da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Sergipe (SEMARH), que é o órgão gestor da Unidade e responsável por esse processo, ainda disponibiliza a informação de que essa UC continua sendo uma APA, estando ainda submetida aos critérios estabelecidos em sua lei de criação de 1990.

Área de Proteção Ambiental do Litoral Sul do Estado do Sergipe - SE

A APA do Litoral Sul do Estado do Sergipe foi criada através do Decreto Estadual nº 13.468, de 22 de janeiro de 1993, o qual teve sua redação alterada pelo Decreto nº 15.559, de 26 de outubro de 1995. Esta UC localiza-se nos municípios de Itaporanga D'Ajuda, Estância, Santa Luzia do Itanhy e Indiaroba. Corresponde a uma faixa litorânea de 10 a 12 km a partir da linha da costa, limitando-se ao sul pela margem esquerda do Rio Real (divisa SE-BA) e ao norte pela margem direita do Rio Vaza-Barris.

Segundo informações da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Sergipe (SEMARH), abriga biodiversidade de ambientes costeiros e de floresta estacional semidecidual, com a ocorrência de espécies de aves limícolas e migratórias, incluindo a presença de espécies ameaçadas, como a rendeira-dos-olhos-de-fogo (*Pyriglena atra*) e o macaco-guigó (*Callicebus coimbrai*). Em 2013 iniciou-se o processo de implementação desta UC, que já possuindo um memorial descritivo, que definiu sua área, perímetro e polígono (SILVA & SOUZA, 2010).

A APA possui uma grande área de restinga arbórea, manguezais, dunas, matas ciliares e enclaves de Floresta Ombrófila Densa. Possui ainda diversas fisionomias da paisagem, como lagoas temporárias e permanentes, destacando-se a Lagoa Azul, no município de Estância, considerada a maior de Sergipe; além de dunas fixas e móveis, utilizadas em atividades turísticas. Dentro de seu perímetro localiza-se o maior remanescente de Mata Atlântica de Sergipe (fazenda do Castro), no município de Santa Luzia do Itanhy.

Dentre as atividades desenvolvidas na APA com possibilidade de causar impactos ambientais tem-se a especulação imobiliária ligada à atividade turística, incluindo construções desordenadas de casas, bares, restaurantes e mesmo condomínios fechados impedindo o acesso à praia; instalação de infraestrutura de suporte ao turismo, incluindo construção de pontes que facilitam o acesso às praias turísticas da região, como de Caueira em Itaporanga D'Ajuda, e de Abaís e do Saco, em Estância; construção de moradias em áreas de risco, caça ilegal, pesca predatória, retirada de madeira; extração de piçarra e de areia; plantações de coco; criação de gado bovino e bubalino; prática de carcinicultura de grade porte; entre outros (SILVA & SOUZA, 2010).



Fonte: IBAMA/IBP (2016).

II.6.4.3.3 Unidades de Conservação de Uso Sustentável Municipais

Parque Ecológico do Município de Belém "Gunnar Vingren" – PA

Criado pela Lei Municipal nº 7.539, de 19 de novembro de 1991, o Parque Ecológico do Município de Belém "Gunnar Vingren" abrange uma área de 44 ha no município de Belém.

Apesar da denominação, essa UC é uma Área de Proteção Ambiental (APA). Sua criação se deu a partir da doação da área para a prefeitura, feita pela Associação dos Moradores do Conjunto Médici. Essa doação foi motivada pelas constantes ameaças de invasão da área e com a reivindicação, por parte da associação, de criação da UC (CARDOSO et al., 2015).

Predominam no local ambientes de floresta de várzea e o parque é cortado por diversos cursos d'água, com destaque para o Canal São Joaquim e o Igarapé do Burrinho.



Fonte: Gabriel Penha.

Área de Proteção e Preservação Ambiental da Ilha do Canela – PA

Criada pela Lei Municipal nº 3.280, de 29 de outubro de 1997, a Área de Proteção e Preservação Ambiental da Ilha da Canela está situada no município de Bragança, no Pará.

Constitui uma ilha costeira, distante cerca de 3 km da costa e a criação da UC foi motivada pela necessidade de preservação dos manguezais que compõem a ilha, assim como pela importância que tem como sítio reprodutivo de guarás (*Eudocimus ruber*). Além dessa espécie de ave, destaca-se que o local é utilizado como sítio de invernada por diversas espécies de aves migratórias, havendo registros de concentrações de 11 espécies migratórias no local (KOBBER & BAIRLEIN, 2006).

Área de Proteção Ambiental da Costa do Urumajó – PA

Criada pela Lei nº 1.352, de 5 de agosto de 1998, a Área de Proteção Ambiental da Costa do Urumajó abrange uma área de 306.175 ha no litoral do município de Augusto Corrêa, no Pará.

Situada na Baía de Emboraí, abrange diversas fisionomias, desde praias, restingas, campos inundáveis e uma extensa área de manguezal na sua porção sul (ROSA, 2007).

Com sua área sobreposta ao território da Reserva Extrativista Marinha Araí-Peroba, abriga uma população em seu entorno composta por cerca de 12.000 pessoas, distribuídas em sete comunidades. Essas comunidades têm como principal atividade a pesca, com destaque para o camarão branco (ROSA, 2007).

Área de Proteção Ambiental Jabotitua-Jatium – PA

Criada pela Lei Municipal nº 2, de 7 de abril de 1998, a Área de Proteção Ambiental Jabotitua-Jatium abrange uma área de 14.253 ha no litoral do município de Viseu, nas proximidades da divisa dos estados do Pará e Maranhão.

A UC abriga em seu interior quatro tipos de vegetação, com predominância de manguezais, seguido de campos naturais, restinga e florestas mistas com palmeiras (SANTOS et al., 2003). No entanto, ao estudar as vegetação no interior da UC, Santos et al. (2003), verificaram que a maior riqueza vegetal é encontrada nos ambientes de florestas mistas, ao passo que o manguezal, com maior área de cobertura na UC, apresenta apenas quatro espécies associadas. No total, foram identificadas 141 espécies de plantas, distribuídas em 61 famílias no interior da UC (SANTOS et al., 2013).

De maneira geral, os ambientes presente na UC apresentam-se preservados, contudo, faz-se necessário um controle sobre a atividade de criação de gado desenvolvida nos campos, bem como a exploração de madeira nas áreas de florestas para fins de construções de casas e cercas para o gado, de modo a não comprometer a estabilidade desses ambientes (SANTOS et al., 2013).

Área de Relevante Interesse Ecológico das Nascentes do Rio Jaguarema – MA

Criada pela Lei Municipal nº 4.770, de 22 de março de 2007, essa Área de Relevante Interesse Ecológico abrange 45 ha, estando imersa na mancha urbana do município de São Luís. Localizada nas proximidades do Parque Estadual Bacanga, divide-se em três áreas com formatos lineares, pois sua principal atribuição é proteger as nascentes do curso d'água que dá nome à UC.

Área de Proteção Ambiental da Praia de Maceió – CE

Criada pela Lei Municipal nº 629, de 19 de dezembro de 1997, a Área de Proteção Ambiental da Praia de Maceió abrange uma área de 1.374 ha na porção costeira do município de Camocim, a oeste da Baía de Camocim.

A unidade de conservação engloba uma extensa faixa de praias cercadas por dunas de areia branca, assim como extensas áreas de manguezais no estuário do Rio Coreau (SEMACE, 2017).



Fonte: <http://roteirosincriveis.uol.com.br>.

Área de Proteção Ambiental de Tatajuba – CE

Criada pela Lei Municipal nº 559, do ano de 1994, a Área de Proteção Ambiental de Tatajuba abrange uma área de 3.775 há na porção costeira do município de Camocim.

A unidade de conservação engloba a porção costeira da Praia de Tatajuba, incluindo as formações dunares, lagoas interdunares e manguezais. No local, destaca-se a presença do Morro Branco, que é considerada uma das maiores dunas do litoral cearense (SEMACE, 2017).

As comunidades presentes no interior da unidade de conservação preservam os modos de vida utilizados desde o século XIX, sobrevivendo da pesca, agricultura de subsistência criação de pequenos animais. Em função das condições de vento e movimentação das dunas de areia, antigos vilarejos chegaram a ser soterrados, sendo comuns as migrações entre os moradores que sempre procuraram se adequar a esta realidade, fixando-se nos lugares temporariamente mais protegidos (SEMACE, 2017).



Fonte: www.rascunhosdefotografia.com.br.

Área de Proteção Ambiental do Balbino – CE

A APA do Balbino foi criada em Cascavel através da Lei Municipal nº 479, de 21 de setembro de 1988. Possui 250 hectares em ambientes litorâneos como dunas, lagoas, manguezais e praias. Segundo informações da Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará (SEMACE), na comunidade de Balbino, mais de duzentas famílias dependem da pesca artesanal de peixes, lagosta e outros crustáceos, o que corresponde a quase totalidade dos moradores. A barra existente na região é uma reserva de peixes e camarões, que dá sustento a várias famílias das comunidades de Balbino, Pindoretama, Pratiús, Tijucuçu e Vaca Morta. Entretanto, por não existir fiscalização, esta área está sendo degradada. Além da pesca, a agricultura é outra fonte de sustento da comunidade.

Ainda de acordo com a SEMACE, em 1986 foi formada a Associação de Moradores e em 1997 a comunidade recebeu o Título da Terra do Governo do Estado. Os moradores, que lutam contra a especulação imobiliária e pela sobrevivência no litoral, têm a preocupação com o turismo. Embora ainda em estágio inicial de sensibilização, eles vêm estruturando um turismo ecológico e comunitário, onde os próprios moradores proporcionam locais de hospedagem, alimentação e momentos de lazer. É um turismo de baixo custo, capaz de atender a uma demanda existente, formada não apenas por turistas advindos do exterior, mas principalmente de um público do Estado do Ceará ou de estados vizinhos, a procura de uma proposta que vincule a conservação dos recursos naturais com o conhecimento da cultura local.



Fonte: http://revistalitoralleste.blogspot.com.br/2013_07_28_archive.html.

Área de Proteção Ambiental de Canoa Quebrada – CE

A APA de Canoa Quebrada localiza-se no município de Aracati e foi criada pela Lei Municipal nº 40, de 20 de março de 1988. Segundo informações da Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará (SEMACE), esta UC objetiva regular a exploração e ocupação da região. Sua extensão vai de Porto Canoa à foz do Rio Jaguaribe. Canoa está situada sobre falésias avermelhadas de até 30 metros acima do nível do mar. A APA inclui as mais variadas paisagens de rio, manguezal, dunas, praias, picos e falésias. Por trás das falésias, as dunas brancas e móveis encontram a vegetação interior. As lagoas e os alagados em meio ao carnaubal e coqueiros complementam a paisagem. A praia fica em frente a uma pequena enseada situada na base de falésias.



Fonte: <http://loucosporjeri.blogspot.com.br/>.

Área de Proteção Ambiental da Praia de Ponta Grossa – CE

A APA da Praia de Ponta Grossa localiza-se em Icapuí e foi criada em 08 de abril de 1988 pela Lei Municipal nº 262. Segundo informações da Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará (SEMACE), objetiva regulamentar a ocupação e exploração da região, aliando preservação e desenvolvimento. Situa-se a leste de Quixaba, cerca de 30 km pela praia. A APA é dividida em duas zonas: a primeira, chamada de preservação ambiental por merecer proteções especiais, inclui as praias, planície de maré, lagoa costeira, mangues e dunas; e a segunda, de conservação ambiental, abrange as matas no alto da falésia de Retiro Grande a Ponta Grossa, área que abriga uma grande quantidade de cajueiros. O local, de paisagens selvagens com falésias e belas formações rochosas com as mais variadas cores é marcado por uma enorme ponta de pedra em barro vermelho que entra mar adentro. Na maré baixa, expõe uma fonte de água doce na praia que os nativos chamam de olheiro.

A APA de Ponta Grossa possui o maior conjunto de falésias da América do Sul e permanece uma praia quase de estado nativo, é isolada e oferece pouca infra-estrutura turística. A principal atividade econômica está relacionada à exploração dos recursos naturais de forma artesanal. Entretanto, a queda na pesca de lagosta tem levado a comunidade a criar soluções de produção, como a implementação de viveiros no mar. Enquanto isso, o turismo vai se firmando como fonte de renda, com surgimento de pequenas pousadas e restaurantes.



Fonte: http://www.brasilcidadeao.org.br/museu/turismo_praias_02.php.

Área de Proteção Ambiental do Manguezal da Barra Grande – CE

Localizada no município de Icapuí, esta APA foi criada através da Lei Municipal nº 298, de 12 de maio de 2000 e teve seus limites revisados pela Lei Municipal nº 634, de 25/02/2014, possuindo uma área de 1.260,31 hectares. Segundo informações da Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará (SEMACE), um levantamento realizado por OAC e Aquasis mostra que desde o início da exploração do sal marinho (salinas) até 2002, apenas 40% da área original do manguezal resistiu. A carcinocultura também tem causado grande impacto ambiental nas áreas de manguezal. Icapuí é uma cidade cercada por coqueirais e sempre teve na pesca de lagosta sua principal atividade econômica. Com a escassez da pesca devido à grande exploração do mar, Icapuí viu-se obrigada a investir em outras atividades. Ganharam espaço a extração de côcos, salinas e exploração do petróleo.



Fonte: <http://www.acidadeicapui.com.br/2011/04/diagnostico-dos-principais-problemas.html>.

Reserva Faunística Costeira de Tibau do Sul – RN

O Decreto Municipal nº 14, de 17 de fevereiro de 2006 criou a Reserva Faunística Costeira de Tibau do Sul, com área de 535,6 ha. Essa Reserva abrange o ambiente marinho que compreende as enseadas da Praia do Curral, da Praia do Madeiro e da Praia de Cacimbinhas. A criação dessa Reserva teve como objetivo geral regulamentar o manejo da pesca artesanal e das atividades náuticas, bem como conservar o meio ambiente com o intuito de proteção da fauna marinha local, com destaque para o boto cinza (*Sotalia guianensis*), que utiliza a área para residência, alimentação, reprodução e cuidado parental (ANANIAS, 2006; ARAÚJO et al., 2003; FAVARO, 2004; GUILHERME-SILVEIRA & SILVA, 2009; NASCIMENTO, 2006; PARO, 2010; QUEIROZ, 2006). A área é cercada por falésias e rochas que criam uma condição propícia para os botos, abrigada da ação das ondas e dos ventos (ANANIAS, 2006; FAVARO, 2004).



Fonte: Ananias (2006) (foto de S. M. A. Ananias).

Área de Relevantes Interesse Ecológico da Barra do Rio Camaratuba – PB

A ARIE do Rio Camaratuba foi criada através da Lei Municipal nº 001, de 22 de maio de 1998, possuindo 167,5 hectares. A paisagem desta UC é composta por um extenso manguezal, além de dunas baixas, com no máximo 15 metros de altura, localizadas junto à praia até uma distância máxima que não ultrapassa cem metros. Os manguezais, além da beleza natural, possuem valor ecológico para a fauna e econômico para as populações tradicionais, que dele retiram boa

parte do alimento, na forma de peixes crustáceos, moluscos, etc. Já as dunas possuem elevado valor cênico, em função das lindas paisagens que as elevações e vales proporcionam. Esta ARIE protege todos os remanescentes da fauna e flora em torno do estuário do Rio Camaratuba (MATARACA, 2010).

Adjacente à ARIE do Rio Camaratuba existe um pequeno núcleo urbano situado à beira-mar, com aproximadamente 900 habitantes. Com influência da cultura indígena e presença de uma colônia de pescadores artesanais, a população tradicional convive com veranistas e pessoas de outras localidades que adotaram o local para viver. Essa região do município é considerada como de provável expansão urbana (MATARACA, 2010).

Dentre os problemas ambientais identificados na área, tem-se o acúmulo de lixo no estuário do Rio Camaratuba. Existe também a exploração de areia retirada de forma artesanal do rio Camaratuba, que acontece já há vários anos (MATARACA, 2010)



Fonte: Mataraca (2010) (foto de D. Tortorello).

Área de Proteção Ambiental Nova Cruz – PE

A APA Nova Cruz foi criada através da Lei Municipal nº 2.466/2003, no município de Igarassu. Possui uma área de 4.500 hectares que abrange toda a região leste do município, entre o estuário do Rio Timbó ao sul e o Canal de Santa Cruz ao norte. Sua área é adjacente à da APA de Santa Cruz e se sobrepõe parcialmente à APA Estuarina do Canal de Santa Cruz. Não foram encontradas informações mais detalhadas sobre esta UC.



Fonte: IBAMA/IBP (2016).

Área de Proteção Ambiental Municipal do Poxim - AL

A APA Municipal do Poxim foi criada em 12 de dezembro de 2002 pela Lei Municipal nº 928, no Município de Coruripe. Visa a proteção e disciplinamento do uso do solo na área da foz do Poxim. Esta área atualmente preserva uma faixa muito grande de manguezal, adjacente a uma área remanescente de mata atlântica que se junta às áreas das Usinas Coruripe e Guaxuma, formando o grande complexo do sul do Estado. Seu espaço territorial abrange cerca de 400 ha e apresenta excepcional beleza cênica, o que torna a área bastante vulnerável à especulação imobiliária (MENEZES et al., 2010).



Fonte: Menezes et al. (2010).

II.6.4.3.4 Reservas Particulares do Patrimônio Natural (domínio privado)

RPPN Aldeia Ekinox – AP

A RPPN Aldeia Ekinox foi reconhecida pelo IBAMA através da Portaria nº 91, de 22 de novembro de 2000. Abrangendo uma área de 10,87 ha, está localizada no município de Macapá, no Amapá. É integrante de um imóvel de propriedade de pessoa física (SIMRPPN, 2017).

RPPN Retiro Paraíso – AP

A RPPN Retiro Paraíso foi reconhecida pelo IBAMA através da Portaria nº 86-N, de 7 de agosto de 1997. Abrangendo uma área de 46,75 ha, está localizada no município de Macapá, no Amapá, no limite da Área de Proteção Ambiental do Rio Curiaú. É integrante de um imóvel de propriedade de pessoa física (SIMRPPN, 2017).

RPPN Lote Urbano Revecom – AP

A RPPN Lote Urbano Revecom foi reconhecida pelo IBAMA através da Portaria nº 54-N, de 30 de abril de 1998. Abrangendo uma área de 17,18 ha, está localizada no município de Santana, no Amapá. É integrante de um imóvel de propriedade da empresa Revecom Comércio e Serviços Ambientais (SIMRPPN, 2017).

RPPN Nadir Junior – PA

A RPPN Nadir Junior foi reconhecida pelo IBAMA através da Portaria nº 7-N, de 3 de fevereiro de 1993. Abrangendo uma área de 2.000 ha, está localizada no município de Moju, no interior da Área de Proteção Ambiental de Upaon-Açu/Miritiba/Alto do Rio Preguiças. É integrante de um imóvel de propriedade de pessoa física (SIMRPPN, 2017).

RPPN Sumaúma – PA

A RPPN Sumaúma foi reconhecida pelo IBAMA através da Portaria nº 12, de 28 de fevereiro de 2000. Abrangendo uma área de 6 ha, está localizada no município de Barcarena. É integrante de um imóvel de propriedade do Hotel Sumaúma (SIMRPPN, 2017).

RPPN Klagesi – PA

A RPPN Klagesi foi reconhecida pelo IBAMA através da Portaria nº 56 de 23 de agosto de 2005. Abrangendo uma área de 23 ha, está localizada ao sul da mancha urbana do município de Santo Antônio do Tauá. É integrante de um imóvel de propriedade de pessoa física (SIMRPPN, 2017).

RPPN Amoreira – MA

A RPPN Amoreira foi reconhecida pelo IBAMA através da Portaria nº 159, de 25 de novembro de 2001. Abrangendo uma área de 349 ha, está localizada no município de Rosário, no interior da Área de Proteção Ambiental de Upaon-Açu/Miritiba/Alto do Rio Preguiças. É integrante de um imóvel de propriedade de pessoa física (SIMRPPN, 2017).

RPPN Jaguarema – MA

A RPPN Jaguarema foi reconhecida pelo IBAMA através da Portaria nº 100-N, de 14 de julho de 1998. Abrangendo uma área de 2,63 ha, está localizada no município de São Luís. É integrante de um imóvel de propriedade da empresa Empreendimentos Comercial Industrial de Representação Médico Hospitalar LTDA (SIMRPPN, 2017).

RPPN Estância Pedreiras – MA

A RPPN Estância Pedreiras foi reconhecida pelo IBAMA através da Portaria nº 56, de 23 de abril de 2001. Abrangendo uma área de 38,1 ha, está localizada no município de São Luís, nas proximidades do Parque Estadual Bacanga. É integrante de um imóvel de propriedade do Hotel Fazenda Maracanã (SIMRPPN, 2017).

RPPN Fazenda Boa Esperança – MA

A RPPN Fazenda Boa Esperança foi reconhecida pelo IBAMA através da Portaria nº 120-N, de 22 de outubro de 1997. Abrangendo uma área de 75 ha, está localizada no município de São Luís. É integrante de um imóvel de propriedade de pessoa física (SIMRPPN, 2017).

RPPN Sítio Jaquarema – MA

A RPPN Sítio Jaquarema foi reconhecida pelo IBAMA através da Portaria nº 2.468, de 28 de fevereiro de 1990. Abrangendo uma área de 2,63 ha, está localizada no município de São Luís. É integrante de um imóvel de propriedade da empresa Empreendimentos Comercial Industrial de Representação Médico Hospitalar LTDA (SIMRPPN, 2017).

RPPN Prata – MA

A RPPN Prata foi reconhecida pelo ICMBio através da Portaria nº 215, de 8 de agosto de 2013. Abrangendo uma área de 327,4 ha, está localizada no município de Barreirinhas, no interior da Área de Proteção Ambiental de Upaon-Açu/Miritiba/Alto do Rio Preguiças. É integrante de um imóvel de propriedade de pessoa física (SIMRPPN, 2017).

RPPN Ilha do Caju – MA

A RPPN Ilha do Caju foi reconhecida pelo IBAMA através da Portaria nº 96-N, de 9 de novembro de 1999. Abrangendo uma área de 102 ha, está localizada no município de Araiões, no interior da Área de Proteção Ambiental da Foz do Rio das Preguiças/Pequenos Lençóis/Região Lagunar Adjacente. É integrante de um imóvel de propriedade da empresa Estabelecimentos James Frederick Clark S/A (SIMRPPN, 2017).

RPPN Sítio Ameixas – Poço Velho – CE

A RPPN Sítio Ameixas – Poço Velho foi reconhecida pelo IBAMA através da Portaria nº 7-N, de 11 de fevereiro de 1994. Abrangendo uma área de 464,33 ha, está localizada na porção costeira do município de Itapipoca, sendo caracterizada pela presença de formações de dunas arenosas sob influência marinha. É integrante de um imóvel de propriedade de pessoa física (SIMRPPN, 2017).

RPPN Mercês Sabiaquaba e Nazário – CE

A RPPN Mercês Sabiaquaba e Nazário foi reconhecida pelo IBAMA através da Portaria nº 113, de 26 de outubro de 1994. Abrangendo uma área de 50 ha, está localizada na porção costeira do município de Amontada, sendo caracterizada pela presença de formações de dunas arenosas nas adjacências da Lagoa de Sabiaquaba. É integrante de um imóvel de propriedade de pessoa física (SIMRPPN, 2017).

RPPN Ilha Encantada – CE

A RPPN Ilha Encantada foi reconhecida pelo ICMBio em 2013 através da Portaria nº 257. Está situada em parte do imóvel denominado Sítio Caraço, que tem como proprietário uma pessoa física. Localiza-se no município de Aracati, no Ceará, e tem um total de 18,60 ha (SIMRPPN, 2016).

RPPN Fazenda Belém – CE

A RPPN Fazenda Belém foi reconhecida pelo ICMBio em 2014 através da Portaria nº 134. Possui área de 2.982,55 ha e está localizada dentro do imóvel também denominado Fazenda Belém, de propriedade da empresa COPAN Agro Industrial Ltda., situado no Município de Icapuí, no estado do Ceará (SIMRPPN, 2016).

RPPN Dunas Douradas – RN

A RPPN Dunas Douradas está situada no Município de Extremoz, no Estado do Rio Grande do Norte. Possui área total de 170,31 ha em três lotes inseridos nos imóveis denominados Polo Pitangui Azul I, Polo Pitangui Azul II e Polo Pitangui Verde, de propriedade da empresa Sociedade Potiguar de Empreendimentos S/C Ltda. Foi reconhecida pelo ICMBio em 2016 através da Portaria nº 02 (SIMRPPN, 2016).

RPPN Mata Estrela – RN

A RPPN Mata Estrela foi reconhecida pelo IBAMA no ano de 2000 através da Portaria nº 20. Possui 2039,93 ha e está situada no município de Baía Formosa, estado do Rio Grande do Norte, no imóvel denominado Fazenda Pedrosa, de propriedade da Destilaria Baía Formosa S/A (SIMRPPN, 2016).

A unidade, que se localiza a beira-mar, preserva o maior fragmento de Mata Atlântica desse estado e é um dos mais setentrionais resquícios desse bioma no Brasil, o que aumenta sua importância como patrimônio natural. Esse remanescente de vegetação natural sobreviveu ao processo de desmatamento para o cultivo de cana-de-açúcar (OLMOS, 2003).

De acordo com Dorado et al. (2006), as unidades de vegetação identificadas na Reserva são: vegetação arbórea de restinga (de planície marinha), vegetação herbácea de restinga, vegetação arbustiva ou arbórea degradada de restinga, vegetação arbórea de planície fluvial e vegetação herbácea de planície fluvial (várzea).

Além dessas unidades, também foram identificadas áreas de dunas, lagoas e solo exposto. No interior da mata ainda pode-se avistar duas espécies de primatas raros e ameaçados, o macaco-prego-galego (*Cebus flavius*) e o guariba-de-mãos-ruivas (*Alouatta belzebul*) (ICMBIO, 2011b). Na Reserva também foram identificadas 72 espécies de aves (OLMOS, 2003).

RPPN Fazenda Tabatinga – PE

A RPPN Fazenda Tabatinga localiza-se no município de Goiana (65 Km do Recife). De acordo com a Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CPRH), foi a primeira unidade de conservação de caráter privado do Estado, tendo sido reconhecida pela CPRH em junho de 1997, através da Portaria nº 93. Dos 75 hectares da propriedade, 19,23 foram transformados em Reserva pela importância da sua biodiversidade, formada por remanescentes de Mata Atlântica e manguezal.

Esta reserva foi criada com o objetivo de conservar a vegetação de restinga original, conter os desmatamentos e incêndios e proteger as fontes d'água que abastecem da fazenda. A fazenda ainda abriga dois quilômetros de praia e áreas de manguezal.

Pesquisas realizadas na área identificaram a ocorrência de 70 espécies da fauna, entre elas aves raras como o pintassilgo e o curió. O grupo das aves foi o mais significativo das espécies identificadas (63%), representando um bom indicador das condições ecológicas da área. Da vegetação remanescente, merecem destaque espécies como embirdiba, murici e pau-sangue.

RPPN Nossa Senhora do Oiteiro de Maracaípe – PE

A RPPN Nossa Senhora do Oiteiro de Maracaípe foi reconhecida pelo IBAMA no ano de 2000 através da Portaria nº 58. Possui área de 76,21 ha, constituindo-se parte integrante do imóvel também denominado Nossa Senhora do Oiteiro de Maracaípe. Localiza-se no Município de Ipojuca, Estado do Pernambuco, de propriedade da Paróquia de São Miguel (SIMRPPN, 2016).

RPPN Fazenda Rosa do Sol - AL

A RPPN Fazenda do Sol possui 15,5 ha, constituindo-se parte integrante do imóvel denominado Fazenda Rosa do Sol (de propriedade de pessoa física), situado no Município de Barra do São Miguel, Estado de Alagoas. Foi reconhecida pelo IBAMA no ano de 1994 através da Portaria nº 119-N (SIMRPPN, 2016). Situada na borda do Tabuleiro Costeiro de Alagoas, apresenta áreas de Mata

Atlântica e de manguezal, proporcionando exuberante visão da Lagoa do Roteiro (MENEZES et al., 2010).

RPPN Lagoa Encantada do Morro da Lucrecia - SE

Reconhecida pelo ICMBio em 2011 através da Portaria nº 92, abrange uma área de 10,7525 hectares com ambientes de restinga, dunas e lagoas costeiras no município de Pirambu (SE). Localiza-se no interior da APA do Litoral Norte e é parte integrante do imóvel denominado Fazenda Cordeiro de Jesus (de propriedade de pessoa física), onde também se localiza a RPPN Dona Benta e seu Caboclo (SIMRPPN, 2016).

RPPN Dona Benta e seu Caboclo - SE

Reconhecida pelo ICMBio em 2010 através da Portaria nº 71, abrange uma área de 23,6 hectares com ambientes de restinga no município de Pirambu (SE). Localiza-se no interior da APA do Litoral Norte e é parte integrante do imóvel denominado Fazenda Cordeiro de Jesus (de propriedade de pessoa física), onde também se localiza a RPPN Lagoa Encantada do Morro da Lucrecia (SIMRPPN, 2016).

RPPN do Caju - SE

Reconhecida pelo ICMBio em 2011 através da Portaria nº 4, abrange uma área de 763,37 hectares com ambientes de restinga, manguezal e apicum situados na margem esquerda do rio Vaza-Barris, próximo a sua foz, no município de Itaporanga D'Ajuda (SE). Localiza-se no interior da APA do Litoral Sul do Estado do Sergipe. A área é de propriedade da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e é a única RPPN litorânea da área de estudo que possui Plano de Manejo, desenvolvido pela própria Embrapa (NOGUEIRA-JUNIOR et al., 2015).

De acordo com estudos desenvolvidos na RPPN e apresentados em seu Plano de Manejo, a área abriga pelo menos 24 espécies arbustivas e arbóreas, com destaque para a mangabeira (*Hancornia speciosa*), planta símbolo do Estado

de Sergipe, e o cajueiro (*Anacardium occidentale*). Já a fauna da área está representada por espécies residentes, semi-residentes e visitantes, destacando-se indivíduos dos seguintes grupos: moluscos (lambreta, caramujos, maçonins, unha de velha e ostras), anelídeos, crustáceos (camarões, cracas, aratu, siri, guaiamu, caranguejo-uçá), insetos, peixes (robalo, tainha), anfíbios, répteis, aves, mamíferos, entre outros (NOGUEIRA-JUNIOR et al., 2015).

Na área da RPPN do Caju, ocorrem predominantemente atividades de educação ambiental com estudantes e pesquisas que envolvem a conservação da natureza, voltadas a infraestrutura de apoio a atividades de turismo, além de atividades de relacionamento com as comunidades do entorno e atividades voltadas à proteção da área. As ameaças externas identificadas foram a expansão imobiliária, a facilidade de acesso (pela Rodovia SE-100), o extrativismo predatório de espécies ornamentais (como bromélias, orquídeas e cactos) e o fogo (NOGUEIRA-JUNIOR et al., 2015).

II.6.4.4 Mosaicos e Corredores Ecológicos

Atualmente existem no Brasil 14 Mosaicos de UCs oficialmente reconhecidos pelo Ministério do Meio Ambiente. Desses, apenas um possui UCs na área de estudo, sendo o Mosaico do Oeste do Amapá e Norte do Pará, instituído através da Portaria nº 4, de 3 de janeiro de 2013 (**Quadro II.6.4.4-1, Figura II.6.4.4-1**).

Quadro II.6.4.4-1 - Informações do Mosaico de Unidades de Conservação reconhecido pelo Ministério do Meio Ambiente na área de estudo.

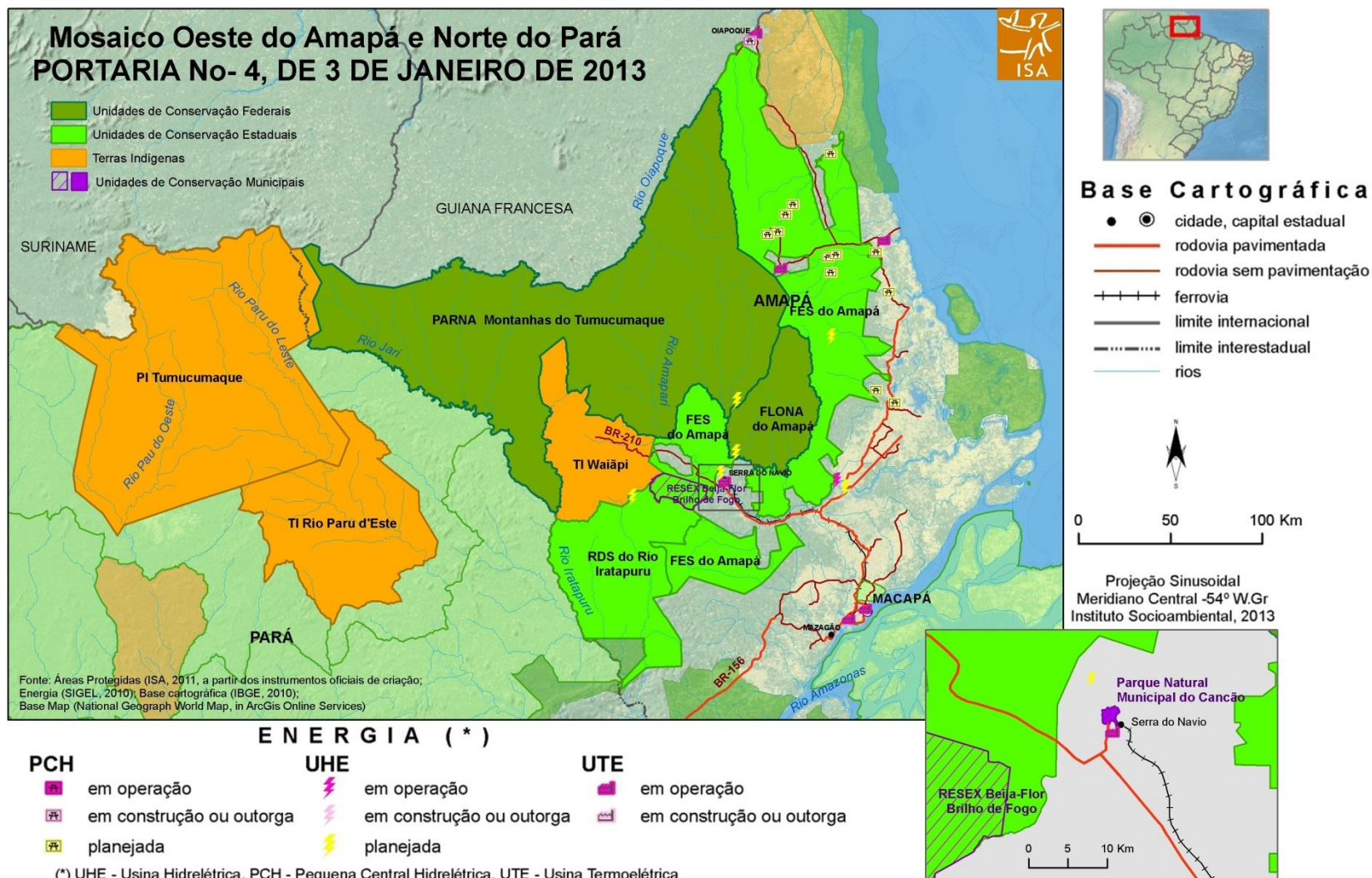
Mosaico	UCs componentes	Ambientes	Diploma de criação
Mosaico do Oeste do Amapá e Norte do Pará	Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque, Floresta Nacional do Amapá, Floresta Estadual do Amapá, Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Iratapuru, Parque Natural Municipal do Cancão, Reserva Extrativista Beija-Flor Brilho do Fogo, Terra Indígena Wajãpi, Terra Indígena Parque do Tumucumaque, Terra Indígena Rio Paru D'Este	Terrestre e litorâneo	Portaria MMA nº 4, de 03/01/2013

Fonte: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

O Mosaico do Oeste do Amapá e Norte do Pará abrange uma área superior a 12 milhões de hectares, localizados em uma das regiões mais conservadas do Brasil e do mundo. Tendo sido o último mosaico a ser oficialmente reconhecido pelo Ministério do Meio Ambiente, alcança o território de 11 municípios paraenses e cinco municípios amapaenses. Sua criação foi impulsionada pelos esforços do Instituto de Pesquisa e Formação Indígena (IEPÉ), sendo que esse mosaico é o primeiro a incluir terras indígenas em sua composição territorial.

Fazem parte do mosaico seis unidades de conservação (Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque, Floresta Nacional do Amapá, Floresta Estadual do Amapá, Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Iratapuru, Parque Natural Municipal do Cancão e Reserva Extrativista Beija-Flor Brilho de Fogo), além de três terras indígenas (Terra Indígena Wajãpi, Terra Indígena Parque do Tumucumaque e Terra Indígena Rio Paru D'Este). A gestão integrada dessas unidades, a partir da formação institucionalizada de um mosaico, permitirá traçar planos estratégicos comuns para combater problemas ou ameaças recorrentes a todas as áreas, como incêndios, desmatamento, conflitos fundiários e invasões.

Apesar de localizado em uma porção mais distante da faixa costeira, esse mosaico de unidades de conservação foi considerado por contemplar, em sua extremidade leste, o território da Floresta Estadual do Amapá, que é uma unidade de conservação de grande extensão e atinge áreas sob influência marítima, como nos estuários dos rios Oiapoque e Cassiporé. A Floresta Estadual do Amapá é a terceira maior unidade de conservação do mosaico, sendo apenas menor do que o Parque Nacional e a Terra Indígena do Tumucumaque.



Fonte: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

Figura II.6.4.4-1 - Mosaico do Oeste do Amapá e Norte do Pará.

Quanto aos Corredores Ecológicos, atualmente existem seis oficialmente reconhecidos pelo Ministério do Meio Ambiente (Corredor da Caatinga, Corredor Central da Amazônia, Corredor Central da Mata Atlântica, Corredor da Serra da Capivara-Serra das Confusões, Corredor de Santa Maria), além do Corredor da Reserva Florestal Adolpho Duque-Puraquequara, reconhecido pelo estado do Amazonas. Apesar do reconhecimento oficial dessas unidades conceituais, apenas dois corredores foram efetivamente implantados pelo Projeto Corredores Ecológicos (PCE) do Ministério do Meio Ambiente, sendo o Corredor Central da Amazônia e o Corredor Central da Mata Atlântica, com o propósito de testar e abordar diferentes condições nos dois principais biomas e, com base nas lições aprendidas, preparar e apoiar a criação e a implementação dos demais corredores (ISA, 2017).

As unidades de conservação da área de estudo não compõem corredores ecológicos propostos ou efetivamente implantados pelo Ministério do Meio Ambiente no âmbito do Projeto Corredores Ecológicos. Por outro lado, no âmbito estadual, no Ceará foi criado, através do Decreto nº 25.777, de 15 de fevereiro de 2000, o Corredor Ecológico do Rio Pacoti (**Figura II.6.4.4-2**), que estabelece uma faixa de áreas com proteção especial que visa integrar, ordenar e garantir a manutenção dos processos ecológicos em uma zona de ligação entre duas unidades de conservação no estado do Ceará.

De acordo com seu decreto de criação, o Corredor Ecológico do Rio Pacoti abrange uma área de 19.405 ha e alcança o território de sete municípios. O principal objetivo de sua criação é integrar a Área de Proteção da Serra de Baturité, no interior cearense, com a Área de Proteção Ambiental do Rio Pacoti, na porção litorânea da Região Metropolitana de Fortaleza. Essas duas Unidades de Conservação são naturalmente interligadas pelo Rio Pacoti e o Corredor Ecológico do Rio Pacoti foi criado para garantir o ordenamento e preservação justamente das matas ciliares e margens desse curso d'água, desde a nascente até sua foz, incluindo as barragens existentes em seu curso.

Em seu decreto de criação foram definidas duas áreas distintas de uso do solo em seu interior, a Zona Núcleo e a Zona de Amortecimento. A Zona Núcleo corresponde à faixa de 100 m para cada margem do Rio Pacoti, onde os tipos de uso de solo são mais restritos e visam a preservação efetiva do curso d'água. Já

a Zona de Amortecimento é delimitada por uma faixa de 500 m para cada um dos lados da delimitação da Zona Núcleo, sendo que as formas de utilização e alteração do uso do solo em seu interior são mais permissivas do que na zona núcleo.

Por seu formato linear e de extensão relativamente grande, ocorrem diversos tipos vegetacionais em seu interior, desde manguezais, restingas e matas úmidas da região litorânea, até as porções características do Bioma da Caatinga, na Serra do Baturité.

Destaca-se ainda a grande importância do Rio Pacoti para o abastecimento de água na Região Metropolitana de Fortaleza, por ser o maior dos cursos d'água que atravessam a metrópole, aumentando a importância da preservação e ordenamento dos ambientes naturais do Corredor Ecológico do Rio Pacoti.

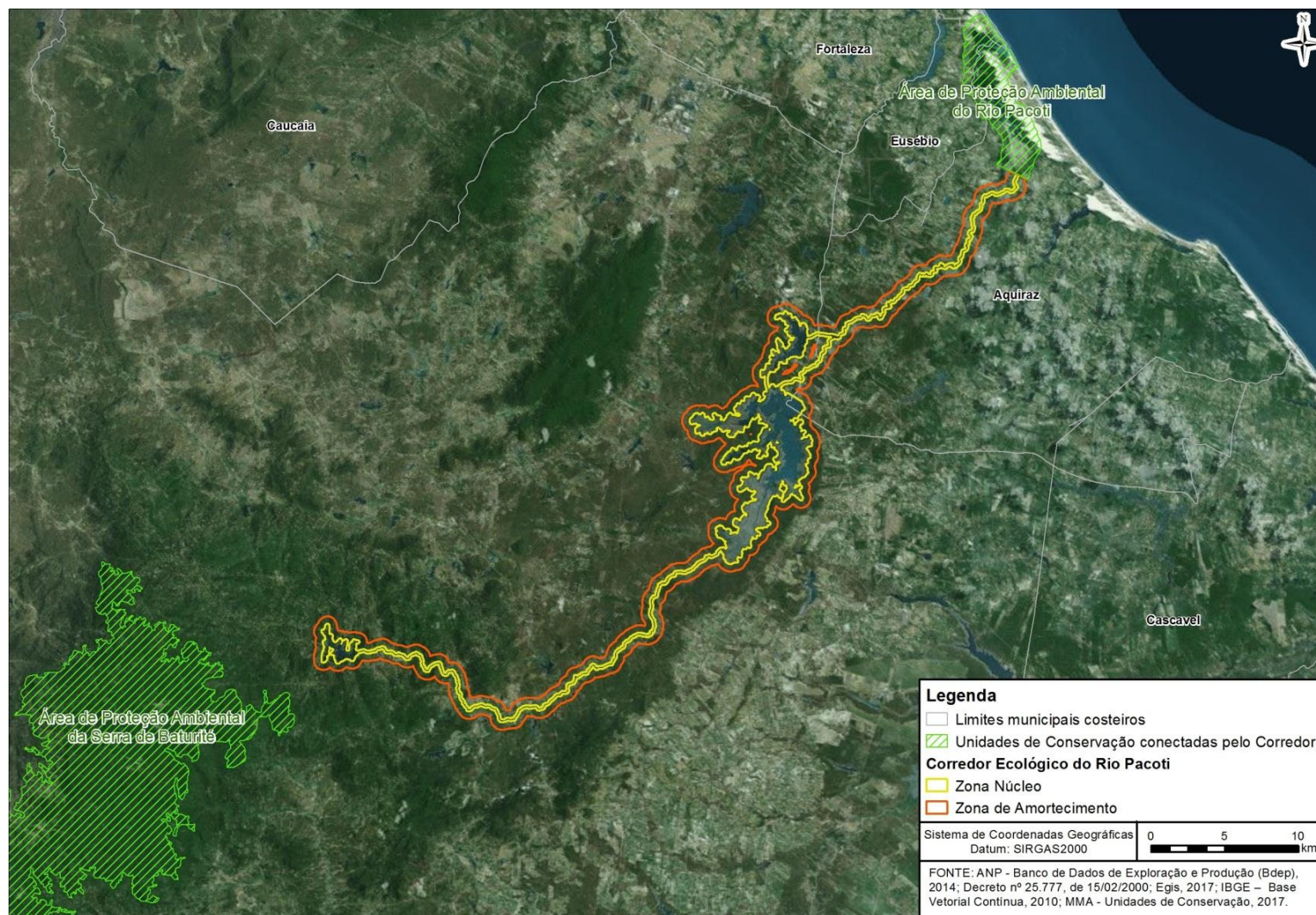
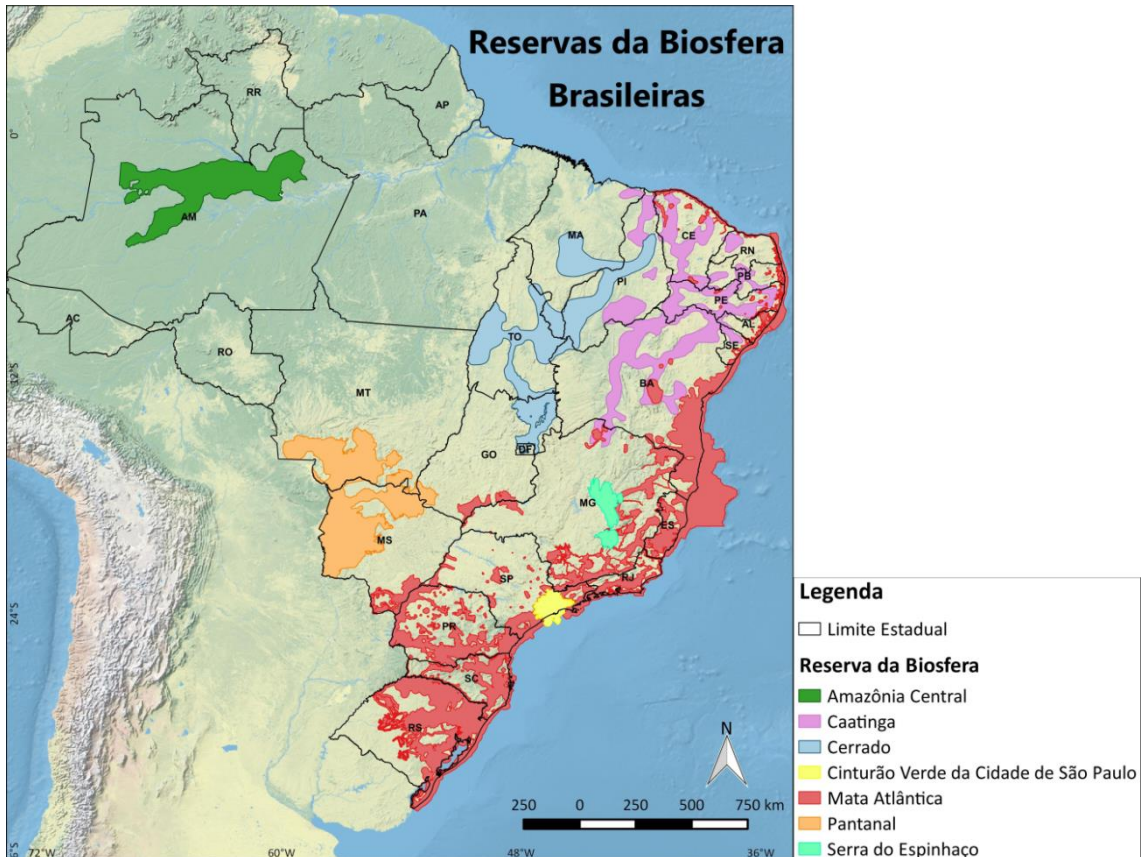


Figura II.6.4.4-2 - Corredor Ecológico do Rio Pacoti, Ceará.

II.6.4.5 Reserva da Biosfera

As Reservas da Biosfera (RB) são a principal linha de ação do Programa o Homem e a Biosfera (*The Man and the Biosphere Programme – MaB*), criado pela UNESCO em 1971, sendo um instrumento de planejamento para combater os efeitos dos processos de degradação ambiental. Segundo a UNESCO, as Reservas da Biosfera visam favorecer a descoberta de soluções para problemas como desmatamento, desertificação, poluição atmosférica, efeito estufa, entre outros, utilizando-se a melhor tecnologia disponível (UNESCO, 2016). De um modo simplificado, as Reservas da Biosfera são porções de ecossistemas naturais onde se procuram formas de conciliar a conservação da biodiversidade com o uso econômico sustentável dos recursos naturais, através de um zoneamento territorial.

O Brasil aderiu ao programa MaB em 1974 e no mesmo ano foi criada a Comissão Brasileira do Programa Homem e Biosfera (COBRAMaB), tendo como meta criar pelo menos uma RB em cada um dos biomas brasileiros. Atualmente o Brasil conta com sete Reservas da Biosfera, a RB da Mata Atlântica, a RB do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo (que abrange uma porção da RB da Mata Atlântica), RB do Cerrado, RB do Pantanal, RB da Caatinga, RB da Amazônia Central e RB da Serra do Espinhaço (**Figura II.6.4.5-1**).



Fonte: modificado de <http://www.mma.gov.br/areas-protetidas/instrumentos-de-gestao/reserva-da-biosfera>

Figura II.6.4.5-1 - Reservas da Biosfera Brasileiras.

A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA) foi a primeira criada no Brasil, em 1991. Em sua primeira fase incluía apenas algumas áreas isoladas nos Estados de São Paulo, Paraná e Rio de Janeiro, mas outras áreas foram sendo incluídas na fase II (1992), fase III (1993), fase IV (2000), fase V (2002) e fase VI (a fase atual, aprovada pela UNESCO em maio de 2009). Atualmente, a RBMA engloba 62.318.723 hectares de áreas terrestres e 16.146.753 hectares de áreas marinhas (total de 78.465.476 hectares) em 16 estados brasileiros, abrangendo os mais variados ecossistemas. Estão contidas na RBMA 623 Unidades de Conservação, sendo 481 de Proteção Integral e 142 de Uso Sustentável e seu desenho incorpora os conceitos de mosaicos de unidades de conservação, corredores ecológicos e cinturões verdes no entorno de áreas urbanas e metropolitanas, representando o reconhecimento e um aperfeiçoamento das áreas consideradas prioritárias para a conservação da Mata Atlântica pelo Ministério do Meio Ambiente. Desta forma, a RBMA é um importante instrumento de conservação da biodiversidade do Bioma (LINO et al., 2009).

De acordo com Lino e colaboradores (2009), o zoneamento da RBMA em sua fase VI foi elaborado conforme conceito definido pelo Programa MaB/UNESCO, contendo 3 tipos de zonas: zonas núcleo (ZN), zonas de amortecimento e conectividade (ZA) e zonas de transição e cooperação (ZT), assim definidas:

Zona Núcleo (ZN): possui o objetivo central de conservação da biodiversidade e dos demais recursos naturais. São áreas legalmente protegidas e claramente delimitadas no território, como Unidades de Conservação de Proteção Integral, Zonas de Proteção Integral em Unidades de Conservação de Uso Sustentável, dentre outras áreas;

Zona de Amortecimento e Conectividade (ZA): o objetivo dessa zona é, ao mesmo tempo, minimizar os impactos ambientais negativos sobre as zonas núcleo e promover a qualidade de vida das populações que nelas habitam, especialmente as comunidades tradicionais. As ZAs são estabelecidas no entorno das zonas núcleo ou entre elas, promovendo sua conectividade. Toda zona núcleo deve ser envolta por uma zona de amortecimento, no entanto, nem toda zona de amortecimento deve obrigatoriamente ter uma zona núcleo em seu centro, desde que contorne ou conecte outras zonas núcleo.

Zona de Transição e Cooperação (ZT): envolvem todas as zonas de amortecimento e, por consequência, todas as zonas núcleo da Reserva. São elas que definem o limite externo da RBMA e suas dimensões. Embora na definição do zoneamento de RBs pela UNESCO as ZT não têm necessariamente limites fixos, o Conselho Nacional da RBMA estabeleceu que, no caso dessa Reserva, as zonas de transição também devem ser delimitadas com precisão. As ZTs destinam-se prioritariamente ao monitoramento, à educação ambiental e à integração da Reserva com seu entorno, onde (no entorno) predominam áreas urbanas, agrícolas e industriais de uso e ocupação intensos.

A prioridade da RBMA é a atuação nos ecossistemas associados à Mata Atlântica, incluindo-se, além dos remanescentes florestais, áreas de manguezais, campos de altitude, dunas, restingas e costões rochosos. Além dessas áreas diretamente associadas à Mata Atlântica, ecossistemas marinhos influenciados pelos impactos provenientes da zona costeira também estão incluídos na RBMA, como os recifes de Abrolhos, áreas de pesca no entorno de lajes e parcéis submersos em vários pontos da costa, além de ilhas oceânicas (LINO et al., 2009).

Grande parte da extensão do litoral da área de estudo, assim como porções marinhas, estão abrangidos pela Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, cujo limite norte se dá na divisa entre Ceará e Piauí (**Anexo II.6.4-2 - Erro! Fonte de referência não encontrada.**). Em sua fase IV, a RBMA incluiu extensas áreas marinhas, como na Foz do Rio São Francisco, na divisa dos estado de Alagoas e Pernambuco. Como pode ser observado no **Anexo II.6.4-2 - Erro! Fonte de referência não encontrada.**, além da inclusão dessas áreas prioritárias dentro de Zonas Núcleo e a criação ode Zonas de Amortecimento no entorno, foi considerada como Zona de Transição em regiões onde a plataforma continental é estreita e existe alguma Unidade de Conservação incluída, como na região da APA Costa dos Corais (AL-PE), aonde a ZT chega a atingir os 2.000 m de lâmina d'água.

Na zona costeira e nos municípios litorâneos da área de estudo, podem ser observadas diversas Zonas Núcleo, compostas principalmente pelas áreas destinadas à preservação das Unidades de Conservação existentes, como . Quando estas áreas são consideradas em conjunto com a Zona de Amortecimento e Conectividade, forma-se um extenso corredor cobrindo de forma ininterrupta toda a extensão do litoral da porção da área de estudo abrangida pela RBMA.

Dessa forma, segundo as definições adotadas pela revisão mais recente (fase VI) da RBMA (LINO et al., 2009), ao longo da área de estudo abrangida pela RBMA deve-se buscar a conservação da biodiversidade e dos recursos naturais, a minimização de impactos ambientais, o fomento de atividades visando o desenvolvimento sustentável e qualidade de vida para seus habitantes, além do desenvolvimento de atividades ligadas à educação ambiental, monitoramento da biodiversidade e integração com áreas urbanas, de produção agrícola e industriais.

Com relação à Reserva da Biosfera da Caatinga, criada em 2001 e que abrange uma área de 189.990 km², alguns municípios costeiros do Maranhão, Piauí, Ceará e Rio Grande do Norte, contidos na área de estudo são incluídos nessa reserva por terem pequenas manchas de vegetação influenciadas pelo Bioma da Caatinga (MMA/GIZ, 2015). No entanto, considerando que esse bioma é caracterizado por climas semiáridos com pouca ou nenhuma influência de

ambientes marinhos, considera-se que a área de estudo não está inserida na área da Reserva da Biosfera da Caatinga, por considerar, prioritariamente, áreas marinhas e costeiras potencialmente influenciadas por atividades de perfuração marítima.

As outras Reservas da Biosfera brasileiras, como a Reserva da Biosfera do Cerrado e a Reserva da Biosfera da Amazônia Central, localizam-se distantes de áreas litorâneas, também não incluindo a área de estudo, conforme observado na **Figura II.6.4.5-1**.

II.6.4.6 Áreas Prioritárias para a Biodiversidade

Um dos maiores desafios para a conservação da biodiversidade é o estabelecimento de áreas prioritárias, uma vez que os recursos destinados à conservação são limitados (MARGULES & PRESSEY, 2000).

A localização das áreas alvo de conservação foi historicamente decidida com base em motivações políticas, pela iniciativa de grupos isolados ou simplesmente pela oportunidade. Dessa forma, os esforços conservacionistas se concentraram majoritariamente em áreas remotas e sem conflitos de interesse, onde hoje se localiza a maior parte das áreas protegidas, enquanto que ecossistemas com valor para uso comercial e mais próximos de grandes centros urbanos foram negligenciados. Apesar desses motivos continuarem influenciando a escolha dos locais alvos de conservação, nos últimos anos têm aumentado os esforços para um planejamento mais sistemático e baseado nos dados biológicos disponíveis (MARGULES & PRESSEY, 2000; SCHMITT, 2011). Com essa finalidade, uma série de abordagens utilizando critérios com fundo biológico foram desenvolvidas para a escolha de áreas prioritárias para a conservação (SCHMITT, 2011).

O Ministério do Meio Ambiente, através da Secretaria Nacional de Biodiversidade e Florestas e do Departamento de Conservação da Biodiversidade, desenvolve um projeto para a identificação de áreas prioritárias para a conservação em todo o território nacional. O resultado desse projeto encontra-se no mapa de Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Partição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira (ou Áreas Prioritárias para a Biodiversidade).

A metodologia adotada no processo de atualização das Áreas Prioritárias para a Biodiversidade incorporou os conceitos e instrumentos do Planejamento Sistemático para Conservação (MARGULES & PRESSEY, 2000), que incluem o estabelecimento de alvos de conservação (elementos da biodiversidade, como espécies, ambientes, ecossistemas, que se deseja conservar, cujas áreas de ocorrência foram localizadas espacialmente); metas (valor quantitativo necessário para garantir a persistência dos diversos alvos em longo prazo); representatividade (o conjunto de áreas selecionadas deve conter uma amostra representativa da biodiversidade da região); complementariedade (novas áreas devem ser incorporadas visando maximizar o número de alvos/metasp de conservação atingidos); insubstituibilidade (áreas candidatas devem ser classificadas considerando suas contribuições potenciais para a consecução das metas de conservação estabelecidas e o efeito de sua indisponibilidade em relação às demais áreas); eficiência e flexibilidade (áreas selecionadas devem propiciar a máxima proteção da biodiversidade com a menor extensão espacial entre as diversas opções possíveis, determinada pela relação custo/proteção); e vulnerabilidade (as áreas devem ser escolhidas priorizando as ações de conservação de biodiversidade com maior probabilidade ou iminência de erradicação dos alvos de conservação). Essa abordagem objetiva, utilizando métodos quantitativos, foi utilizada em conjunto com a consulta e incorporação dos interesses e informações dos vários setores da sociedade através de reuniões técnicas entre representantes do governo, do setor acadêmico e instituições ambientalistas, para se chegar ao produto final com o estabelecimento das áreas prioritárias (MMA, 2007).

O **Anexo II.6.4-3 - Erro!** Fonte de referência não encontrada. apresenta as Áreas Prioritárias para a Biodiversidade estabelecidas pelo Ministério do Meio Ambiente através da Portaria MMA nº 9, de 2007. Além das áreas da Zona Marinha, são apresentadas as áreas nos ambientes costeiros que são interceptadas pelos municípios costeiros da área de estudo. Nesse mapa pode-se observar que grande parte da costa brasileira, na área de estudo, é classificada como de importância biológica e de prioridade muito alta e extremamente alta, tanto nos ambientes marinhos quanto nos costeiros.

As Áreas Prioritárias para a Biodiversidade incorporam as Unidades de Conservação já estabelecidas e reconhecidas pelo Ministério do Meio Ambiente, sendo todas consideradas áreas prioritárias nas diferentes categorias, uma vez que foram realizados estudos específicos nos processos de criação das mesmas, identificando-as como áreas importantes para a conservação (MMA, 2007).

Observa-se que o ambiente marinho da área de estudo pode ser dividido, de maneira geral, em duas porções, uma região mais rasa, sobre a plataforma continental, com importância biológica e prioridade muito alta e extremamente alta, com exceção apenas de parte da porção mais rasa da costa cearense, definida como de importância biológica alta e de prioridade alta para conservação; e uma região mais profunda, na quebra da plataforma, talude e região oceânica, para a maior parte da qual a falta de conhecimento não permite definir a importância biológica. Destaca-se, no entanto, que algumas porções oceânicas da área de estudo são consideradas de importância biológica extremamente alta, como as regiões de montes submarinos do litoral dos estados de Sergipe, Pernambuco, Paraíba, Ceará, Rio Grande do Norte e os Arquipélagos de Fernando de Noronha e Atol das Rocas. Já na zona litorânea da área de estudo, à semelhança da zona marinha rasa, encontra-se um grande número de áreas de importância biológica e de prioridade de conservação muito altas e extremamente altas (**Anexo II.6.4-3** - Erro! Fonte de referência não encontrada.).

O **Quadro II.6.4.6-1** e o **Quadro II.6.4.6-2** apresentam as caracterizações das zonas existentes no ambiente marinho e no ambiente costeiro da área de estudo, respectivamente, de acordo com as informações das Fichas de Caracterização correspondentes às Áreas Prioritárias estabelecidas na Portaria MMA nº 9 de 2007 (MMA, 2007).

Quadro II.6.4.6-1 - Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Partição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira na Zona Marinha da área de estudo (Portaria MMA nº 9/2007), com as classificações de importância biológica, de prioridade para a conservação e as informações de caracterização.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
Zm022	Ao largo de Aracaju (fundido com 6-34)	Muito Alta	Muito Alta	Bancos de algas calcárias, agregações de peixes (mero e caranha). Ocorrência de Sotalia e jubarte. Banco de esponjas. Presença de espécies ameaçadas (Cavalo marinho - <i>Hippocampus hippocampus</i>).
Zm023	Talude da APA Costa dos Corais	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Talude continental; alta declividade; área ecótone; presença de cânions e paleocanais; ocorrência de tubarões do gênero <i>Squalus</i> e <i>Mustelus</i> ; ocorrência de <i>Lopholatilus villarii</i> , <i>Urophycis mystacea</i> e <i>Epinephelus niveatus</i> (recursos inexplorados nessa região, mas sobreexplorados na região sudeste-sul); ocorrência de lutjanídeos; ocorrência de caranguejos do gênero <i>Chaecon</i> ; ocorrência de corais de profundidade; ocorrência de agregações reprodutivas de peixes recifais; ocorrência de cachalote (<i>Physeter macrocephalus</i>); ocorrência de ressurgências na quebra de talude (ainda pouco conhecidas) particularmente ao sul de Natal-RN; Ocorrência de baleia jubarte (<i>Megaptera novaeangliae</i>).
Zm024	Talude Continental Cabo Calcanhar a Alagoas	Muito Alta	Muito Alta	Talude continental; alta declividade; área ecótone; presença de cânions; ocorrência de tubarões do gênero <i>Squalus</i> e <i>Mustelus</i> ; ocorrência de <i>Peyssonnetum</i> (alga vermelha); ocorrência de <i>Lopholatilus villarii</i> , <i>Urophycis mystacea</i> e <i>Epinephelus niveatus</i> (recursos inexplorados nessa região, mas sobreexplorados na região sudeste-sul); ocorrência de lutjanídeos; ocorrência de caranguejos do gênero <i>Chaecon</i> ; potencial ocorrência de corais de profundidade; potencial ocorrência de agregações reprodutivas de peixes recifais; ocorrência de cachalote (<i>Physeter macrocephalus</i>); ocorrência de ressurgências no talude (ainda pouco conhecidas) particularmente ao sul de Natal-RN. Ocorrência de baleia jubarte (<i>Megaptera novaeangliae</i>).
Zm025	Plataforma externa adjacente a APA dos Corais	Extremamente Alta	Muito Alta	Formações recifais coralígenas de algas calcárias e de corais; bancos de <i>Halimeda</i> ; bancos de nódulos calcárias; ocorrência de agregações de esponjas; provável ocorrência de paleocanais; inclui a "Risca do Zumbi" (formação recifal); pesca de lagostas (covos e caçoira); pesca de linheiros; pesca de covos para saramunete e peixes recifais; pesca de "agulhinha preta"; ocorrência de pesca submarina; habitat de lagostas; habitat de peixes recifais incluindo espécies sobreexploradas; ocorrência de tubarão-lixo <i>Gynglimostoma cirratum</i> ; ocorrência de mero; ocorrência de <i>Grama brasiliensis</i> e <i>Elacatinus figaro</i> ; hotspots associados a naufrágios; atividade de turismo subaquático; ocorrência de agregações reprodutivas de peixes recifais; agregação alimentar de sirigado (<i>Mycteroperca bonaci</i>); ocorrência de agregações não-reprodutivas de <i>Chelonia mydas</i> , <i>Eretmochelys imbricata</i> e <i>Caretta caretta</i> . Conectividade com área protegida já existente (APA dos Corais). Ocorrência de <i>Strombus goliae</i> .

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
Zm026	Talude Continental do Cabo Calcanhar	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Talude continental; alta declividade; área ecótone; provável presença de cânions associados a paleocanais; ocorrência de tubarões do gênero <i>Squalus</i> e <i>Mustelus</i> ; ocorrência de <i>Peysomnietum</i> (alga vermelha); ocorrência de <i>Lopholatilus villarii</i> , <i>Urophycis mystacea</i> e <i>Epinephelus niveatus</i> (recursos inexplorados nessa região, mas sobreexplorados na região sudeste-sul); ocorrência de lutjanídeos; ocorrência de caranguejos do gênero <i>Chaecon</i> ; potencial ocorrência de corais de profundidade; potencial ocorrência de agregações reprodutivas de peixes recifais; ocorrência de cachalote (<i>Physeter macrocephalus</i>); ocorrência de ressurgências no talude (ainda pouco conhecidas); conectividade com plataforma continental e área protegida já existente (APA dos Corais). Ocorrência de baleia jubarte (<i>Megaptera novaeangliae</i>).
Zm027	Entorno do Atol das Rocas	Muito Alta	Alta	Área ao redor de Atol das Rocas; presença de espécies endêmicas; Algas produtoras de substâncias com atividade farmacológica; Área de reprodução de tartarugas marinhas (<i>Chelonia mydas</i>); elasmobrânquios; concentração de espécies de importância comercial; Influência da corrente sul equatorial; área de nidificação de aves marinhas.
Zm028	Corredor da Cadeia de Fernando de Noronha	Insuficientemente Conhecida	Alta	Corredor de dispersão larval e concentrações tróficas, sob influência da corrente sul equatorial (área insuficientemente conhecida).
Zm029	Banco Aracati	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Banco Aracati, parte do conjunto de bancos/corredores ecológicos (efeitos <i>spillover</i> e <i>stepping-stone</i>), concentração de recursos pesqueiros demersais e pelágicos, importância para pesca de linheiros ("pargueira"), habitat e área de reprodução de lutjanídeos, área <i>hotspot</i> , cobertura biogênica. Corais de profundidade (dados MNUFRJ - Clovis B. Castro: octocorais: Paramuriceidae e outros; corais negros: <i>Tanacetipathes</i> sp.; coletados a 263 m de profundidade).
Zm030	Talude Continental Setentrional	Muito Alta	Extremamente Alta	Talude continental; alta declividade; ocorrência de tubarões do gênero <i>Squalus</i> e <i>Mustelus</i> ; ocorrência de <i>Lopholatilus villarii</i> , <i>Urophycis mystacea</i> e <i>Epinephelus niveatus</i> (recursos inexplorados nessa região, mas sobre explorados na região sudeste-sul); ocorrência de lutjanídeos; ocorrência de caranguejos do gênero <i>Chaecon</i> ; potencial ocorrência de corais de profundidade (ocorrem formadores de recifes, Clovis/Museu Nacional); potencial ocorrência de agregações reprodutivas de peixes recifais; ocorrência de cachalote (<i>Physeter macrocephalus</i>).

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
Zm031	Plataforma Externa do Ceará	Extremamente Alta	Alta	Pesca artesanal, de lagostas; pesca de linheiros; bancos de algas calcárias; bancos de algas <i>Gracilaria</i> (particularmente em frente a Mundaú, em 37 metros de profundidade - utilizado pela população); habitat de lagostas; habitat de peixes recifais incluindo espécies sobreexploradas; <i>hotspots</i> associados a naufrágios; ocorrência de paleocanais; ocorrência de agregações reprodutivas de peixes recifais (correção do sirigado); ocorrência de <i>Gramma brasiliensis</i> e <i>Elacatinus figaro</i> ; ocorrência de tubarão-lixia <i>Gynglimostoma cirratum</i> ; ocorrência de mero; ocorrência de aves costeiras; ocorrência de <i>Sotalia guianensis</i> ; ocorrência de agregações não-reprodutivas de <i>Chelonia mydas</i> , <i>Eretmochelys imbricata</i> (inclui reprodutivas também) e <i>Caretta caretta</i> ; ocorrência de agregações de esponjas.
Zm032	Fundo Duro 8 - Banco de Algas Calcareas	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Banco pesqueiro de pargo e afins e lagosta. Areia ou cascalho de algas coralíneas ramificantes. Recifes de algas. Grande parte do banco composto de alga viva.
Zm033	Corredor da Cadeia Norte	Insuficientemente Conhecida	Alta	Corredor de dispersão larval e concentrações e deslocamentos tróficos, sob influência da corrente sul equatorial e norte do Brasil (Área insuficientemente conhecida).
Zm034	Faixa costeira das Reentrâncias Maranhenses e Paraenses	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Costa sinuosa formadas por baías rasas e estuários separados por penínsulas lamosas cobertas por mangue. Áreas de grande biodiversidade com pesca artesanal intensa. Áreas recortada pelo polígono de "areias marinhas" e os limites das reservas extrativistas existentes. Área de berçário para a maioria das espécies de valor comercial.
Zm035	Fundo Duro 7 - Carbonático - Areia ou cascalho de molusco	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Área de lagosta - litoral paraense - importância para a pesca - área de pesca artesanal (principalmente).
Zm036	Lixeira	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Área de extrema importância para a pesca na região norte. Presença de camarão juvenil - área de crescimento do Camarão rosa (<i>Penaeus subtilis</i>) (ver a fonte: Bol.Téc.Cient.CEPNOR, Belém, v.1,n.1, p.54-71, 2001. (ver a lista completa de espécies); presença de piramutaba (<i>Brachyplatystoma vaillantii</i>) e demais peixes comerciais - área de pesca intensa.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
Zm037	Plataforma do Amapá + Golfão Marajoara	Extremamente Alta	Muito Alta	Fundos lamosos. Descarga do amazonas com a presença de diversas espécies de água doce (Piramutaba - <i>Brachyplatystoma vaillantii</i> e Dourada - <i>Brachyplatystoma flavicans</i>). Grande importância para a pesca. Grande diversidade de organismos aquáticos. Oceanografia altamente dinâmica. Presença de mamíferos marinhos (<i>Sotalia fluviatilis</i>).
Zm038	Fundos Duros 2	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Presença de fundos carbonáticos mais recifes de algas; pesqueiros de pargo, cioba, ariaco e outros lutjanídeos (cabeço).
Zm059	Planície Oceânica	Insuficientemente Conhecida	Alta	Planície oceânica. Copiar de OC-22. Falta de conhecimento de espécies batiais.
Zm067	Afloramentos rochosos	Extremamente Alta	Alta	Definido com base em dados do projeto REMAC, de possível afloramento rochoso, e a partir de dados de batimetria, indicando a presença de montes submarinos.
Zm069	Base do talude ao largo do Cânion do São Francisco e Rio Real	Insuficientemente Conhecida	Alta	Bentos desconhecido. Presença de grandes peixes pelágicos (espadarte, tubarão azul). Área de ocorrência de jubartes (<i>Megaptera novaeangliae</i>). Talude leste do Banco de Abrolhos e planície abissal adjacente até a isóbata de 3500 m (insuficientemente conhecida). Ocorrência de possíveis processos ciclônicos especiais que resultam do encontro da Corrente do Brasil com o Banco de Abrolhos (potencial efeito sobre a dispersão larval). Rota migratória de grandes peixes pelágicos. Rota migratória da Albacora branca (<i>Thunnus alalunga</i>), ao largo de 1000 m.
Zm070	Cânion do São Francisco e Rio Real	Extremamente Alta	Muito Alta	Área de corredor de dispersão de peixes recifais, possibilitando conectividade entre áreas. Ocorrência de espécies de serranídeos e lutjanídeos. Presença de grandes peixes pelágicos (espadarte - <i>Xiphias gladius</i> ; tubarão azul - <i>Prionace glauca</i>). Área de agregação reprodutiva de peixes recifais. Ocorrência de baleias jubarte (<i>Megaptera novaeangliae</i>). Presença dos cânion e paleocânion do São Francisco e do Rio Real, indicando potencial área de grande diversidade.
Zm071	Montes Submarinos de Pernambuco-Paraíba	Extremamente Alta	Alta	Montes submarinos (afloramento rochosos entre 2.000 e 500 m) e área entre os montes; inclui área com concentração de baleia Mink (<i>Balaenoptera acutorostrata</i>); área pouco conhecida,

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
Zm072	Plataforma externa Cabo Calcanhar a Alagoas	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Formações recifais coralígenas de algas calcárias e de corais; bancos de <i>Halimeda</i> ; bancos de <i>Gracilaria</i> ; bancos de nódulos calcários; ocorrência de agregações de esponjas; ocorrência de paleocanais; pesca de lagostas (covos e caçoieira); pesca de linheiros; pesca de covos para saramunete e peixes recifais; pesca de "agulhinha preta"; ocorrência de pesca submarina; habitat de lagostas; habitat de peixes recifais incluindo espécies sobreexploradas; ocorrência de tubarão-lixo <i>Gynglimostoma cirratum</i> ; ocorrência de mero; ocorrência de <i>Gramma brasiliensis</i> e <i>Elacatinus figaro</i> ; hotspots associados a naufrágios; atividade de turismo subaquático; potencial ocorrência de agregações reprodutivas de peixes recifais; ocorrência de agregações não-reprodutivas de <i>Chelonia mydas</i> , <i>Eretmochelys imbricata</i> e <i>Caretta caretta</i> . Ocorrência de <i>Strombus goliah</i> (espécie ameaçada); Ocorrência de baleia jubarte (<i>Megaptera novaeangliae</i>).
Zm073	Plataforma externa do Rio Grande do Norte	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Formações recifais coralígenas de algas calcárias; bancos de nódulos calcários; ocorrência de agregações de esponjas; ocorrência de paleocanais; pesca de lagostas; pesca de linheiros; pesca de covos para lagosta, saramunete e peixes recifais; habitat de lagostas; habitat de peixes recifais incluindo espécies sobreexploradas; ocorrência de tubarão-lixo <i>Gynglimostoma cirratum</i> ; ocorrência de mero; ocorrência de <i>Gramma brasiliensis</i> e <i>Elacatinus figaro</i> ; hotspots associados a naufrágios; potencial ocorrência de agregações reprodutivas de peixes recifais; ocorrência de agregações não-reprodutivas de <i>Chelonia mydas</i> , <i>Eretmochelys imbricata</i> e <i>Caretta caretta</i> . Ocorrência de <i>Strombus goliah</i> (espécie ameaçada).
Zm074	Entorno do Arquipélago de Fernando de Noronha	Muito Alta	Alta	Parque Marinho, Ilha vulcânica, banco de algas calcárias, <i>Dendropoma</i> sp., espécies endêmicas de peixes, Área não reprodutiva de <i>Chelonia mydas</i> e <i>Eretmochelys imbricata</i> , peixes recifais, Presença de golfinhos rotadores <i>Stenella longirostris</i> . Área de ocorrência de golfinhos rotadores, alta diversidade e representatividade de macroalgas, presença de Elasmobrânquios, invertebrados e macroalgas com importância farmacológica, ressurgência localizadas, concentração de espécies comerciais, incrustações coralinas em costões rochosos, área de alimentação e nidificação aves marinhas, presença de espécies endêmicas vegetais- mabuia, mulungu, presença de duas espécies de aves endêmicas, presença de manguezais de ilhas oceânicas- único no Brasil, formações de vermetídeos.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
Zm075	ZEE	Insuficientemente Conhecida	Alta	Planície abissal (profundidades acima de 4.000 m) incluindo afloramentos rochosos até 2.000 metros de profundidade. Delimitado pelo limite externo da ZEE. Sob influência da Corrente Sul-Equatorial e Corrente Norte do Brasil. Substrato predominantemente formado por vazas calcárias e turbiditos. Área de deslocamento de espécies altamente migratórias. Área de reprodução da albacora-branca (<i>Thunnus alalunga</i>); termoclina permanente; águas superficiais quentes e oligotróficas.
Zm076	Montes Submarinos próximos ao Atol das Rocas	Extremamente Alta	Muito Alta	Monte submarino, área <i>hotspot</i> , alta diversidade, parte do conjunto de bancos/corredores ecológicos, conectividade ecológica (efeitos <i>spillover</i> e <i>stepping stone</i>).
Zm077	Montes Submarinos Guará e Sirius	Extremamente Alta	Muito Alta	Montes submarinos Guará, Sirius e Fundos, parte do conjunto de bancos/corredores ecológicos (efeitos <i>spillover</i> e <i>stepping-stone</i>), concentração de recursos pesqueiros demersais e pelágicos, importância para pesca de linheiros ("pargueira"), habitat e área de reprodução de lutjanídeos, área <i>hotspot</i> , presença de organismos com potencial farmacológico, bioconstruções calcárias
Zm078	Faixa Costeira Litoral leste MA/PI	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Área de fundo arenoso com presença de camarão. Ocorrência de tartarugas marinhas e mamíferos aquáticos (<i>Sotalia guianensis</i>). Área de entorno do Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses (incluindo a entrada marinha do parte - até 1 km). Pesca intensa de pargo. Pesca camarão (ilegal; bem costeiro). Com predominância na porção oeste do estado do MA e no PI de sedimento mais fino. Englobando a Baía de Tubarão - Área ainda bem preservada de manguezal.
Zm079	Golfão Maranhense	Muito Alta	Alta	Área estuarina de grande importância biológica. Presença de peixe-boi marinho e boto cinza (<i>Sotalia fluviatilis</i>). Pesca artesanal. ocorrência de meros. região de grande importância de produção de caranguejo (segunda Área de maior importância no NE).
Zm080	Montes Submarinos da Cadeia Norte	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Parte do conjunto de bancos/corredores ecológicos (efeitos <i>spillover</i> e <i>stepping-stone</i>), concentração de recursos pesqueiros demersais e pelágicos, ocorrência da pesca de linheiros ("pargueira"), habitat e área de reprodução de lutjanídeos, área <i>hotspot</i> , corredor migratório e ocorrência da tartaruga <i>Chelonia mydas</i> , bioconstruções calcárias. ocorrência de corais de profundidade (corais: Flabellidae, Caryophyllidae, <i>Dasmosmillia variegata</i> , <i>Deltocyathus</i> sp.; octocorais: Chrysogorgiidae, Isidiidae (corais-bambu); coral negro: <i>Tanacetipathes</i> sp.).

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
Zm081	Fundo de Areias Marinhas	Muito Alta	Muito Alta	Principal área de pesca artesanal de cianídeos e ariídeos (bagres marinhos), presença de tubarão (captura). Na frente do estado do Maranhão (entre Tutóia e Barrerinha) existe a presença de pesca de pargo indicando que deve existir bancos de cascalho ou fundos consolidados.
Zm082	Talude continental	Muito Alta	Muito Alta	Inclui o talude e o sopé continental. Com depósitos de turbiditos e afloramento rochoso; levantamento realizado pelo revisse demonstra fauna diferenciada da ocorrente na plataforma - fauna de profundidade.(profundidade de 100-2000 m). Presença de pescaria de profundidade com barcos arrendados de camarão carabineiro (<i>Plesiopenaeus eduardziana</i>) e peixe-sapo (<i>Lophius gastrophysus</i>) (por um tempo - parado por enquanto mas com a perspectiva de retorno com o PROFROTA). Presença de atuns e afins. Rota migratória de grandes peixes pelágicos. Rota migratória da Albacora branca (<i>Thunnus alalunga</i>), ao largo de 1000 m.
Zm083	Fundo Duro 6 - Carbonático - Areia ou cascalho de molusco	Extremamente Alta	Muito Alta	Área de lagosta e pargo - litoral paraense - importância para a pesca artesanal de lagosta e pargo.
Zm084	Lamas Fluviais 2	Extremamente Alta	Muito Alta	Banco de camarão - importância para a pesca; área de pesca artesanal (principalmente).
Zm085	Fundos Duros 5	Extremamente Alta	Muito Alta	Presença de fundos carbonáticos mais recifes de algas; pesqueiros de pargo e afins (cabeço) + presença de bancos de lagosta.
Zm086	Montes da Cadeia Norte - Elevações submarinas	Muito Alta	Muito Alta	Elevações rochosas com bioconstrução calcária com topos acima de 200 m. Áreas indicadas como de grande concentração de biodiversidade porém ainda insuficientemente desconhecidas. Oito montes, dois com partes além do estado do PI e um com parte além da ZE, além de dois identificados totalmente situados na área além da ZEE (os três fazem parte do polígono MR-025).
Zm087	Arquipélago de São Pedro e São Paulo	Extremamente Alta	Alta	Espécies endêmicas de peixes recifais e crustáceos, rota migratória de grandes peixes pelágicos, concentração de peixes de importância comercial (atuns e afins), presença de estação científica da MB, ocorrência de tubarões planctóficos, sujeita a atividade sísmica natural.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
Zm088	Montes da Cadeia Norte além da ZEE	Insuficientemente Conhecida	Alta	Elevações rochosas com bioconstrução calcária com topos acima de 200 m. Áreas indicadas como de grande concentração de biodiversidade porém ainda insuficientemente desconhecidas. Área de extensão da plataforma continental (junto a CNUDM)- Na área além da ZEE a soberania se restringe ao leito marinho e aos organismos bentônicos.
Zm089	Fundos Duros 4	Extremamente Alta	Muito Alta	Presença de fundos carbonáticos mais recifes de algas; pesqueiros de pargo, cioba, ariaco e outros lutjanídeos (cabeço).
Zm090	Bancos de Areia Fluvial	Muito Alta	Muito Alta	Pesqueiros de camarão marinho. Presença de blocos arrematados pela Petrobras nas rodadas 5 e 6. Alta diversidade biológica. Atuns e afins. Rota de cetáceos.
Zm091	Fundos Duros 3	Extremamente Alta	Alta	Presença de fundos carbonáticos mais recifes de algas; pesqueiros de pargo, cioba, ariaco e outros lutjanídeos (cabeço).
Zm092	Cone Amazônico recortado	Insuficientemente Conhecida	Alta	Talude amazônico - (área de extensão da plataforma continental (junto a CNUDM)).
Zm093	Cone Amazônico - além da ZEE	Insuficientemente Conhecida	Alta	Talude amazônico - (área de extensão da plataforma continental (junto a CNUDM)- Na área além da ZEE a soberania se restringe ao leito marinho e aos organismos bentônicos.
Zm094	Fundos Duros 1	Extremamente Alta	Muito Alta	Presença de fundos carbonáticos mais recifes de algas; pesqueiros de pargo, cioba, ariaco e outros lutjanídeos (cabeço).
Zm102	Arquipélago de Fernando de Noronha	Extremamente Alta	Alta	Parque Marinho, Ilha vulcânica, banco de algas calcárias, <i>Dendropoma</i> sp., espécies endêmicas de peixes recifais, Área não reprodutiva de <i>Chelonia mydas</i> e <i>Eretmochelys imbricata</i> , peixes recifais, espécie endêmica de alga <i>Turbinaria turbinata</i> -alga parda- único lugar, Presença de golfinhos rotadores <i>Stenella longirostris</i> , Área de descanso de golfinhos rotadores, alta diversidade e representatividade de macroalgas, ocorrência de Elasmobrânquios, invertebrados e macroalgas com importância farmacológica, ressurgência localizadas, concentração de recursos pesqueiros, incrustações coralinhas em costões rochosos, área de alimentação e nidificação aves marinhas, presença de espécies endêmicas vegetais- mabuia, mulungu, presença de duas espécies de aves endêmicas, presença de manguezais de ilhas oceânicas- único no Brasil, formações de vermetídeos.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
Zm103	REBIO Atol das Rocas	Extremamente Alta	Muito Alta	Peixes recifais endêmicos, desova de tartaruga <i>Chelonia mydas</i> , Área de berçário de Tubarão-limão (<i>Negapion brevisrostris</i>) e raia (<i>Dasyatis</i> sp.), aves migratórias, recifes de coral, algas calcárias, Ilha de Atol das Rocas, único atol do Atlântico Sul, habitat de espécies marinhas, faz parte da cadeia de Fernando de Noronha, cadeias de montes marinhos, áreas de alimentação de tartaruga marinha, elevada biodiversidade (principalmente bentônica).
Zm104	Manoel Luis	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Banco de recife de coral importante por seu endemismo. Limite extremo de ocorrência de recifes de coral no Brasil. Alta biodiversidade. Bancos de algas calcárias.

Fonte: Fichas de Caracterização das Áreas Prioritárias (Zona Marinha) – Portaria MMA nº 9/2007.

Quadro II.6.4.6-2 - Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Partição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira na Zona Costeira da área de estudo (Portaria MMA nº 9/2007), com as classificações de importância biológica, de prioridade para a conservação e as informações de caracterização.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
AmZc182	Corredor APAs Maranhão	Alta	Alta	Área heterogênea com predominância de dois ambientes, campos inundáveis e manguezais. Presença de espécies ameaçadas, faltam levantamentos biológicos sistematizados e aprofundados.
AmZc184	Leste da Baía de São José	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Presença de curso d'água, cobertura florestal expressiva; potencial turístico.
AmZc186	Baixada	Alta	Muito Alta	Campos naturais; campos cobertos; lagos (pesca); buriti, Juçara, babaçu, araribais, marajazais.
AmZc190	Ilha dos Caranguejos	Muito Alta	Extremamente Alta	Manguezais, lagos, campos naturais inundáveis, Aves ameaçadas caçadas para alimentação (jaçanã - <i>Porphyrola martinica</i> , socozinho, jurará), aves migratórias, tartarugas de água doce (<i>Rhinoclemmys punctularia</i>), pesca de grande importância social (segurança alimentar). Grandes áreas alagadas que chegam, em média, a 2-2,5 m de profundidade, que quando secam, concentram os peixes no remanescente de inundação. Na seca, os peixes chegam a diminuir em 50%. Presença do Caranguejo-uçá (<i>Ucides cordatus</i>).
AmZc196	Guarapiranga	Alta	Muito Alta	Relevante ocorrência de peixe-boi marinho, manguezal, nascentes, estuário, falésias, espécies ameaçadas (guará, macacos, boto cinza, tartaruga), aves migratórias (parada, alimentação e internada), diversas espécies de aves residentes (guará, ciconiformes), vasa de sururu, área de intenso uso social, caranguejo-uçá, banco de <i>Spartina</i> (alimentação de diversas espécies de peixes e peixe-boi).
AmZc197	MA-05	Alta	Alta	É parte de uma ilha costeira, área estuarina, de grande produtividade, com presença de nascentes de rio e espécies ameaçadas. Área de relevante interesse sócio-ambiental. Dentro desta área encontram-se unidades de conservação estaduais que não foram contempladas (Parque Estadual do Bacanga, APA do Maracanã, APA do Itapirapó, Parque Estadual da Lagoa da Jansen e Estação Ecológica do Rangedor). Área de grande influência da capital do estado.
AmZc200	Manguezais e várzeas do Rio Anil	Alta	Extremamente Alta	Um dos remanescente mais importante de manguezais urbanos da Ilha de São Luis. Presença de várzeas, estuário.
AmZc202	Corredor Turiaçu	Alta	Alta	Abundância de microbacias fragilizadas pelas atividades produtivas; conexão entre as áreas 3 e 7.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
AmZc205	Curupu/Panaquatira	Muito Alta	Extremamente Alta	Manguezal, lagoas interdunares, dunas móveis, paleodunas, nascentes, restinga, estuário, praia arenosa, sp. ameaçadas e endêmicas (tartaruga endêmica de ocorrência no MA- <i>Trachemys adiutrix</i>), tartaruga - <i>Kinosternon scorpioides</i> , aves migratórias (reprodução, parada e inverno), ocorrência de peixe-boi marinho.
AmZc206	RESEX Baía do Tubarão	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Manguezal, apicuns, estuário, praias arenosas, restinga, várzeas, vasas de sururus, dunas, nascentes, berçário de várias espécies, principal área de ocorrência de peixe-boi marinho no Maranhão, desova e alimentação de tartarugas marinhas (de couro, pente e verde), presença de caranguejo-uçá, camarão e peixes diversos (pescada amarela, vermelha, etc.), diversas espécies raras e ameaçadas (guariba, tamanduá-mirim, guaxinim, etc.), inverno e parada de aves migratórias, reprodução de aves coloniais, importante ocorrência de boto cinza (<i>Sotalia guianensis</i>), presença de juçara.
AmZc209	Lago Quebra Pote	Muito Alta	Extremamente Alta	Campos inundáveis, lago de água doce, rio Turiaçu, área de berçário reprodução de quelônios de água doce, jacaré, sucuriju, sp endêmicas de peixes, presença de macaco (prego, capijuba, quatro olho), ninhal de diversas espécies de aves.
AmZc214	Ilhas do baixo Tocantins	Insuficientemente Conhecida	Extremamente Alta	Ilhas, estuário, açai, várzea, peixe-boi, mapará, ariranha, camarão, ostra, aviú, berçário de espécies aquáticas, peixes-bois amazônico e marinho.
AmZc215	Baixo Tocantins - Limoeiro	Extremamente Alta	Muito Alta	Remanescentes florestais, área importante para a pesca, açai, várzea, ocorrência natural de muirapuma. Área em recuperação do impacto da hidrelétrica de Tucuruí - alteração do regime hídrico. Grande área de APP.
AmZc220	Foz do Rio Tocantins	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Espécies de peixes migratórias, açazais, confluência do sistema Amazonas-Tocantins/Araguaia, floresta de terra firme, ariranha.
AmZc229	Sul APA Baixada Maranhense - Divisa MA/PA	Muito Alta	Muito Alta	Presença de mangue, florestas, várzea e estuários de dois importantes rios (Maracaçume e Gurupi).
AmZc230	Açai do Marajó	Extremamente Alta	Muito Alta	Manutenção da biodiversidade, alta biodiversidade aquática -muita andiroba -buriti - açai.
AmZc231	Cachoeira - Ponta de Pedras	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Várzea, lagos, florestas, cerrado, sementes oleaginosas, tartarugas, porto seguro para embarcações - pequena Baía.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
AmZc232	Acará	Muito Alta	Extremamente Alta	Remanescentes florestais, mananciais de Belém, florestas em secundária regeneração, presença de quilombolas (várias comunidades), extrativismo de espécies frutíferas (uxi. açai, cupuaçu, bacuri), potencial pesqueiro, distrito industrial.
AmZc236	Sistema Foz do Gurupi e Baía de Turiaçu	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Presença de manguezais, campos inundáveis, marismas, praias arenosas, várzeas, dunas móveis, paleodunas, estuários, berçários, nascentes, alta concentração de aves migratórias (parada e internada), lagoas costeiras, reprodução de ciconiformes, tartarugas marinhas (sp ameaçadas), espécies raras, importante concentração de mamíferos, répteis, aves, área de desova de quelônio, área de reprodução, berçário de peixe-boi, ocorrência e alimentação de <i>Sotalia guianensis</i> . Outras espécies-alvo: <i>Rhizophora racemosa</i> , <i>R. harrisonii</i> , <i>Eudocimus ruber</i> , <i>Alouata alouata</i> , <i>Chiropotes satanas</i> . Considerar a área de ocorrência de peixe-boi (pouco conhecida) nas comunidades de Espanha, Estandarte e Cândido Mendes, como área de estudo para o estabelecimento de medidas de proteção.
AmZc237	Região das Ilhas - Breves	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Maior biodiversidade aquática (hipótese), várzea, igapó, floresta de várzea, pouco conhecida.
AmZc239	Ilhas de Belém	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Remanescentes florestais, açazais, recursos pesqueiros, potencial turístico, muitas aves endêmicas*, abastecimento de alimentos (fruta, farinha, peixe, marisco) * centro de endemismo de Belém.
AmZc241	Cavernas da Serra do Piriá	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Cavernas da serra piriá, florestas de terras altas e florestas montanas, cachoeiras.
AmZc243	Corredor Mapuá	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Importância para a bacia do rio Mapuá, cabeceiras/ áreas de exploração madeireira / tesos e florestas / várzeas.
AmZc244	PA-24	Alta	Muito Alta	-
AmZc248	Ampliação Resex Marinha Arai Peroba	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Mangues, praia, duna, restinga, guará, tartaruga-marinha, aves migratórias.
AmZc249	PA-04	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Várzeas e igapós, extremo sudoeste Ilha Urucuricaia e Ilha Cojubá ambientes de campos inundáveis, toda a região rica em açazais, tucuxi.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
AmZc250	Área Central do Marajó	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Área destinada ao sistema de transporte da ilha.
AmZc251	PA-23	Alta	Muito Alta	-
AmZc252	Ampliação da Resex Marinha Caeté Taperaçu	Muito Alta	Extremamente Alta	Mangues, praia, duna, restinga, guará, tartaruga-marinha, aves migratórias.
AmZc253	Proteção Integral do Marajó	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Ecótonos de diferentes fisionomias (cerrados, alagados, matas), aves migratórias neárticas, mico de cheiro, guariba, onça e orquídeas. Ausência de populações tradicionais.
AmZc254	Campos alagados de Tracueteua e Bragança	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Paradas de aves migratórias, campos salinos alagados, restinga, lagos e macrófitas aquáticas, jacaré-de-papo-amarelo, pitu, ilhas de terra firme nas áreas alagadas.
AmZc255	PA-08	Alta	Muito Alta	Presença de tucuxi, várzea, igapó, ninhais. Obs: criação de RESEX em Marapanim.
AmZc256	Baias do Iborá/ Urumajó e do Caeté	Muito Alta	Extremamente Alta	Estuário, paradas de aves migratórias neárticas, ilhas, tucuxi, tartarugas marinhas, peixe boi, sítio arqueológico.
AmZc259	Bacia do Arari	Extremamente Alta	Alta	45% de população quilombola. Corredor ecológico para conectar as três resex. Propostas - identificação da categoria de manejo. Importância detectada pelo sistema. Manutenção de espécies endêmicas (centro da manutenção de espécies ameaçadas). Várzea, tesos, produção pesqueira (lagos), sítios arqueológicos, área de reprodução de pirarucu.
AmZc261	PA-22	Alta	Extremamente Alta	Dunas, restingas, salinas, mangue.
AmZc262	Litoral de Salvaterra	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Lagos, praias, várzeas, manguezal, costão rochoso, floresta, terra firme, caranguejo-uça, peixe boi marinho e de água - doce, tartaruga verde e de couro, bacuri, tucumã, andiroba, açai.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
AmZc263	Braço sul do arquipélago de Marajó	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Área de ocorrência das espécies marinha e fluvial de peixe-boi.
AmZc267	Pirabas - Rei Sabá	Extremamente Alta	Muito Alta	Formação Amazônia (fase mina), formação pirabas, beleza cênica, sítio arqueológico indicando ocupação humana antiga (alto valor cultural), mangues, apicuns, praia, estuários e baías, tartarugas marinhas, aves migratórias neárticas.
AmZc268	Corredor do Maguari	Extremamente Alta	Alta	Predominantemente manguezais e dunas / rota de tartaruga e peixe boi marinho / transito de peixes da cabeceira.
AmZc270	Corredor Anajás	Extremamente Alta	Alta	Corredor ecológico para conectar as três resex. Propostas - identificação da categoria de manejo. Importância detectada pelo sistema. Manutenção de espécies endêmicas (centro de manutenção de espécies ameaçadas). Várzea, tesos, produção pesqueira (lagos), sítios arqueológicos, área de reprodução de pirarucu.
AmZc274	Mexiana Caviana I	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Corredor ecológico para conectar as três resex. Propostas - identificação da categoria de manejo. Importância detectada pelo sistema. Manutenção de espécies endêmicas (centro da manutenção de espécies ameaçadas). Várzea, tesos, produção pesqueira (lagos), sítios arqueológicos, área de reprodução de pirarucu.
AmZc275	Canal da Tartaruga	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Manguezais/várzeas, intensa pesca artesanal, obstrução de canais, piramutaba / hibernação de jacaretinga.
AmZc276	Santana / Mazagão	Alta	Alta	-
AmZc281	Macapá / Santana	Alta	Alta	-
AmZc284	Mexiana Caviana II	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Demanda Social CNS/ISA/DISAM - Foz do rio Amazonas (ecossistema único), espécies ameaçadas, peixe marinho, ecossistema de igapó, várzea, campo, florestas.
AmZc285	Braço norte do arquipélago de Marajó	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Peixe boi amazônico, boto.
AmZc289	Bacia Matapi	Alta	Alta	Proteção do ecossistema savana (cerrado); proteção de manancial.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
AmZc290	Ninhal de Lontra	Extremamente Alta	Muito Alta	Reprodução de pássaros.
AmZc297	Bacia da Pedreira	Alta	Extremamente Alta	Manutenção de manancial.
AmZc300	P.A. Itaubal	Alta	Muito Alta	Área de assentamento.
AmZc305	Bacia do Gurijuba	Alta	Extremamente Alta	Proteção das nascentes.
AmZc306	Bailique	Alta	Muito Alta	Proteção de ecossistemas, proteção do conhecimento tradicional.
AmZc308	Pororoca	Alta	Extremamente Alta	Proteção de ecossistemas; Foz do Rio Araguari, importância do fenômeno da Pororoca.
AmZc309	Apurema II	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Manutenção de estoque pesqueiro, Manutenção de corredores.
AmZc312	Apurema	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Manutenção de corredor; área significativa do bioma cerrado.
AmZc313	Entorno da REBIO do Lago Piratuba	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Área com predominância de lagos de água doce com influência estuarina (nas mares altas). Peixes nobres de água doce (pirarucu, tucunaré, tamoatá etc.). Alta produção pesqueira.
AmZc316	Ponta do Lago Piratuba	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Área limítrofe a REBIO do Lago Piratuba. Área importante para pouso de aves migratórias. Pesca marinha e de água doce, caranguejo, camarão.
AmZc317	P.A. Piquiá do Amapá	Alta	Muito Alta	Área de assentamento.
AmZc318	Canal do Varadouro	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Associada a área AP -02 - polígono contemplando apenas o canal do Amapá Grande - área de desova de gurijuba - (principalmente) berçário; reprodução de tainha e outras espécies de importância comercial. Área vulnerável pela concentração de peixes na época reprodutiva. Travessia de onça na maré baixa.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
AmZc321	Cerrado do Rio Amapá Grande	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Preservação do ecossistema Savana (Cerrado); Ecótono Floresta / Cerrado.
AmZc322	Litoral de Calçoene	Extremamente Alta	Muito Alta	Aumentar o limite para o limite marinho - proteção de área de desova de gurijuba + mais as áreas do estuário do rio Amapá contendo os alagados. Pesca de rede e espinhel da gurijuba, outros bagres e tubarões. Observação: no desenho dos limites da resex observar a cidade de Amapá.
AmZc611	APA Baixada Maranhense - Baixo Mearim	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Campos naturais; lagos (pesca); buritizais; juçara; babaçu; araribais; marajazais; campos cobertos.
AmZc641	APA Baixada Maranhense - baixo Pindaré	Muito Alta	Extremamente Alta	Campos naturais; campos cobertos; lagos (pesca); buriti; juçara; babaçu; araribais e marajazais.
AmZc645	RESEX dos Lagos de Penalva	Muito Alta	Extremamente Alta	Copiar MA-10, está sendo proposta RESEX. Lagos, campos naturais inundáveis, Aves ameaçadas caçadas para alimentação (jaçanã - <i>Porphyryla martinica</i> , socozinho, jurará), aves migratórias, tartarugas de água doce (<i>Rhinoclemmys punctularia</i>), pesca de grande importância social (segurança alimentar). Grandes áreas alagadas que chegam, em média, a 2-2,5 m. de profundidade, que quando secam, concentram os peixes no remanescente de inundação. Na seca, os peixes chegam a diminuir em 50%.
AmZc682	RESEX do Taim	Alta	Extremamente Alta	Manguezal, várzea, abundância de sp. de aves, presença de aves migratórias (parada e internada), peixe-boi marinho, juçara e buriti, depósitos de vasas (bancos de sururus). Sp. Ameaçadas (peixe-boi, camorim, etc.), endêmicas. Uma porção da área está no Distrito Industrial de São Luis, incluindo Alumar e CVRD. Outra porção foi recomendado que fosse incluída na APA da Baixada Maranhense. A RESEX do Taim encontra-se em fase final de criação, já contemplando a demanda da população local.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
AmZc683	APA Upaon-açu / Miritiba / Alto Preguiça (Oeste)	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Presença de curso d'água; cobertura florestal expressiva. A área aqui é apenas um pedaço da área total da APA. O nome correto dos rios é: Itapecurú e Marciano. Manguezal, apicuns, estuário, praias arenosas, restinga, várzeas, vasas de sururus, dunas, nascentes, berçário de várias espécies, principal área de ocorrência de peixe-boi marinho no Maranhão, desova e alimentação de tartarugas marinhas (de couro, pente e verde), presença de carangueijo-uçá, camarão e peixes diversos (pescada amarela, vermelha, etc.), diversas espécies ameaçadas (guariba, tamanduá-mirim, guaxinim, etc.), internada e parada de aves migratórias, reprodução de aves coloniais, importante ocorrência de boto cinza (<i>Sotalia guianensis</i>), presença de jussara.
AmZc686	PE do Bacanga	Alta	Extremamente Alta	Pesquisar plano de manejo. Remanescentes de mata amazônica, nascentes, importante área de recarga de aquífero, manguezais, sítios arqueológicos, berçários, diversidade de passeriformes, répteis, mamíferos e anfíbios. Principais rios: Bacanga, das Bicas, Maracanã, da Prata, Mapaúra, Bacanguinha.
AmZc688	APA Baixada Maranhense - Estuário	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Presença de cursos d'água; proteção de estuário; altíssimo potencial pesqueiro; mata de igapó; campos naturais; berçário; área de ninhas; área de lagos; presença de babaçuais, juçarais, buritizais, araúba; extração de marisco na ilha dos Caranguejos. Manguezais, lagos, campos naturais inundáveis (2 a 2,5 m de profundidade), aves ameaçadas caçadas para alimentação (jaçanã - <i>Porphyrula martinica</i> , socózinho, jurará), aves migratórias, tartarugas de água doce (<i>Rhinoclemys punctularia</i>), pesca de grande importância social (segurança alimentar). Presença de caranguejo-uçá (<i>Ucides cordatus</i>).
AmZc689	APA do Maracanã	Alta	Alta	Manguezais, nascentes, veredas de juçaras e buritis, diversidade de passeriformes.
AmZc690	APA do Itapiracá	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Área de recarga; abriga parte da diversidade ecológica da região; cobertura florestal expressiva.
AmZc704	RESEX Cedra/Guimarães/Porto Rico/Alcatara	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Altíssima concentração de manguezais, praia, peixe-boi, aves migratórias, tartarugas marinhas, boto cinza e guará. Forte presença de populações tradicionais, marismas, praias arenosas, várzeas, restinga, dunas móveis, paleodunas, estuários, berçários, nascentes, alta concentração de aves migratórias (parada e internada), reprodução de ciconiformes, tartarugas marinhas (espécies ameaçadas), espécies raras, importante concentração de mamíferos, répteis, aves, área de desova de quelônio, área de reprodução, berçário de peixe-boi, ocorrência e alimentação de <i>Sotalia guianensis</i> . Outras espécies-alvo: <i>Rhizophora racemosa</i> , <i>R. harrisonii</i> , <i>Eudocimus ruber</i> , <i>Alouata alouata</i> , <i>Chiropotes satanas</i> .

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
AmZc717	APA Baixada Maranhense - Litoral	Extremamente Alta	Alta	Presença de manguezais, campos inundáveis, marismas, praias arenosas, várzeas, dunas móveis, paleodunas, estuários, berçários, nascentes, alta concentração de aves migratórias (parada e invernada), reprodução de ciconiformes, tartarugas marinhas (espécie ameaçadas), espécies raras, importante concentração de mamíferos, répteis, aves, área de desova de quelônio, área de reprodução, berçário de peixe-boi, ocorrência e alimentação de <i>Sotalia guianensis</i> . Outras espécies-alvo: <i>Rhizophora racemosa</i> , <i>Rhizophora harrisonii</i> , <i>Eudocimus ruber</i> , <i>Alouatta alouatta</i> , <i>Chiropotes satanas</i> .
AmZc722	RESEX de Cururupu	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Manguezal, alta concentração de aves migratórias (parada, invernada), reprodução de ciconiformes, dunas móveis e paleodunas, praias arenosas, estuários, espécies ameaçadas, área de desova de tartaruga marinha, vasas de sururu, reprodução e alimentação de <i>Sotalia guianensis</i> e peixe-boi marinho.
AmZc724	RESEX Terra Grande Pracuúba	Extremamente Alta	Alta	Lagos, várzea, patuá, açai, 2 tipos de fisionomia, ecótono.
AmZc729	RESEX Mapuá	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Madeira, maçaranduba, castanha, terra firme, palmoso, grandes mamíferos, açai, seringueira, diversidade aquática (peixe de cabeceira), ecótonos.
AmZc730	RESEX Marinha Araí Peroba	Extremamente Alta	Alta	-
AmZc731	RESEX Marinha Gurupi Piriá	Extremamente Alta	Extremamente Alta	-
AmZc732	APA Costa do Urumajó (Municipal)	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Mangues, praia, duna, restinga, guará, tartaruga-marinha, aves migratórias, pargo.
AmZc734	RESEX Chocoaré-Mato Grosso	Muito Alta	Muito Alta	-
AmZc735	RESEX Marinha Caeté Taperaçú	Muito Alta	Muito Alta	-
AmZc736	RESEX Marinha Tracuateua	Extremamente Alta	Muito Alta	Aves migratórias neárticas, praias.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
AmZc740	RESEX Quatipuru	Muito Alta	Extremamente Alta	Mangue e apicum, dunas, aves migratórias, praias, tartaruga marinha, pescada, tainha, peixe-serra, camarão rosa, sítios arqueológicos.
AmZc743	RESEX de Maracanã	Alta	Extremamente Alta	-
AmZc744	RESEX Lago Arari	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Demanda social, campos alagados com faixas de floresta e cerrado, preservação de mananciais.
AmZc745	RESEX Mãe Grande de Curuçá	Muito Alta	Extremamente Alta	-
AmZc748	RESEX de Itatupã	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Estuário; Várzeas; Ilhas; Bancos de Areia; Alagados; Igapó; <i>Panthera onca</i> ; corpos hídricos de diferentes características físico-químicas.
AmZc751	RESEX Foz do Rio Amazonas	Extremamente Alta	Muito Alta	Peixe boi amazônico, possível contato com a espécie marinha-tucuxi, floresta de várzea, área de reprodução de piramutaba (<i>Brachyplatystoma</i> sp) e outros peixes costeiros.
AmZc753	RESEX Marinha Machadinho	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Área de manguezal, berçário de ictiofauna, desova, aves migratórias, peixe-boi, possível área Ramsar.
AmZc757	APA do Rio Curiaú	Extremamente Alta	Muito Alta	Predominância de várzea, cerrados e lagos (manutenção de ecossistemas).
AmZc771	REBIO do Lago Piratuba	Extremamente Alta	Alta	Lagos e florestas alagados, reprodução de pirarucu.
AmZc776	ESEC de Maracá-Jipiôca	Extremamente Alta	Alta	Florestas de várzea oceânica (ilha); aves migratórias; crustáceos.
AmZc798	TI Uaçá	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Alta diversidade de espécies arbóreas; conectividade; 3 etnias: Galibi Marworno, Karipuna, Palikur; espécies arbóreas ameaçadas de extinção, manutenção de corredores de biodiversidade.
AmZc801	PN do Cabo Orange	Extremamente Alta	Alta	Floresta de várzea; terra firme; manguezais; espécies endêmicas, aves migratórias; espécies de peixe-boi marinho e fluvial.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
AmZc806	TI Galibi	Extremamente Alta	Muito Alta	Manutenção de corredores de biodiversidade, Alta diversidade de espécies arbóreas; conectividade; espécies arbóreas ameaçadas de extinção; 2 etnias: Galibi do Oiapoque, Karipuna.
AmZc807	TI Juminá	Extremamente Alta	Muito Alta	Manutenção de corredores de biodiversidade, alta diversidade de espécies arbóreas; conectividade; espécies arbóreas ameaçadas de extinção; 2 etnias: Galibi do Marworno, Karipuna.
AmZc812	RESEX Marinha de Soure	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Manguezal, espécies ameaçadas (onça, boto).
CeZc246	Baías das Canárias	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Polígono tratado na Zona costeira.
CeZc247	Sul da APA Foz do Rio Preguiças	Extremamente Alta	Alta	Área cortada pelo Rio Barro Duro e pela estrada de Tutóia Velha. Transição cerrado/restinga. Presença de bacurizal, e pequi.
CeZc248	Ampliação RESEX do Delta	Extremamente Alta	Muito Alta	Presença de caranguejo-uçá (<i>Ucides cordatus</i>), guará (<i>Eudocimus ruber</i>), aves migratórias, manguezais, restinga. Importância social devido as populações tradicionais, catadores de caranguejo e pescadores.
CeZc249	Ilha do Caju	Extremamente Alta	Alta	Existência de RPPN (com proposta de ampliação). Área protegida por iniciativa privada a cerca de 30 anos. Presença de Guará, raposa, tatu, inúmeras espécies de aves, jacaré, veado, jacu, vegetação de restinga íntegra. Área de posse da família cerca de 200 anos.
CeZc250	Norte da APA Foz do Rio Preguiças	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Praias arenosas, manguezais, campos de marismas, aves migratórias (invernada), boto cinza, encalhe de baleia cachalote e outros mamíferos aquáticos não identificados, área de desova de tartarugas marinhas (verde - <i>Chelonia mydas</i> , de pente - <i>Eretmochelis imbricata</i> , oliva - <i>Lepidochelis olivacea</i> , de couro - <i>Dermochelis coriacea</i>), tartarugas de água doce (<i>Trachemis adiutrix</i> , <i>Phrynox tuberculatus</i>). Presença de caranguejo-uçá (<i>Ucides cordatus</i>) siri - <i>Callinectes</i> sp. , sururu - <i>Mithella falcata</i> e ostra - <i>Crassoscrea rizophora</i> , sustentando muitas famílias.
CeZc251	MA-06	Muito Alta	Muito Alta	Área de amortecimento do Parque Nacional de Lençóis Maranhenses. Situado a margem esquerda do Rio Perizes, presença de lagoas, dunas, praia e restinga. Engloba o município de Barreirinhas.
CeZc315	PN dos Lençóis Maranhenses	Extremamente Alta	Alta	Polígono tratado na Zona costeira.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
CeZc429	RESEX Lago da Taboa	Extremamente Alta	Extremamente Alta	O nome correto é Lago da Taboa, há também o lago do Salgadinho. Há presença de duna, paleoduna, baixios, buritizais, lagoas interdunares. Grande quantidade de aves migratórias, lontras e cobras. Área de transição de cerrado para restinga. Rio Formiga e Rio Carrapato formam o Lago da Taboa.
CeZc430	APA Foz do Rio Preguiças/Peq.Lençóis	Muito Alta	Muito Alta	Praias arenosas, manguezais, várzeas, buritizais, restingas, campos de dunas, paleodunas, rios, campos de marismas, lagoas, aves migratórias (invernada), boto cinza (<i>Sotalia fluviatilis</i>), encalhe de baleia cachalote (<i>Physeter macrocephalus</i>) e outros mamíferos aquáticos não identificados, área de desova de tartarugas marinhas (verde - <i>Chelonia midas</i> , de pente - <i>Eretmochelis imbricata</i> , oliva - <i>Lepidochelis olivacea</i> , de couro - <i>Dermochelis coriacea</i>), tartarugas de água doce (<i>Trachemis adiutrix</i> , <i>Phrynox tuberculatus</i>) Presença de caranguejo-uçá (<i>Ucides cordatus</i>) siri - <i>Callinectes</i> sp. , sururu - <i>Mithella falcata</i> e ostra - <i>Crassoscrea rizophora</i> , sustentando muitas famílias.
CeZc431	RESEX Marinha do Delta do Parnaíba	Extremamente Alta	Muito Alta	Presença de caranguejo-uçá (<i>Ucides cordatus</i>), guará, aves migratórias, manguezais, restinga. Importância social devido as populações tradicionais, catadores de caranguejo e pescadores.
CeZc432	APA Fóz do Rio Preguiças	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Região do lago da Taboa cortada pelo Rio Novo, constituindo parte da proposta de RESEX lago da Taboa incluída na APA dos Pequenos Lençóis. Área de baixio, transição cerrado-caatinga, grande número e diversidade de aves migratórias, extrativismo de fibra de buriti para artesanato.
CaZc139	Açu	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Área de procriação de garças; existência de RESEX Estadual; pinturas rupestres; carnaubal; Rio Piranhas-açu; Espécie forrageira e oleaginosa da flora endêmica do bioma e ameaçada de extinção (<i>Cnidoscylus philacanthus</i> - faveleira); presença de cervos; espécie ameaçada de ave <i>Pyrhura cruentata</i> ; ave endêmica de caatinga (<i>Sakesphorus cristatus</i>).
CaZc143	São Miguel - RN	Alta	Extremamente Alta	Área de registro de tartarugas marinhas; potencial turístico; valor paisagístico; dunas fixas, tabuleiros costeiros.
CaZc145	Complexo estuarino Porto do Mangue-Macau	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Predomínio de dunas.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
CaZc146	Complexo estuarino do Amaré-Galinhos	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Abriga a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Estadual de Ponta do Tubarão (pesca), com 12.962 ha. Abriga ecossistemas importantes de manguezais, dunas, tabuleiros, estuário e mar. Litoral é habitat de peixe-boi-marinho e cavalo-marinho.
CaZc147	Tabuleiros de Caiçara do Norte	Alta	Extremamente Alta	Tabuleiros litorâneo, habitat de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>), carcinocultura. Obs: O grupo não concorda com a classificação de restinga dada à vegetação local, acreditando
CaZc150	Ponta do Mel/Dunas do Rosado	Muito Alta	Muito Alta	Abriga falésias, dunas e habitat de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>); aspectos cênicos relevantes.
CaZc151	Estuário do Rio Mossoró	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Habitat de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) e área de alimentação de aves migratórias.
CaZc153	Plataforma interna do Rio Grande do Norte	Muito Alta	Muito Alta	Área de vida do peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>); urcas e coroas submersas; berçário de vida marinha.
CaZc164	Litoral Icapui/Aracati	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Principal área de alimentação de peixe-boi no Ceará; área de espécies endêmicas da fauna incrustante; outras espécies endêmica de invertebrados marinhos; único delta de maré do ceará e área importância de alimentação de aves migratórias. Recorde de encalhe de filhotes de peixe-boi-marinho.
CaZc165	Estuário do Rio Jaguaribe	Extremamente Alta	Muito Alta	Registro da presença de peixe-boi marinho e aves migratória; principal área de berçário de vida marinha do litoral leste do Ceará.
CaZc170	Estuário do Rio Pirangi	Muito Alta	Alta	Manguezais; presença de empreendimentos de carcinocultura.
CaZc173	Beberibe	Muito Alta	Muito Alta	Mata de tabuleiro com manchas de Cerrado bem preservada, importante para o Peixe boi, floresta de retaguarda das dunas. Fronteira com a APA e monumento natural das falésias.
CaZc178	Litoral Beberibe-Cascavel	Muito Alta	Muito Alta	-

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
CaZc182	Plataforma Interna Costa leste do Ceará	Alta	Extremamente Alta	Área de potencial para uso sustentável de recursos pesqueiros; área de alimentação de tartarugas marinhas; área de vida de cetáceos costeiros (boto-cinza (<i>Sotalia fluviatilis</i>), golfinho de dentes rugosos (<i>Steno bredanensis</i>)); área de alimentação de aves migratórias; aves marinhas.
CaZc186	Estuário dos rios Pacoti/Cocó	Alta	Muito Alta	Lagoas costeiras; dunas móveis.
CaZc191	Estuário Rio Ceará	Muito Alta	Muito Alta	Inclui área indígena dos Tapebas; registro de aves costeiras; abrange as UCs Parque Botânico e APA do Rio Ceará.
CaZc194	Lagamar e Dunas do Cauípe	Muito Alta	Muito Alta	Área de campo de dunas móveis e lagoas costeiras; valor paisagístico; abrange APA do Lagamar do Cauípe.
CaZc196	Enseada do Mucuripe	Muito Alta	Extremamente Alta	Área de vida, alimentação e berçário de Boto cinza (<i>Sotalia guianensis</i>); potencial turístico (inclusive para mergulho); espécies endêmicas de invertebrados marinho; abrange o Parque Estadual Marinho da Pedra da Risca do Meio.
CaZc198	Pecém	Alta	Alta	Campos de dunas móveis com valor paisagístico; principal área de captura acidental de boto-cinza (<i>Sotalia guianensis</i>) no litoral leste do Ceará; presença de lagoas temporárias; área de pouso de aves migratórias de longa distância (<i>Sterna hirundo</i> e <i>S. dougalli</i>) ameaçadas (IUCN).
CaZc199	Bacia do Siupé	Insuficientemente Conhecida	Muito Alta	Área de berçário de espécies marinhas e de água doce; atributo paisagístico; potencial ecoturístico; abriga lagoas e lagamares; campos de dunas móveis.
CaZc203	Litoral Trairi/Paracuru	Alta	Alta	Valor paisagístico; potencial ecoturístico; manguezais; aves migratórias; riqueza de espécies de invertebrados; abrange as APAS Dunas do Paracuru, Dunas da Lagoinha e Estuário do Rio Curú.
CaZc204	Área Recifal Paracuru/Trairi	Muito Alta	Extremamente Alta	Presença de recifes de praia (<i>beach rocks</i>); alta diversidade de invertebrados e algas.
CaZc206	Estuário do rio Mundaú	Muito Alta	Muito Alta	Abrange TI dos Tremembés (sem a base); dunas móveis; tabuleiros litorâneos; abrange a APA Estuário do Rio Mundaú (1-05).

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
CaZc207	Dunas de Caetanos	Insuficientemente Conhecida	Alta	Presença de paleodunas (baixo conhecimento do grupo quanto à localização exata).
CaZc208	Baixo Parnaíba - Delta	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Presença de carnaubal, agricultura de subsistência, arrozais irrigados, pecuária extensiva e intensiva, minifundizada, presença de remanescente de cerrado e restinga, presença de dunas semifixas e moveis. Ocorrência de peixe-boi (<i>Trichechus manatus</i>).
CaZc209	Estuário do Aracati-Açú	Muito Alta	Alta	Aves migratórias; alagados, tabuleiros e manguezais; valor paisagístico e potencial turístico; presença de empreendimentos de carcinocultura; abrigo de espécies ameaçadas (<i>Pionus</i>).
CaZc210	Sul da APA Foz do Rio Preguiças	Muito Alta	Muito Alta	Presença de lagoas costeiras, mangue, dunas, campos de água doce, carnaubal, dunas fixas, restinga, espécies endêmicas e ameaçadas. OBS: As áreas de lagoa ao sul devem merecer atenção especial dos outros biomas.
CaZc211	RVS Peixe-boi marinho	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Berçário, reprodução e alimentação do peixe-boi marinho (grupo isolado de extrema importância), mangues (maior manguezal do Ceará), apicuns, transição de caatinga para mangue, estuário dos rios Timonhas e Ubatuba, área de alimentação e nidificação de aves migratórias, berçário de inúmeras espécies marinhas.
CaZc212	Lagoas Costeiras de Camocim - leste	Insuficientemente Conhecida	Muito Alta	Berçário de vida marinha; fauna dulce-aquícola; tabuleiros litorâneos; área de pouso e alimentação de aves migratórias.
CaZc213	Lagoas Costeiras de Camocim Oeste	Insuficientemente Conhecida	Muito Alta	Berçário de vida marinha; fauna dulce-aquícola; tabuleiros litorâneos; área de pouso e alimentação de aves migratórias.
CaZc214	Litoral de Barroquinha	Muito Alta	Extremamente Alta	Estuário; manguezais, recifes costeiros, tabuleiros litorâneos; registro de tartarugas marinhas (captura acidental em currais de pesca).
CaZc215	Estuário do Coreaú	Muito Alta	Muito Alta	Área de reprodução e alimentação de elasmobrânquios; alta diversidade de invertebrados marinhos.
CaZc216	Lagoas costeiras de Acaraú e Jijoca	Insuficientemente Conhecida	Alta	Tabuleiros litorâneos; grandes lagoas costeiras; fauna aquática dulce-aquícola; zona de alimentação de aves migratórias; carnaubais e berçário de vida marinha nos lagamares.
CaZc217	Plataforma Interna Costa Oeste do Ceará	Alta	Alta	Área de potencial para uso sustentável de recursos pesqueiros; área de alimentação de tartarugas marinhas; área de vida de cetáceos costeiros (boto-cinza (<i>Sotalia fluviatilis</i>), golfinho de dentes rugosos (<i>Steno bredanensis</i>)); área de alimentação de aves migratórias; aves marinhas.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
CaZc218	Complexo estuarino de Itarema	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Complexo estuarino; berçário de vida marinha; área crítica de pouso e alimentação de aves migratórias; área de ocorrência e alimentação de tartarugas marinhas (capturas acidentais) ameaçadas e criticamente ameaçadas (<i>Dermochelis coriacea</i>). Registro isolado de encalhe de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>).
CaZc219	Estuário do Rio Timonha	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Reprodução, pouso e alimentação de aves migratórias; manguezal. Banhado salgado, tabuleiros, planície flúviomarina; principal área de berçário de peixe-boi e diversidade alta de invertebrados estuarinos e marinhos, registros etno-biológicos de grandes felinos; alta diversidade de aves costeiras residentes e ameaçadas.
CaZc220	Estuário do Rio Acaraú	Muito Alta	Muito Alta	Aves migratórias; aves costeiras residentes; reprodução e alimentação de elasmobrânquios; manguezal, tabuleiros.
CaZc272	APA da Lagoa de Uruaú	Alta	Alta	-
CaZc274	TI Genipapo Canindé (não reconhecida)	Alta	Alta	-
CaZc275	RESEX do Batoque	Alta	Alta	-
CaZc276	APA do Rio Pacoti	Muito Alta	Extremamente Alta	-
CaZc277	PE do Rio Cocó	Alta	Alta	-
CaZc281	APA do Estuário do Rio Ceará	Muito Alta	Muito Alta	-
CaZc284	ESEC do Pecém	Insuficientemente Conhecida	Alta	-
CaZc285	APA do Pecém	Insuficientemente Conhecida	Alta	-

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
CaZc288	APA das Dunas da Lagoinha	Insuficientemente Conhecida	Alta	-
CaZc290	APA do Estuário Rio Mundaú	Muito Alta	Extremamente Alta	-
CaZc291	Timonha	Muito Alta	Muito Alta	Cerrado, área alagáveis com carnaúba. <i>Alouatta belzebul ululata</i> (espécie endêmica da área, criticamente em perigo), 9 espécies de mamíferos ameaçadas e seis espécies de mamífero endêmicas da caatinga de distribuição restrita.
CaZc292	TI Córrego João Pereira	Alta	Alta	-
CaZc293	APA Delta do Parnaíba	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Limite da distribuição da <i>Rizophora racemosa</i> e <i>R. harrisonii</i> no Brasil. Área de transição de caatinga para manguezal, de restinga para mangue. Presença de praias, estuário, delta, campos litorâneos, dunas fixas e móveis.
CaZc294	APA da Lagoa de Jijoca	Alta	Muito Alta	-
CaZc295	PN de Jericoacoara	Alta	Muito Alta	-
MaZc459	Litoral e complexo das matas do sul de Sergipe	Extremamente Alta	Extremamente Alta	IBA (<i>Important Bird Area</i>), aves marinhas migratórias, área de ocorrência de peixe-boi marinho (<i>Trichechus manatus</i>), jubarte (<i>Megaptera novaeangliae</i>) e outros cetáceos, tartaruga oliva (<i>Lepidochelys olivacea</i>), formação dunares, sítio arqueológico, remanescente de matas, lagoas, cerrado, maiores fragmentos de mata do estado, Mata do Crasto, da Fazenda Sabão, da Fazenda Escôncio, extensos bosques de mangue, peixe boi marinho (<i>Trichechus manatus</i>), área estuarina com alta diversidade biológica e importância nos processos ecológicos da comunidade aquática regional (espécies que migram entre o estuário e a plataforma continental).
MaZc461	Foz do Vaza Barris	Muito Alta	Muito Alta	Grande diversidade da ictiofauna no estuário, relativo grau de conservação, aves migratórias, cavalo marinho (<i>Hippocampus hippocampus</i>), manguezais; ambiente importante nos processos de produção biológica da comunidade aquática regional (espécies que migram entre o estuário e a plataforma continental); presença de aves migratórias marinhas e litorâneas; parte da área compreendida em uma APA estadual (APA do Vara Barris) sem implantação efetiva e sem Plano de Manejo.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
MaZc463	Estuário do Sergipe	Alta	Muito Alta	Área estuarina importante sob forte impacto da atividade urbana. Apresenta elevada biodiversidade e importante processos ecológicos da comunidade aquática regional, presença de comunidades quilombolas, remanescentes de mangues em áreas urbanas; área marinha com substrato consolidado (restrito; "pedra do Grageru") com diversidade biológica alta e concentração do Mero (<i>Epenephelus etajara</i>); presença de três UCs, não implementadas: APA do Morro do Urubu (único remanescente de Mata Atlântica de Aracajú), APA do Rio Sergipe (ambas estaduais) e Parque Ecológico Municipal Tramandaí, área remanescente de manguezal.
MaZc465	Foz do São Francisco - litoral	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Canal de Parapuca, fonte de nutrientes para aves e regiões adjacentes, estuário, desova de tartarugas marinhas, cordões de dunas lagunas, ocorrência do macaco-prego-de-peito-amarelo (<i>Cebus apella xanthosternos</i>) e do jacaré papo amarelo (<i>Caiman latirostris</i>), presença de espécies marinhas migratórias, maior concentração de tartarugas-oliva (<i>Lepidochelys olivacea</i>), ocorrência de baleias jubarte (<i>Megaptera novaeangliae</i>), zona de amortecimento da REBIO de Santa Izabel. Concentração coralínea e de mero (<i>Epenephelus etajara</i>), importante banco camaroneiro. Praia do Peba (AL), grandes estoques de camarão associados aos estuários, peixe boi marinho (<i>Trichechus manatus</i>).
MaZc467	Região de Japarutuba	Extremamente Alta	Muito Alta	Remanescentes de Mata Atlântica, florestas de restinga, lagoas, maiores fragmentos de mata e restinga próximos ao São Francisco, <i>Herpsilochmus</i> sp., presença de floresta estacional, limite norte do papa-taoca-da-bahia (<i>Pyrglana atra</i>); ocorrência do guigó (<i>Callicebus coibra</i>) e macaco-prego-de-peito-amarelo (<i>Cebus xanthosternos</i>); Rio Japarutuba apresenta zonação característica da ictiofauna de água doce (+/- 20 espécies) e de origem marinha (+/- 58 espécies).
MaZc468	Banco do Peba	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Banco de fanerógamas e áreas de quelônios; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata, e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.
MaZc469	Foz do São Francisco	Extremamente Alta	Muito Alta	Significativa área de dunas e restingas para as quais são registradas algumas espécies de lagartos endêmicas da Mata Atlântica setentrional (<i>Coleodactylus natalensis</i> , <i>Dryadosaura nordestina</i>); alagados; vegetação nativa (restinga e Mata Atlântica); povoados; agricultura de subsistência (pequenos proprietários: bananeiras, cocos, caju, manga).
MaZc470	Pontal do Coruripe	Insuficientemente Conhecida	Alta	Praias; recifes; manguezais; área urbana; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata, e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
MaZc471	Baixios de Dom Rodrigues	Muito Alta	Extremamente Alta	Faixa de mar ao lado do MaZc470 (Pontal do Coruripe) e ao sul de RESEX Marinha da Lagoa do Jequiá; recifes de coral; bancos de camarão; pradarias de fanerógamas marinhas; ocorrência de peixe-boi marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata, e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.
MaZc473	Lagoa de Jequiá	Alta	Alta	Aves: Chauá (<i>Amazona rhodocorytha</i>), barranqueiro-do-nordeste (<i>Automolus leucophthalmus lammi</i>), formigueiro-de-cauda-ruiva (<i>Myrmeciza ruficauda soror</i>), vira-folha-pardo-do-nordeste (<i>Sclerurus caudacutus caligineus</i>), limpa-folha-do-nordeste (<i>Synallaxis infuscata</i>), anambé-de-asa-branca (<i>Xipholena atropurpurea</i>). Cercada por matas, em parte foram substituídas pela indústria canavieira; presença da Lagoa de Jequiá. Área de agregação reprodutiva e alimentação de peixes recifais; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata.
MaZc474	Pratagi	Muito Alta	Muito Alta	Zona costeira ao longo de Maceió; área prioritária do Peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>); zona costeira ao longo de Maceió; APA estadual; presença de manguezal e Mata Atlântica; local onde há captação de água para o abastecimento de Maceió; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata, e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.
MaZc476	São Miguel dos Campos	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Aves: Chauá (<i>Amazona rodocorytha</i>), barranqueiro-do-nordeste (<i>Automolus leucophthalmus lammi</i>), arapaçu-pardo-do-nordeste (<i>Dendrocincla fuliginosa taunayi</i>), arapaçu-barrado-do-nordeste (<i>Dendrocolaptes certhia medius</i>), limpa-folha-do-nordeste (<i>Synallaxis infuscata</i>), <i>Thamnophilus aethiops distans</i> , anambé-de-asa-branca (<i>Xipholena atropurpurea</i>); APA do Catolé. Área de agregação reprodutiva e alimentação de peixes recifais; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata.
MaZc477	Messias - Flexeiras	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Répteis: Dentre as 8 espécies de répteis e anfíbios recentemente descritas (2000-2006), endêmicas da Mata Atlântica setentrional: lagarto-de-folhicho (<i>Coleodactylus natalensis</i>), <i>Dryadosaura nordestina</i> , jararaca de alagoas (<i>Bothrops muriciensis</i>), <i>Liotyphlops trefauti</i> , <i>Atractus francoi</i> , <i>Chiasmocleis alagoanus</i> , <i>Phyllodytes gyrnaethes</i> e <i>P. edelmoi</i>), 7 destas são registradas para os remanescentes de Mata Atlântica do município de Rio Largo (área da Usina Utinga Leão) e para a APA do Catolé; esta última localizada entre os municípios de Rio Largo e Satuba/AL. A APA do Catolé é a localidade-tipo de 3 das espécies de anfíbios e répteis recentemente descritas (<i>Chiasmocleis alagoanus</i> , <i>Phyllodytes edelmoi</i> e <i>Atractus francoi</i>). Ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata, e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
MaZc479	Barra de Camaragibe	Alta	Muito Alta	Aves: arapaçu-pardo-do-nordeste (<i>Dendrocincla fuliginosa taunayi</i>), pintor-verdadeiro (<i>Tangara fastuosa</i>), formigueiro-de-cauda-ruiva (<i>Myrmecisa ruficauda soror</i>); manutenção de espécies endêmicas e ameaçadas; manutenção de serviços ambientais (mananciais); presença de falésias. Área de agregação reprodutiva e alimentação de peixes recifais; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata.
MaZc483	Porto Calvo	Alta	Alta	Remanescentes de Mata Atlântica; estuário; manguezal; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata, e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.
MaZc487	Barreiros - Maragogi	Alta	Muito Alta	Aves: barranqueiro-do-nordeste (<i>Automolus leucophthalmus lammi</i>), arapaçu-pardo-do-nordeste (<i>Dendrocincla fuliginosa taunayi</i>), limpa-folha-do-nordeste (<i>Synallaxis infuscata</i>), formigueiro-de-cauda-ruiva (<i>Myrmecisa ruficauda soror</i>), anambé-de-asa-branca (<i>Xipholena atropurpurea</i>), maria-do-nordeste (<i>Hemitriccus mirandae</i>); manutenção de Espécies Endêmicas; manutenção de Espécies Ameaçadas; importância na manutenção de serviços ambientais (proteção de mananciais/recargas de aquíferos/proteção do solo/manutenção do clima/microclima, etc.); proteção de ecossistemas/Serviços Ecossistêmicos; manutenção de corredores de biodiversidade. Área de agregação reprodutiva e alimentação de peixes recifais; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata.
MaZc489	Guadalupe	Extremamente Alta	Muito Alta	APA estadual de Guadalupe (não está delimitada) precisa ser incluída e sobrepõe com a APA Costa dos Corais (precisa colocar as áreas das APAs). Aves: barranqueiro-do-nordeste (<i>Automolus leucophthalmus lammi</i>), arapaçu-pardo-do-nordeste (<i>Dendrocincla fuliginosa taunayi</i>), udu-de-coroa-azul-do-nordeste (<i>Momotus momota marcgraviana</i>), formigueiro-de-cauda-ruiva (<i>Myrmecisa ruficauda soror</i>), besourão-de-bico-grande (<i>Phaethornis ochraceiventris camargoii</i>), limpa-folha-do-nordeste (<i>Synallaxis infuscata</i>), choca-lisa (<i>Thamnophilus aethiops distans</i>); manutenção de Espécies Endêmicas; manutenção de Espécies Ameaçadas; importância na manutenção de serviços ambientais (proteção de mananciais/recargas de aquíferos/proteção do solo/manutenção do clima/microclima, etc.); proteção dos aspectos cênicos e paisagísticos (serras, montanhas, cachoeiras, lagos, cânions, etc.). Área de agregação reprodutiva e alimentação de peixes recifais; ocorrência de peixe-boi-marinho.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
MaZc490	Ipojuca	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Aves: barranqueiro-do-nordeste (<i>Automolus leucophthalmus lammi</i>), arapaçu-pardo-do-nordeste (<i>Dendrocincla fuliginosa taunai</i>), formigueiro-de-cauda-ruiva (<i>Myrmecisa ruficauda soror</i>), besourão-de-bico-grande (<i>Phaethornis ochraceiventris camargoi</i>), limpa-folha-do-nordeste (<i>Synallaxis infuscata</i>), choca-lisa (<i>Thamnophilus aethiops distans</i>), anambé-de-asa-branca (<i>Xipholena atropurpurea</i>). Mamífero; macaco-prego-galego (<i>Cebus queirozi</i>); local de descoberta de <i>Cebus queirozi</i> (criticamente ameaçada); restingas; manguezal. Manutenção de espécies endêmicas e ameaçadas; manutenção de serviços ambientais; proteção de ecossistemas; proteção de ecótono. Área de agregação reprodutiva e alimentação de peixes recifais; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata.
MaZc494	Cabo	Alta	Alta	Manutenção de serviços ambientais, espécies endêmicas e ameaçadas; proteção de ecossistemas; proteção de ecótonos; manutenção de corredores de biodiversidade.
MaZc495	Recifes	Muito Alta	Extremamente Alta	Faixa litorânea e marinha com áreas urbanas e naturais modificadas; pela especulação imobiliária (Cabo de Santo Agostinho); presença do Porto de Suape; Rio Jaboatão bastante degradado pelas indústrias mais ao sul do Polígono; extensão manguezais ameaçado pela degradação; área de ocorrência de ataque de tubarão; recifes de coral e pradaria de fanerógamas; presença da lagoa olho d'água, a maior lagoa de restinga do litoral pernambucano; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata, e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.
MaZc497	Pina- Parque dos manguezais	Muito Alta	Alta	Parque dos Manguezais; bacia do Pina destacando banco de areia conhecido como coroa do passarinho; <i>Sotalia guyanensis</i> .
MaZc498	Capibaribe e Tegipió	Alta	Extremamente Alta	Área degradada precisando de recuperação; serviços ecossistêmicos; água para Recife; NOTA: fazer recomendação do grupo com relação à necessidade de tratamento diferente para mananciais urbanos.
MaZc499	Camaragibe - Tapacurá	Muito Alta	Alta	E.E. Tapacurá. Aves: <i>Dendrocincla fuliginosa lammi</i> , <i>Hemitriccus mirandae</i> , <i>Myrmecisa ruficauda soror</i> , planície costeira com manguezais; lagoas de restinga; tabuleiros arenosos; tabuleiros de barreiras com Mata Atlântica; encravos de cerrado; matas úmidas em montes de até 200 m de altitude.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
MaZc500	Itamaracá - Coetés	Muito Alta	Muito Alta	Local de concentração de aves migratórias neárticas; Mata Atlântica; praias; estuários; manguezais; tabuleiro costeiro; restingas; encraves do cerrado; mananciais; recifes de arenitos e recifes de corais (?); encraves de cerrado (?); estuários de peixe boi (?); jacaré de papo amarelo(?); ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata, e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.
MaZc501	Santa Teresa - Goiana	Muito Alta	Muito Alta	Manutenção de espécie endêmicas ameaçadas; proteção de mananciais/ ecossistemas. BR101 é área de desova de Cadáveres.
MaZc503	Goiânia	Extremamente Alta	Muito Alta	Sistema de rio separado; limite sul APA; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata, e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.
MaZc504	Pitimbu	Muito Alta	Muito Alta	Estuários, aves migratórias; RESEX; possível área de ocorrência de <i>Phyllodytes breirostris</i> ; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata, e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.
MaZc506	Tambaba	Muito Alta	Muito Alta	Banco de algas (<i>Gracilaria</i>); ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata, e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.
MaZc509	Buraquinho	Extremamente Alta	Alta	Importante remanescente de Mata Atlântica localizado na área urbana de João Pessoa, com registro de espécies de lagarto endêmicas da Mata Atlântica setentrional (<i>Coleodactylus meridionalis</i> , <i>Dryadosaura nordestina</i> e <i>Enyalius</i> sp. nov.); remanescente florestal urbano; manancial de água pra cidade.
MaZc510	Rio Paraíba	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Área com estuários importantes; recifes de coralígenos; bancos de algas; praias; área de agregação reprodutiva e alimenta de peixes recifais; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata.
MaZc512	Mamanguape - Rio Tinto	Alta	Alta	-
MaZc514	Potíguara	Insuficientemente Conhecida	Muito Alta	Presença de aves limícolas migratórias na Bahia da Traição; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata, e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
MaZc515	Barra de Camaratuba	Insuficientemente Conhecida	Alta	Ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata, e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.
MaZc516	Baía formosa Mataraca	Extremamente Alta	Alta	Ecossistemas aquáticos; peixe-boi; APA do Pau-Brasil; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata, e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.
MaZc517	Baía Formosa Marinho	Muito Alta	Muito Alta	Estuários; recifes rasos e profundos; baía; área de descanso e forrageamento do peixe-boi; tartarugas; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata, e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.
MaZc518	Mata da Estrela	Extremamente Alta	Muito Alta	Registro de algumas espécies de lagarto endêmicas da Mata Atlântica setentrional (<i>Coleodactylus meridionalis</i> , <i>Dryadosaura nordestina</i> e <i>Enyalius</i> sp. nova); espécies novas de fungos descritas recentemente para o Rio Grande do Norte: <i>Aseroe floriformis</i> e <i>Phallus pygmeus</i> ; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata, e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.
MaZc520	Bom Jardim	Muito Alta	Alta	Remanescente de Mata Ombrófila fazenda Bom Jardim.
MaZc521	Pipa-Nísia Floresta	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Peixe-boi e <i>Chelonia mydas</i> ; área de reprodução de <i>Eretmochelys imbricata</i> (tartaruga de pente) e de registro de comportamento de golfinhos; futuro Parque Estadual Mata da Pipa; existência de santuário ecológico de Pipa; área de grande diversidade de borboletas; existe reserva faunística municipal do litoral sul; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata, e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.
MaZc522	Pirangi-Búzios	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Região marinho-costeira constituída por costões rochosos areníticos, bancos recifais, poças entre-marés, banco de macroalgas calcárias; peixe-boi; tartaruga marinha; boto cinza (<i>Sotalia fluviatilis</i>); mais de 60 espécies de peixes recifais; grande diversidade de invertebrados e macroalgas; área de berçário de peixes; lagoas costeiras; dunas preservadas; restingas; manguezais; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata, e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.
MaZc523	Barreira do inferno	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Remanescentes florestais de floresta semidecídua de Natal; nascente do Rio Jiqui; monumento natural do morro do careca; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata, e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
MaZc524	Corredor de Cotovelo	Muito Alta	Alta	Deslocamento de peixe-boi e tartarugas marinhas; bancos de algas calcárias e filamentosas; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata, e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.
MaZc525	Mangue e dunas do Potengi	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Répteis: Lagarto <i>Coleodactylus natalensis</i> (endêmico do Parque Estadual das Dunas de Natal); Lagarto <i>Driadosaura nordestina</i> , gênero e espécies novos descobertos e descritos em 2005. <i>Herpsilochmus pectoralis</i> e <i>H. sellowi</i> (quase ameaçada); berçário refugio e alimentação de espécie de aranhas; controle de erosão e depuração biológica; ocorrência de peixe-boi e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.
MaZc526	Dunas do Norte	Muito Alta	Muito Alta	Presença do lagarto endêmico <i>Coleodactylus natalensis</i> ; área de distribuição de espécies ameaçadas: <i>Herpsilochmus pectoralis</i> e <i>Herpsilochmus sellowi</i> ; APA de Jenipabu não está recortada; área de reprodução de peixe-boi e da tartaruga de pente (<i>Eretmochelys imbricata</i>); presença de encaves de cerrado; espécies de aves do cerrado do Brasil central; área de agregação reprodutiva e alimentação de peixes recifais; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata.
MaZc858	APA Mangue Seco	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Formação de dunas, IBA, maior área de concentração da andorinha do mar rosada, restingas (em todos os extratos), carência de informações sistematizadas, desova de tartarugas, maior área de zonas úmidas do litoral norte, área importante para aves migratórias, peixe-boi marinho, comunidades pesqueiras artesanais.
MaZc859	FLONA Ibura	Alta	Alta	Áreas importantes para a manutenção dos recursos hídricos, presença de espécies exóticas (eucalipto), não funciona como uma FLONA propriamente dita.
MaZc861	REBIO de Santa Isabel	Extremamente Alta	Alta	Maior ponto de desova da tartaruga-oliva (<i>Lepidochelys olivacea</i>) no Brasil, lagoas permanentes e temporárias, cordões dunares, sítio arqueológico, sítio reprodutivo de quatro das cinco espécies de tartarugas marinhas (tartaruga cabeçuda (<i>Caretta caretta</i>), tartaruga-oliva (<i>Lepidochelys olivacea</i>), tartaruga-de-pente (<i>Eretmochelys imbricata</i>), tartaruga-verde (<i>Chelonia mydas</i>)), área de pouso, descanso e alimentação de espécies de aves marinhas migratórias (Garajau-rosado (<i>Sterna douglalli</i>), trinta-reis-boreal (<i>Sterna hirundo</i>), Albatroz-de-sobrancelha (<i>Diomedea melanophris</i>), <i>Diomedea chlorohinchus</i>) e aves litorâneas migratórias das famílias scolopacidae e charadriidae.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
MaZc862	APA de Piaçabuçu	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Local de concentração de aves migratórias neárticas. Área de ocorrência de gênero e espécie novas de lagartos descritas em 2005 (<i>Dryadosaura nordestina</i>). Local de reprodução de tartarugas marinhas; área de fixação de dunas (móveis e fixas) e vegetação de restinga; alagados; canais do São Francisco com manguezais. Área de agregação reprodutiva e alimentação de peixes recifais; ocorrência de peixe-boi (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata.
MaZc863	RESEX Marinha da Lagoa do Jequiá	Muito Alta	Muito Alta	Estuário; mangue; comunidade tradicional; restinga; mata ciliar; recifes de coral; banco pesqueiro. Área de agregação reprodutiva e alimenta de peixes recifais; ocorrência de peixe-boi (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata.
MaZc864	RESEC Manguezais da Lagoa do Roteiro	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Manguezais circundando a lagoa.
MaZc865	RESEC Saco da Pedra	Extremamente Alta	Muito Alta	Praia, restinga e mangue; especulação imobiliária no local.
MaZc866	APA da Costa dos Corais	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Aves: <i>Glaucidium mooreorum</i> , Barranqueiro-do-nordeste (<i>Automolus leucophthalmus lammi</i>), Furriel-do-nordeste (<i>Caryothraustes canadensis frontalis</i>), Chororó-didi (<i>Cercomacra laeta sabinoi</i>), Anumará (<i>Curaeus forbesi</i>), Arapaçu-pardo-do-nordeste (<i>Dendrocincla fuliginosa taunayi</i>), Maria-do-nordeste (<i>Hemitriccus mirandae</i>), Formigueiro-de-cauda-ruiva (<i>Myrmeciza ruficauda soror</i>), Limpa-folha-do-nordeste (<i>Synallaxis infuscata</i>), Choca-lisa (<i>Thamnophilus aethiops distans</i>), Anumará (<i>Curaeus forbesi</i>), Pintor-verdadeiro (<i>Tangara fastuosa</i>). Ocorrência de recifes de corais (representante do sistema Piragi-Maceió), paleocanais; manguezais; estuários; pradarias de fanerógamas; Ocorrência de espécies endêmicas de corais (<i>Mussismilia hartii</i> , <i>M. hispida</i> , <i>Millepora brasiliensis</i>) e de peixes (<i>Elacathinus figaro</i> , <i>Gramma brasiliensis</i>); peixe-boi (<i>Trichechus manatus</i>); mero (<i>Epenephelus etajara</i>); Tubarão-lixo (<i>Gimnglymostoma cirratum</i>); tartaruga; pescaria artesanal (jangadeiros); área de sucesso de reintrodução de peixes.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
MaZc869	REBIO de Saltinho	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Aves: <i>Glaucidium mooreorum</i> , Barranqueiro-do-nordeste (<i>Automolus leucophthalmus lammi</i>), Arapaçu-pardo-do-nordeste (<i>Dendrocincla fuliginosa taunayi</i>), Udu-de-coroa-azul-do-nordeste (<i>Momotus momota macgraviana</i>), formigueiro-de-cauda-ruiva (<i>Myrmeciza ruficauda soror</i>), Besourão-de-bico-grande (<i>Phaethornis ochraceiventris camargo</i>), Limpa-folha-do-nordeste (<i>Synallaxis infuscata</i>), Choca-lisa (<i>Thamnophilus aethiops distans</i>). Manutenção de Espécies Endêmicas; manutenção de Espécies Ameaçadas; Importância na manutenção de serviços ambientais (proteção de mananciais/recargas de aquíferos/proteção do solo/manutenção do clima/microclima, etc.); Proteção dos aspectos cênicos e paisagísticos (serras, montanhas, cachoeiras, lagos, cânions, etc.); Proteção de ecossistemas/Serviços Ecossistêmicos; Proteção de ecótonos.
MaZc870	APA Estadual de Guadalupe	Muito Alta	Extremamente Alta	Manutenção de espécies endêmicas; manutenção de espécies ameaçadas; importância na manutenção de serviços ambientais (proteção de mananciais/recargas de aquíferos/proteção do solo/manutenção do clima/microclima, etc.); proteção dos aspectos cênicos e paisagísticos (serras, montanhas, cachoeiras, lagos, cânions, etc.); proteção de ecossistemas/Serviços Ecossistêmicos; ocorrência de peixe-boi (<i>Trichechus manatus</i>) e ecossistemas ameaçados.
MaZc871	PE do Jacarapé	Insuficientemente Conhecida	Muito Alta	Área de agregação reprodutiva e alimenta de peixes recifais; ocorrência de peixe-boi (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata.
MaZc872	PE de Aratu	Insuficientemente Conhecida	Muito Alta	Área de agregação reprodutiva e alimenta de peixes recifais; ocorrência de peixe-boi (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata.
MaZc873	FLONA da Restinga do Cabedelo	Alta	Alta	Remanescente significativo do bioma Mata Atlântica com registro de 16 espécies de lagartos e serpentes, dentre as quais pelo menos cinco são endêmicas da Mata Atlântica setentrional e/ou com ocorrência na floresta amazônica:(Lagarto-verde (<i>Enyalius catenatus</i>), Briba (<i>Coleodactylus meridionalis</i>), <i>Dryadosaura nordestina</i> , Lagarto arborícola (<i>Anolis ortonii</i>), Papa-vento da Amazônia (<i>Anolis fuscoauratus</i>); área de restinga arbórea e um pouco de manguezais que sofre pressões de expansão urbana.
MaZc874	PE Marinho de Areia Vermelha	Alta	Extremamente Alta	Área de agregação reprodutiva e alimentação de peixes recifais; ocorrência de peixe-boi (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata.

Código	Nome	Importância	Prioridade	Característica
MaZc875	APA da Barra do Rio Mamanguape	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Ocorrência Peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) e desova de tartarugas. Área de agregação reprodutiva e alimenta de peixes recifais; de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata.
MaZc876	ARIE Manguesais da Foz do Rio Mamanguape	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Presença de aves limícolas migratórias; área de agregação reprodutiva e alimenta de peixes recifais; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata.
MaZc880	PE das Dunas de Natal	Extremamente Alta	Alta	Três espécies endêmicas de Répteis: 2 de Lagarto (lagarto-de-folhico (<i>Coleodactylus natalensis</i>) e <i>Gymnodactylus</i> sp. nova)) e uma de cobra-de-duas cabeças (<i>Amphisbaena</i> sp. nov.). Ocorrência do Lagarto (<i>Driadosauro nordestina</i>), gênero e espécies novos descobertos e descritos em 2005. Espécies Chorozinho-distinto (<i>Herpsilochmus pectoralis</i>) e Chorozinho-da-caatinga (<i>Herpsilochmus sellowi</i>) (quase ameaçada); presença marcante de Pau-brasil (<i>Caesalpinia echinata</i>). Ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata, e ecossistemas essenciais para manutenção da espécie.
MaZc881	APA Estadual dos Recifes de Corais	Extremamente Alta	Extremamente Alta	Banco genético de invertebrados marinhos e peixes recifais e macroalgas. Área de agregação reprodutiva e alimenta de peixes recifais; ocorrência de peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>) espécie criticamente ameaçada em risco de extinção imediata.
MaZc882	APA Jericoacoara	Alta	Alta	-

Fonte: Fichas de Caracterização das Áreas Prioritárias (Amazônia, Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica, subzona costeira) – Portaria MMA nº 9/2007.

Ao todo, a área de estudo intercepta 48 zonas no ambiente marinho. A maior parte dessas é classificada com importância biológica extremamente alta (30 áreas – 62,5%), dez áreas (20,8%) são classificadas com importância muito alta e oito áreas (16,7%) são classificadas como insuficientemente conhecidas. Nenhuma área é classificada com importância biológica alta (**Figura II.6.4.6-1**). Já com relação à prioridade para a conservação, 17 áreas da zona marinha (35,4%) são classificadas com prioridade alta, outras 17 áreas (35,4%) possuem prioridade muito alta e 14 áreas (29,2%) possuem prioridade extremamente alta (**Figura II.6.4.6-2**).

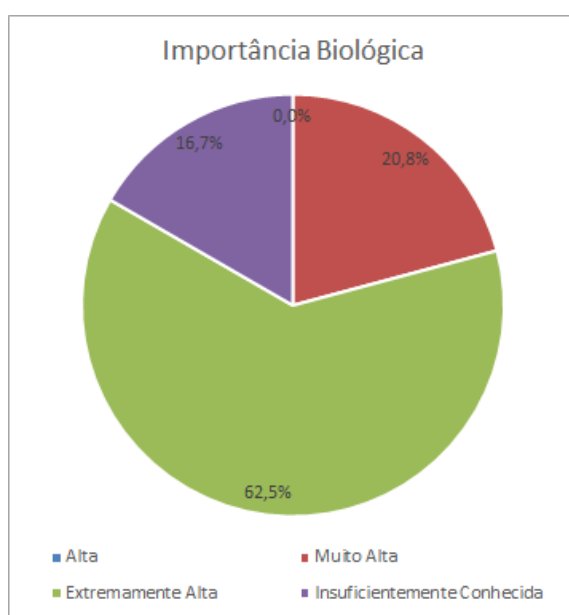


Figura II.6.4.6-1 - Classificação de Importância Biológica das Áreas Prioritárias na Zona Marinha da área de estudo (Portaria MMA nº 9/2007).

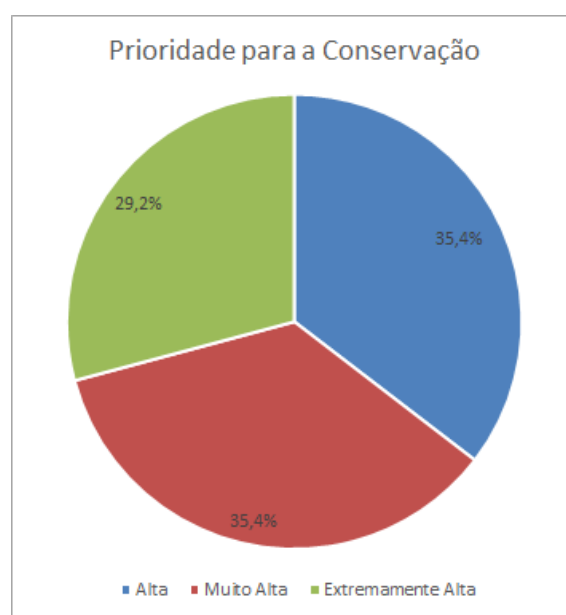


Figura II.6.4.6-2 - Classificação de Prioridade para a Conservação das Áreas Prioritárias na Zona Marinha da área de estudo (Portaria MMA nº 9/2007).

Já no ambiente costeiro, a área de estudo abrange 221 zonas. Quase metade dessas zonas (108 áreas – 48,9%) são classificadas como tendo importância biológica extremamente alta, 50 áreas (22,6%) possuem importância muito alta, 49 áreas (22,2%) possuem importância alta e 14 áreas (6,3%) possuem importância biológica insuficientemente conhecida (**Figura II.6.4.6-3**). Grande parte das zonas do ambiente costeiro (105 áreas – 47,5%) possui prioridade para a conservação extremamente alta, 65 áreas (29,4%) possui prioridade muito alta e 51 áreas (23,1%) possui prioridade alta (**Figura II.6.4.6-4**).

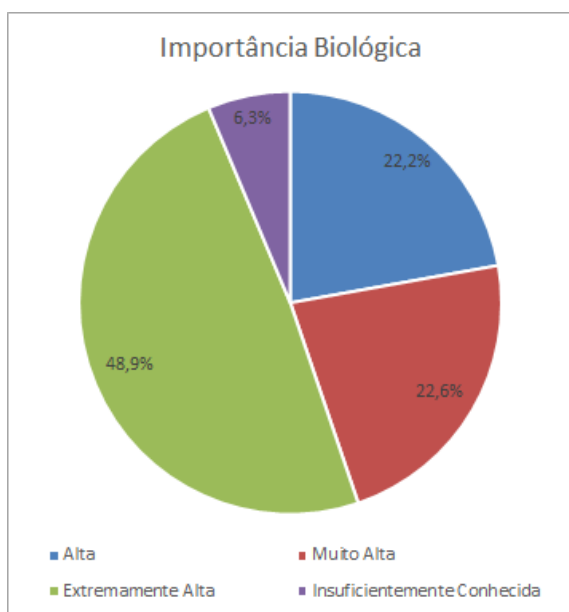


Figura II.6.4.6-3 - Classificação de Importância Biológica das Áreas Prioritárias na Zona Costeira da área de estudo (Portaria MMA nº 9/2007).

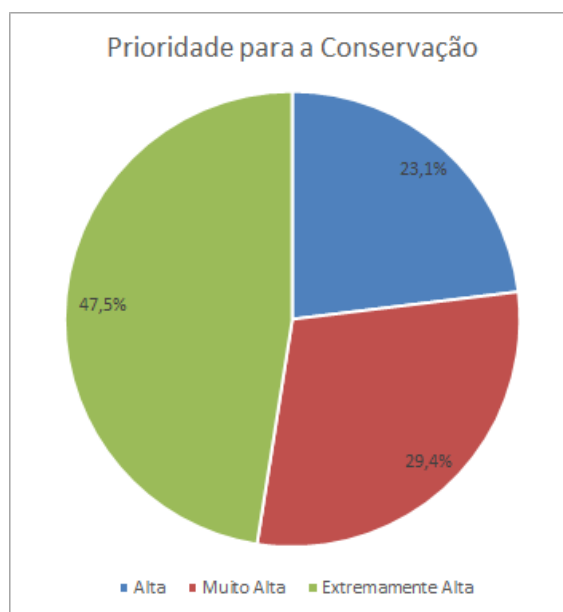


Figura II.6.4.6-4 - Classificação de Prioridade para a Conservação das Áreas Prioritárias na Zona Costeira da área de estudo (Portaria MMA nº 9/2007).

Conforme pode ser observado na caracterização das áreas prioritárias da zona marinha, apresentada no **Quadro II.6.4.6-1**, os ambientes marinhos da área de estudo apresentam áreas de grande importância para a pesca, tanto artesanal quanto oceânica, pela grande abundância de recursos pesqueiros, alta concentração e diversidade de peixes, além de camarões e lagostas. Com relação aos outros grupos faunísticos, também podem ser apontadas áreas de extrema importância biológica, como o Arquipélago de Fernando de Noronha e o Atol das Rocas. O Atol das Rocas, além de ser um local de alta diversidade biológica, funciona como um refúgio de reprodução para diversas espécies de aves marinhas, assim como para a tartaruga-verde. Tal situação de concentração de nidificação também é observada para as ilhas do Arquipélago de Fernando de Noronha, que abriga colônias de nidificação de aves, da tartaruga verde, assim como é uma importante área de concentração e reprodução do golfinho-rotador. Ambientes marinhos da costa nordeste brasileira também se caracterizam como áreas prioritárias para conservação, pela importância que lhes é atribuída para o deslocamento migratório de cetáceos, como a baleia-mink, o cachalote e a baleia-jubarte, com destaque para a APA dos Corais e toda a região oceânica dos

estados de Alagoas e Pernambuco. Regiões da plataforma continental na costa norte também são identificadas como áreas prioritárias para a conservação pela presença do tucuxi e do peixe-boi-marinho, como a porção oceânica da costa do Amapá e do Golfão Maranhense (Quadro II.6.4.6-1).

Já a zona costeira da área de estudos apresenta uma grande diversidade de ambientes de grande importância para a conservação e também de interesse para as populações humanas, com a existência de recursos de importância econômica, acarretando na identificação de 221 áreas prioritárias para conservação na região. No que tange à ictiofauna e demais recursos pesqueiros, grande parte das zonas têm a presença da alta diversidade de espécies de peixes e alta importância para a pesca como um dos motivos para serem consideradas prioritárias para a conservação, com destaque para as porções estuarinas e de desembocadura de rios, como a foz dos rios Aracati-Açu, Coreaú, Pirangi, Acaraú, Sergipe, Vaza-Barris e São Francisco (**Quadro II.6.4.6-2**).

Merece destaque ainda o fato de que grande parte das áreas prioritárias costeiras identificadas pelo Ministério do Meio Ambiente na área de estudo têm como um dos fatores de definição a presença das espécies de peixe-boi, principalmente o peixe-boi-marinho, devido a sua maior área de distribuição no litoral. Dentre as 221 áreas prioritárias para conservação na região costeira, 75 mencionam a presença de peixes-bois, tendo esse fator como um dos critérios de definição, dada a crítica condição de ameaça de extinção de ambas as espécies que ocorrem na área de estudo. Conforme evidenciado no diagnóstico dos mamíferos aquáticos e, apesar de existirem hiatos de distribuição ao longo da área de estudo, o peixe-boi-marinho ocorre ao longo da maior parte das porções costeiras da área de estudo (ANDRADE et al., 2001), indicando a importância da preservação dessas zonas costeiras, conforme apresentado pelo Ministério do Meio Ambiente (**Quadro II.6.4.6-2**).

Outro aspecto ambiental que motivou a definição de grande parte das áreas costeiras prioritárias para conservação na área de estudo é a presença e distribuição de aves migratórias neárticas, assim como locais de nidificação de aves pernaltas associada a ambientes aquáticos e costeiros, como o guará. Conforme também destacado no diagnóstico de aves, a área de estudo abriga a região brasileira mais importante para a migração intercontinental de aves

limícolas, compreendendo o setor litorâneo entre as Reentrâncias Maranhenses e o Salgado Paraense (MORRISON & ROSS, 1989; SILVA & RODRIGUES, 2015, DE LUCA et al., 2009; LEES, 2014). Essa reconhecida importância da região para essas aves é refletida na identificação de áreas prioritárias pelo Ministério do Meio Ambiente na área de estudo, visto que, das 221 áreas prioritárias costeiras identificadas, 75 indicam a importância para a avifauna como um dos elementos para sua definição (**Quadro II.6.4.6-2**).

As tartarugas marinhas também podem ser enquadradas como um importante aspecto ambiental para a definição de áreas prioritárias para a conservação na área de estudo. Conforme identificado no diagnóstico de répteis, as diferentes espécies de tartarugas marinhas utilizam as porções costeiras da área de estudo para a desova (como a região da Praia da Pipa), para alimentação (como o litoral cearense), assim como para seus deslocamentos migratórios (como o Corredor do Cotovelo e o Corredor do Maguari) (**Quadro II.6.4.6-2**).

No caso dos cetáceos, a definição de áreas prioritárias na costa também considera a presença de algumas espécies, com destaque para a influência da presença do tucuxi e do boto-cor-de-rosa na região da Foz do Rio Amazonas para a definição dessa área como sendo prioritária para a conservação, assim como pela utilização de porções costeiras dos estados de Sergipe e Alagoas pela baleia-jubarte durante seus deslocamentos no período reprodutivo. Ainda com relação aos cetáceos, a presença do boto-cinza também pode ser considerada um fator importante para a definição de áreas prioritárias, visto que 17 áreas prioritárias costeiras têm a presença de botos como um dos fatores para sua definição, como os locais com concentrações do boto-cinza em baías e enseadas na costa, até regiões da plataforma continental utilizadas para o deslocamento da espécie (**Quadro II.6.4.6-2**).

No que tange à presença de ecossistemas importante na definição de áreas prioritárias, pode-se destacar a presença de manguezais, marismas, apicuns, campos inundáveis, várzeas, lagos, praias, dunas, restingas, florestas, cerrados, araribais, marajazais, carnaubais, nascentes, rios, estuários, ilhas costeiras, entre outros. Diversas áreas apresentam ocorrência de espécies vegetais de importância econômica, como uxi, açaí, cupuaçu, bacuri, buriti, juçara, tucumã, babaçu, andiroba, entre outros. Ao longo de toda a extensão do litoral existem

comunidades tradicionais e a ocorrência de pesca artesanal, cata de caranguejo e mariscarem. Destaca-se também a presença de etnias indígenas, especialmente no Amapá, e de sítios arqueológicos, principalmente em São Luís (MA), na região das reentrâncias paraenses e na Ilha de Marajó (**Quadro II.6.4.6-2**).

Conforme pode ser observado no **Anexo II.6.4-3** - Erro! Fonte de referência não encontrada. e no **Quadro II.6.4.6-1**, os Blocos BM-PEPB-1 e BM-PEPB-3 estão inseridos na Zona Marinha Zm024, denominada “Talude Continental Cabo Calcanhar a Alagoas”.