

4.4 – UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

4.4.1 Objetivo

O presente capítulo tem como objetivo apresentar as Unidades de Conservação, localizadas nas faixas marítima e costeira, compreendidas no litoral do Estado do Ceará, que foram identificadas na área de influência da Atividade de Pesquisa Sísmica Marítima 3D na Bacia Sedimentar do Ceará - Programa CEARA_R11_3D, conforme apresentado no PGS_02022_002163_2013_BCear_ENGEO_2014_08_Mapa-005_Unidades_de_Conservacao.

4.4.2 Introdução

A zona costeira está incluída entre os ambientes mais dinâmicos existentes em nosso planeta. Áreas onde é possível observar a interface continente-oceano-atmosfera e apresentam um equilíbrio dinâmico coordenado pelas variações energéticas dos processos naturais de diferentes escalas espaciais e temporais (MARINO & FREIRE, 2013).

A zona costeira e marinha brasileira se estende da foz do Rio Oiapoque (04°52'45"N) à foz do rio Chuí (33°45'10"S) e dos limites dos municípios da faixa costeira, a oeste, até as 200 milhas náuticas, incluindo as áreas em torno do Atol das Rocas, dos arquipélagos de Fernando de Noronha e de São Pedro e São Paulo e das ilhas de Trindade e Martin Vaz, situadas além do citado limite marítimo. Essa configuração espacial é definida por um conjunto de leis e decretos publicados pelo Governo Federal nas últimas duas décadas, alguns dos quais decorrentes de acordos internacionais assinados pelo Brasil, entre os quais se destaca a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (MMA, 2010).

A zona costeira brasileira é definida na Lei 7.661 de 16 de maio de 1988 que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), como sendo o espaço geográfico de interação do ar, mar e terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima ou terrestre. Trata-se, portanto, da borda oceânica das massas continentais e das grandes ilhas, que se apresenta como área de influência conjunta de processos marinhos e terrestres, gerando ambientes com características específicas e identidade própria (PORTZ, 2008).

A costa atlântica brasileira apresenta-se com cerca de 10.800 quilômetros, com isso enquadra o Brasil entre os países com maiores áreas litorâneas do mundo. Essa abrangência latitudinal, com ampla variedade climática e geomorfológica, é um dos fatores principais a explicar a diversidade de espécies e de ecossistemas existentes ao longo do litoral brasileiro (MMA, 2010).

As características tropicais e subtropicais são dominantes ao longo de toda a costa brasileira. Essa região é caracterizada pela presença de estuários, manguezais, apicuns e marismas, costões rochosos, restingas, dunas e praias, recifes coralíneos, lagoas costeiras, banhados e áreas úmidas, e é responsável por ampla gama de “funções ecológicas”, tais como: a prevenção de inundações, da intrusão salina e da erosão costeira; a reciclagem de nutrientes e de substâncias poluidoras e a provisão de habitats e recursos para uma variedade de espécies exploradas, direta e indiretamente (AMARAL & JABLONSKI, 2005).

De acordo com BEZERRA & MAIA (2012), a região costeira do Estado do Ceará possui aproximadamente 573 km de extensão, conhecida pela sua zona de praia, campos de dunas (móveis e fixas e falésias). Caracterizando uma região de grandes atrativos turísticos aonde se concentra a maior parte da população do Estado. Nos últimos anos a percepção do mundo sobre o estágio de degradação dos ecossistemas costeiros e marinhos aumentou substancialmente, motivando estudos e propostas de ação para conter e reverter as causas que conduzem ao comprometimento ambiental dessas regiões. Acordos internacionais têm sido assinados para dar efetividade política a tais propostas, a maioria deles com a participação do Brasil. A Zona Costeira do Estado do Ceará assim como de outros municípios litorâneos do Brasil, vem sendo acometido por uma diversidade de problemas de natureza social, econômica, política institucional e cultural. Migração da população rural para a zona costeira, crescimento desordenado das áreas urbanas violando as legislações ambientais.

Diante deste cenário, fica cada vez mais evidente que a sociedade depende de recursos naturais para a sobrevivência. Uma das maneiras de amenizar os riscos potenciais causados pelas atividades humanas que ameaçam a conservação da biodiversidade tem sido a criação das áreas protegidas, estabelecidas em diferentes regiões, para preservar amostras significativas de todos os ecossistemas existentes, assegurando a sobrevivência das espécies e a manutenção dos processos ecológicos (VITALLI *et al.*, 2009). Sendo assim, a criação de Unidades de Conservação (UC) tem se apresentado como uma estratégia de contenção das ameaças aos ecossistemas e como forma de garantir o acesso, das gerações atuais e futuras, aos bens naturais (ARRUDA, 1999).

Durante o processo de criação das primeiras UCs, os conceitos para fixá-las estavam baseados na conservação da natureza, pela preservação de belezas cênicas, ambientes bucólicos e espaços recreacionais. Ao longo do tempo, com o crescimento do conhecimento científico e da percepção ambiental em setores diversos da sociedade foram sendo incorporada aos objetivos das UCs a proteção da flora, fauna e de recursos hídricos, o manejo de recursos naturais, o desenvolvimento de pesquisas científicas, a manutenção do equilíbrio climático e ecológico e a preservação de recursos genéticos (GURGEL, 2009).

Neste contexto, no Brasil foram instituídos em momentos distintos, dois instrumentos jurídicos que vieram a definir e regulamentar as categorias de Unidades de Conservação nas instâncias federal, estadual e municipal. O primeiro refere-se à Lei nº 9.985/2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), separando-as em dois grupos: as unidades de proteção integral e as unidades de uso sustentável (MITTERMEIER *et al.*, 2005; VITALLI *et al.*, 2009). O segundo refere-se ao Decreto nº 4.340/2002, que veio regulamentar os artigos da lei acima. Ambos os instrumentos vieram a legitimar a proteção do patrimônio natural do país.

O SNUC define Unidade de Conservação como: “espaços territoriais e seus ambientes, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídas pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (ICMBio, 2009).

As UC's são separadas em dois grupos:

UNIDADES DE PROTEÇÃO INTEGRAL

O objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos na Lei. As categorias que compõem este grupo são:

- *Estações Ecológicas - ESEC;*
- *Reservas Biológicas - REBIO;*
- *Parque Nacional - PARNA;*
- *Monumento natural - MONA;*
- *Refúgio de vida silvestre - REVIS.*

UNIDADES DE USO SUSTENTÁVEL

O objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela de seus recursos naturais. Constituem a este grupo, as seguintes categorias:

- *Área de Proteção Ambiental - APA;*
- *Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE;*
- *Floresta Nacional - FLONA;*
- *Reserva Extrativista – RESEX;*
- *Reserva de fauna - REFAU;*
- *Reserva de desenvolvimento sustentável - RDS;*
- *Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN.*

MENEZES *et al.* (2010), ilustra em seu trabalho a tabela abaixo. Onde é possível visualizar a quantidade de áreas protegidas, em cada compartimento geoambiental do Ceará, conforme regime de uso.

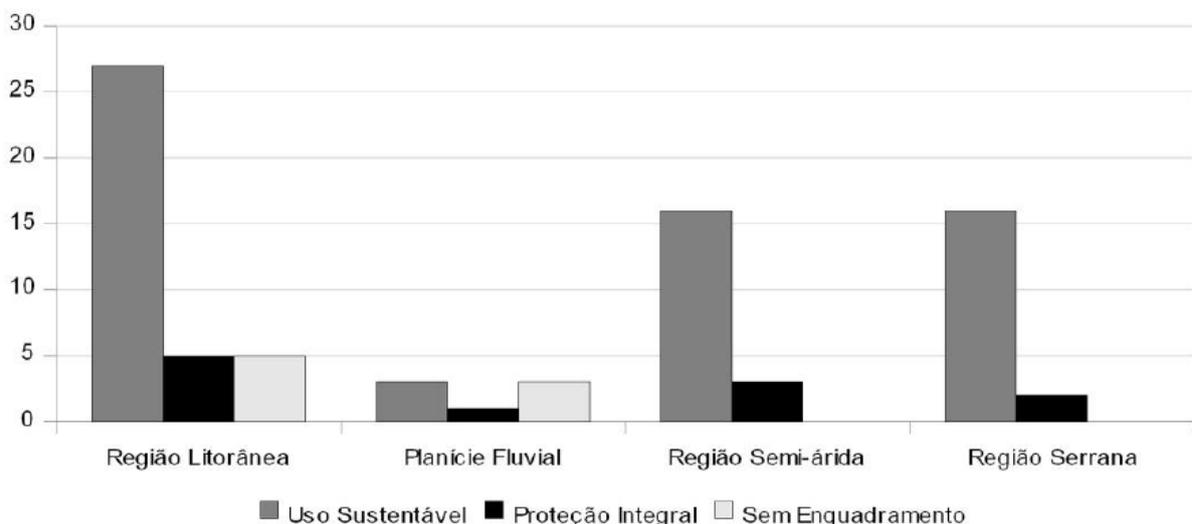


Gráfico 4.4.1 – Gráfico evidenciando a quantidade de áreas protegidas em cada compartimento geoambiental do Ceará (Extraído de MENEZES *et al.*, 2010)

Na área de estudo destacam-se 23 Unidades de Conservação, que estão dentro da área de influência. E suas zonas de amortecimento estão ou encontram-se a uma distância de 3 km alcançando a linha de costa. Dentre os ecossistemas presentes na região costeira estão estuários, praias, restingas, lagoas costeiras, ilhas, comunidades coralíneas, dunas e costões rochosos.

As UCs identificadas na área de influência da atividade dividem-se nas seguintes categorias de manejo:

UNIDADE DE PROTEÇÃO INTEGRAL:

- ✓ (1) Parques Nacionais (PARNA);
- ✓ (1) Parque Estadual Marinho;
- ✓ (1) Monumento Natural;
- ✓ (1) Estação Ecológica

UNIDADE DE USO SUSTENTÁVEL:

- ✓ (16) Áreas de Proteção Ambiental (APA);
- ✓ (2) Reservas Extrativistas (RESEX);
- ✓ (1) Área de Relevante Interesse Ecológico.

A quantidade de áreas protegidas é muito maior na região litorânea/costeira. Ainda é possível observar que as unidades de uso sustentável são desproporcionalmente majoritárias, apesar de haver desde 2002, recomendações oficiais para a priorização de UC em regime de proteção integral.

O gráfico a seguir, ilustra a representatividade dos compartimentos geoambientais cearense no montante de área protegidas do Estado do Ceará (MENEZES, *et al.* 2010).

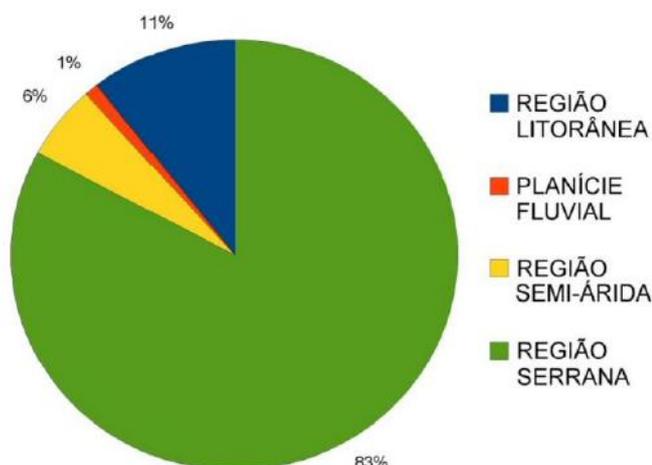


Gráfico 4.4.2 - Gráfico evidenciando a representatividade dos compartimentos geoambientais cearense no montante de área protegidas do Estado do Ceará (Extraído de MENEZES *et al.*, 2010).

De acordo com a Resolução CONAMA 428/2010, esta institui uma nova regra para as UC's que não possuem plano de manejo, onde a zona de amortecimento diminui de 10 mil para 3 mil metros, nos casos de empreendimento de significativo impacto ambiental. De acordo com a Lei nº 9.985/2000 – artigo 25 se faz necessário citar que as Áreas de Proteção Ambiental (APA) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), não possuem zona de amortecimento. Essa zona se estabelece no entorno das UCs e tem por finalidade funcionar como filtro, impedindo que atividades antrópicas externas coloquem em risco os ecossistemas naturais (VITALLI *et al.*, 2009).

O Ministério do Meio Ambiente, 2002, relatou que a distribuição das UC's na zona costeira, não se encontra uniforme e existem poucas eminentemente marinhas. Porém, observa-se nos últimos anos, um número crescente de unidades sendo criadas em ambientes costeiros.

Segundo PEREIRA *et al.* (2002) as Unidades de Conservação (UCs) Costeiras e Marinhas são aquelas situadas na faixa que se estende desde o limite interior dos ambientes com influência marinha até o limite do mar territorial (12 milhas), estabelecido pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar. Além deste limite exterior, situam-se as UCs localizadas na Zona Econômica Exclusiva (ZEE), ou seja, na faixa de 12 a 200 milhas.

Por ser um país que abriga uma megabiodiversidade, o Brasil deveria possuir um grande número de unidades de conservação terrestres e marinhas (MENEZES *et al.*, 2010). Porém, assim como em nível mundial, nota-se a preferência em se proteger ou desenvolver sustentavelmente os ambientes terrestres ao passo que os ecossistemas marinhos são frequentemente negligenciados (PEREIRA, 1999).

É importante frisar que o Brasil possui a maior costa tipicamente tropical do planeta, estendendo-se ao longo de um gradiente latitudinal que inclui uma complexa rede de habitats. Apesar disso, apenas 0,4% de toda a área marinha brasileira está incluída em UCs de qualquer natureza. O esforço de alguns agentes do governo federal brasileiro tem procurado aumentar não só a área, mas a efetividade das UCs marinhas, até mesmo porque o Brasil é signatário das resoluções da sétima conferência das partes (COP) da Convenção de Diversidade Biológica, dentre as quais há o compromisso expresso em se aumentar consideravelmente a área total protegida de todos os tipos de ecossistemas; pode-se citar o exemplo das UCs em áreas terrestres, que tem tido um aumento considerável e ocupam aproximadamente 10% do território brasileiro. Ainda assim, no contexto geral da América Latina, ainda há muito a ser feito em termos da delimitação de novas áreas e manejo coordenado das UCs (CAMARGO *et al.*, 2009).

O Ceará apresenta unidades de conservação federais, estaduais e municipais, contempladas em seu território (MENEZES *et al.*, 2010). Dentre as Unidades de Conservação costeiras presentes no abrangidas pela área de influência da atividade em tela, encontram-se descritas a seguir.

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO FEDERAL

✓ 3 Unidades;

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO ESTADUAL

✓ 14 Unidades;

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO MUNICIPAL

✓ 6 Unidades

4.4.3 Caracterização das Unidades de Conservação na Área de Estudo

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL PRAIA DE MACEIÓ

Esfera Administrativa: Municipal

Instrumento legal de criação: Lei nº629/97 de 19/12/97

Área: 1.374,1 ha

Localização: Litoral Oeste do Município de Camocim

Caracterização: A Área de Proteção Ambiental da Praia de Maceió foi criada pela Lei Municipal nº629/97 de 19/12/97. A centenária Camocim é uma cidade cercada por antigas muralhas de pedra e tendo ao fundo o porto de pesca.



Ecossistema: Costeiro/Complexo Vegetacional Litorâneo – Praias e Estuários

Plano de Manejo: A UC não possui Plano de Manejo.

Objetivos de Criação: Dados não disponíveis

Usos permitidos: Dados não disponíveis

Conselho Gestor: Dados não disponíveis

Órgão Gestor: SEMACE – Superintendência Estadual de Meio Ambiente.

Corredor Ecológico: A UC não possui Corredor Ecológico.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL TATAJUBA

Esfera Administrativa: Municipal

Instrumento legal de criação: Lei Municipal Nº. 559/94

Área: 3.775 ha

Localização: Município de Camocim, extremo oeste da faixa litorânea do Estado do Ceará, a 390 km de Fortaleza-CE



Caracterização: O ambiente é formado por muitas dunas fixas e móveis, lagunas, falésias, mangues lagoas permanentes e lagoas interdunares (entre as dunas), que em algumas épocas do ano se ligam ao mar.

As dunas tomam conta da paisagem de Tatajuba. Uma delas, aliás, foi responsável pela destruição do antigo vilarejo de Tatajuba (a cidade que existe hoje é chamada de Nova Tatajuba). O diferencial é que as dunas de lá não são como as que abundam pelo litoral nordestino. Elas são chamadas de dunas mortas, porque não mais se movem com o soprar dos ventos.

Ecossistema: Dunas, Praias e Manguezais.

Plano de Manejo: A UC não possui Plano de Manejo.

Objetivos de Criação: Dados não disponíveis

Usos permitidos: Dados não disponíveis

Conselho Gestor: Dados não disponíveis

Órgão Gestor: SEMACE – Superintendência Estadual de Meio Ambiente.

Corredor Ecológico: A UC não possui Corredor Ecológico.

PARQUE NACIONAL DE JERICOACOARA

Esfera Administrativa: Federal

Instrumento legal de criação: Decreto nº 90.379 de 29 de outubro de 1984 – criada em 2002 a partir da recategorização parcial da Área de Proteção Ambiental criada em 1984, e da redefinição de seus limites em Junho de 2007.

Área: 8.850 ha

Localização: Cruz e Jijoca de Jericoacoara

Caracterização: A unidade de conservação possui um grande potencial turístico. A pedra Furada, formação rochosa considerada ícone de Jericoacoara, é uma das principais paisagens do Parque Nacional, é visitada por um grande número de turistas.

Plano de Manejo: Aprovado por Portaria nº 84, de 21/10/2011.

Ecossistema: Restinga, Dunas, Lagoas, Tabuleiro, Manguezal e Praias.

Objetivo de Criação: Tem como objetivo básico a preservação de 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.

Uso permitido: Visitação não manejada. Não há controle de entradas do Parque.

Conselho Gestor: Criado por Portaria nº 159, de 24/12/2002.

Órgão Gestor: ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Corredor Ecológico: A UC não possui Corredor Ecológico.

Plano de Manejo do Parque Nacional de Jericoacoara

O Parque Nacional de Jericoacoara possui uma área de aproximadamente 8.850 hectares, abrangendo os municípios de Cruz e Jijoca de Jericoacoara. Sua criação foi feita pelo Decreto s/nº de 04 de fevereiro de 2002, a partir da recategorização parcial da Área de Proteção Ambiental (APA) de Jericoacoara, criada pelo Decreto nº 90.379 de 29 de outubro de 1984, objetivando a proteção de amostras de ecossistemas costeiros, assegurando a preservação de seus recursos naturais e proporcionando oportunidades controladas para o uso público (visitação, lazer, interpretação e educação ambiental) e a pesquisa científica. Atualmente, os limites do Parque estão definidos pela Lei nº 11.486 de 15 de junho de 2007, que ampliou a área do mesmo e extinguiu a antiga APA.

A Unidade de Conservação conta com pouca informação científica gerada a partir de estudos realizados na UC, apesar de condições propícias para gerar informação. Assim, é necessário que uma pequena infraestrutura (alojamentos e segurança), divulgação correta e facilidades para a pesquisa no Parque, sirvam de atrativo para que pesquisadores, estudantes de pós-graduação e graduação passem a levar seus projetos de pesquisa ao parque, o que pode gerar informação científica pertinente e relevante para o manejo dentro da unidade.

O Parque Nacional de Jericoacoara apresenta uma vegetação constituída principalmente por espécies de hábito herbáceo e arbustivo. As espécies herbáceas estão distribuídas por toda a UC e apesar de não apresentarem grande cobertura vegetal contribuem após sua morte com o aporte de matéria orgânica necessária ao estabelecimento posterior de espécies arbustivas e em seguida de espécies arbóreas. À medida que as espécies arbustivas se estabelecem no Sítio de Dunas Móveis e no sul do Parque, inicia-se o processo de fixação das dunas e a geração de microclimas favoráveis para a manutenção da fauna que vive nesse ambiente.

Apesar do principal objetivo do PN ser a conservação da paisagem (dunas e lagoas), parte do seu território também apresenta uma fauna rica e ainda desconhecida, associada à vegetação de restinga em Caatinga. Sendo assim, a conservação do entorno (zona de amortecimento) é fundamental para a manutenção dessa biodiversidade e deverá possuir várias ações de preservação.

Fonte: ICMBio - Plano de Manejo Parque Nacional de Jericoacoara



ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA LAGOA DA JIJOCA

Esfera Administrativa: Estadual

Instrumento legal de criação: Decreto Nº 25. 975, de 10 de agosto de 2000

Área: 3.995,61 ha

Localização: Cruz e Jijoca de Jericoacoara

Caracterização: A Lagoa de Jijoca é formada pelo barramento dos Córregos do Paraguai e do Mourão, o que se deu em face da migração de dunas móveis que ocorrem na planície costeira.

A vegetação local é diversificada, desde 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. As formações vegetais dos tabuleiros são caracterizadas por espécies arbóreo-arbustivas, que variam de 2 a 4 metros de altura. Esse tipo de vegetação começa a surgir logo após o complexo dunar em direção ao continente e se sustenta nos sedimentos da Formação Barreiras.

Dentre as diferentes espécies animais, as aves são as que apresentam-se mais diversificadas, apesar da existência de várias espécies de mamíferos e répteis. Na fauna aquática da lagoa, há uma diferenciação que se deve ao tipo de ambiente, sejam lóticos ou lênticos. Entre os invertebrados encontram-se os moluscos e os crustáceos e entre os vertebrados, existem pequenos peixes, dentre eles algumas espécies estuarinas de origem marinha, como as tainhas e o camurim.

Ecossistema: Lagoa, Dunas, Praias e Tabuleiro

Plano de Manejo: A UC não possui Plano de Manejo

Objetivo de Criação: Preservar as peculiaridades ambientais da Lagoa de Jijoca e seu entorno, que a tornam refúgio biológico de grande valor, além de constituir-se em ambiente dotado de equilíbrio ecológico bastante frágil pela sua própria natureza e pela intervenção do homem; Proteger as comunidade bióticas nativas e os solos; Garantir a conservação de remanescentes da mata aluvial, dos leitos naturais das águas pluviais e das reservas hídricas e demais ecossistemas; 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; Ordenar o turismo ecológico, científico e cultural, e das demais atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental; Desenvolver, na população regional, uma consciência ecológica e conservacionista.

Uso permitido: Dados não disponíveis

Conselho Gestor: Criado por Decreto nº 27.462, de 02/06/2004

Órgão Gestor: Órgão Gestor - Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente/CE

Corredor Ecológico: A UC não possui Corredor Ecológico.



ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO ESTUÁRIO DO RIO MUNDAÚ

Esfera Administrativa: Estadual

Instrumento legal de criação: Decreto Nº 24.414, de 29 de março de 1999

Área: 1.596,37 ha

Localização: Trairi e Itapipoca

Caracterização: O Estuário do Rio Mundaú é um local de extrema beleza cênica, onde começa a se formar a planície flúvio-marinha que tem como vegetação predominante, espécies que compõem o ecossistema manguezal. Esse tipo de vegetação é sustentada pela disposição de sedimentos síltico-argilosos, ricos em matéria orgânica, exercendo importante função no equilíbrio ecológico local, em especial na retenção de poluentes e como fonte de alimento, abrigo e reprodução de diversas espécies animais. Neste estuário destacam-se o mangue vermelho (*Rhizophora mangle*), preto ou siriúba (*Avicennia Shaucriana*). Quanto a outros tipos de vegetação destacam-se os cajueiros, trepadeiras, coqueiros e gramíneas, dentre outras espécies do complexo vegetacional da zona litorânea.



Ecossistema: Estuário, Manguezal e Dunas

Plano de Manejo: A UC não possui Plano de Manejo

Objetivo de Criação: Preservar as peculiaridades ambientais do Estuário do Rio Mundaú, que o tornam refúgio biológico de grande valor e pela natural fragilidade do equilíbrio ecológico deste estuário, em permanente estado de risco face às intervenções antrópicas.

Uso permitido: Dados não disponíveis

Conselho Gestor: Dados não disponíveis

Órgão Gestor: Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente/CE

Corredor Ecológico: A UC não possui Corredor Ecológico.

ÁREA DE PROTEC O AMBIENTAL DAS DUNAS DA LAGOINHA

Esfera Administrativa: Estadual

Instrumento legal de cria o: Decreto N  25.417, de 29 de março de 1999

 rea: 523,49 ha

Localiza o: Paraipaba

Caracteriza o: As Dunas da Lagoinha integram parte dos ecossistemas da planície litorânea. A geologia   constituída por sedimentos do Grupo Barreiras e sedimentos eólicos litorâneos de praia, dunas móveis e paleodunas.

O Grupo Barreiras   representado por uma sequência de arenitos em tons avermelhados. As paleodunas representam as dunas antigas rebaixadas quase ao nível dos tabuleiros costeiros pelo constante retrabalhamento dos ventos movidos nas direc es leste e nordeste. Repousam discordantemente sobre os sedimentos do Grupo barreiras e são, em parte, cobertas pelas dunas móveis. As dunas móveis são constituídas por sedimentos inconsolidados ao desenvolvimento da geomorfologia litorânea. O seu desenvolvimento   subordinado ao volume de sedimentos oriundos do continente e a posi o da linha de costa em rela o   direc o dos ventos dominantes. Os sedimentos eólicos de praia constituem-se de areias esbranquiçadas, exibindo localmente certo desenvolvimento estratiforme, onde aparecem leitos mais escuros.



Ecossistema: Dunas

Plano de Manejo: A UC não possui Plano de Manejo

Objetivo de Cria o: Preservar as peculiaridades ambientais das Dunas da Lagoinha, que as tornam refúgios biológicos de grande valor e pela natural fragilidade do equilíbrio ecológico das dunas, em permanente estado de risco face às interven es antrópicas; Proteger e conservar as comunidades bióticas nativas, os recursos hídricos e os solos; Proporcionar   popula o 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. Ordenar o turismo ecológico, científico e cultural e as demais atividades econômicas compatíveis com a conserva o ambiental; Desenvolver, na popula o regional, uma consciência ecológica e conservacionista.

Uso permitido: Dados não disponíveis

Conselho Gestor: A UC não possui Conselho Gestor

 rg o Gestor: Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente/CE

Corredor Ecológico: A UC não possui Corredor Ecológico.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO RIO CURÚ

Esfera Administrativa: Estadual

Instrumento legal de criação: Decreto Nº 25.416, de 29 de março de 1999

Área: 881,94 ha

Localização: Paracuru e Paraipaba

Caracterização: O Rio Curu, fronteira natural dos Municípios de Paracuru e Paraipaba, está situado em uma planície aluvial plana com sedimentos de areia e argila. Sua foz é um atrativo natural de exuberante beleza cênica, apresentando feições de estuário e formando, ao mesmo tempo, uma enseada natural e um cabo, quase uma ilha, que ainda encontram-se relativamente preservados. Faz contato com o oceano por um canal principal e estende-se até o limite máximo de influência da maré. A vegetação é composta principalmente por espécies de mangue, que compõem ecossistemas complexos e frágeis, de grande importância como filtro natural e fonte de alimentos para diversas espécies de animais, além de funcionar como berçário natural. Neste estuário, o mangue serve de abrigo para reprodução de peixes como curupim e bagre, de crustáceos como siris, camarões e caranguejos e de aves como macarinho, sanha-açu e sabiá-do-mato. O tipo de mangue que mais se destaca é o chamado mangue vermelho ou verdadeiro (*Rhizophora mangle*).



Ecossistema: Caatinga, Estuário e Manguezal

Plano de Manejo: A UC não possui Plano de Manejo

Objetivo de Criação: Preservar as peculiaridades ambientais do Estuário do Rio Curú, que o tornam de grande valor ecológico e turístico e pela natural fragilidade do equilíbrio ecológico deste estuário, em permanente estado de risco, face às intervenções antrópicas; Proteger e conservar as comunidades bióticas nativas, os recursos hídricos e os solos; Proporcionar a 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 dessas comunidades; Ordenar o turismo ecológico, científico e cultural e as demais atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental; Desenvolver na população regional, uma consciência ecológica e conservacionista.

Uso permitido: Ficam proibidas as seguintes atividades: A implantação ou ampliação de atividades potencialmente poluidoras ou degradadoras, capazes de afetar as mananciais de água, formas de relevo, cobertura florestal, o solo e o ar; A realização de obras de terraplanagem e abertura de estradas, bem como sua manutenção, quando essas iniciativas importarem em sensíveis alterações das condições ecológicas; Derrubada de vegetação de preservação permanente definidas nos arts. 2º e 3º da Lei Federal nº 4771, de 15 de setembro de 1964 e o exercício e atividades que impliquem em matança, captura, extermínio ou molestamento de quaisquer espécies de animais silvestres; Projetos urbanísticos, parcelamento do solo e loteamentos sem prévia autorização da Superintendência Estadual de 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, de 28 de dezembro de 1987; O uso de agrotóxicos, em desacordo com as normas ou recomendações técnicas estabelecidas; 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; As atividades de mineração, dragagem e escavação que venham causar danos ou degradação do meio ambiente e/ou perigo para as pessoas ou para a biota; O exercício de atividades capazes de provocar uma acelerada erosão das terras e/ou um acentuado assoreamento das coleções hídricas; E as demais atividades danosas previstas na legislação ambiental.

Conselho Gestor: A UC não possui Conselho Gestor

Órgão Gestor: Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente/CE

Corredor Ecológico: A UC não possui Corredor Ecológico.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DAS DUNAS DE PARACURU

Esfera Administrativa: Estadual

Instrumento legal de criação: Decreto Nº 25.418, de 29 de março de 1999

Área: 3.909,60 ha

Localização: Paracuru

Caracterização: As Dunas de Paracuru integram parte dos ecossistemas da planície litorânea. Constituem a faixa praial e em seguida os terraços marinhos com presença de restinga. As dunas móveis, formadas por sedimentos arenosos provenientes da praia são alinhadas conforme os ventos de quadrante E-SE, onde pode-se observar ainda, a presença de dunas longitudinais e transversais. As

dunas fixas e as paleodunas, com vegetação própria, encontram-se encravadas ou isoladas entre o mar e os cordões de dunas moveis. Nesta área também encontram-se os eolianitos, que são dunas móveis cimentadas por carbonato de cálcio e com idade aproximada de 1.300 à 1.500 anos. Convém citar que este fenômeno gerou no local, formas litorâneas únicas no planeta. A vegetação é diversificada, desde espécies de gramíneas até componentes arbóreos ou arbustivos, conforme localização na faixa praial, restinga, dunas fixas e semi- fixas.

A composição faunística da área é formada por alguns mamíferos, répteis, anfíbios, e várias aves. Os mamíferos são representados pelas raposas, guaxinins, soins e cassacos. Os répteis por camaleões, tégus, tejubinas e as cobras coral, corre campo, cipó e verde. Existem ainda, várias espécies de sapos, jias e pererecas. As aves fazem o espetáculo desta unidade de conservação, pois existem em grande quantidade e variedade, podendo ser encontrados os tetéus, garças, carcarás, gaviões-pega-pinto, carões, perdizes, socós, e, em determinadas épocas do ano, várias aves migratórias.

Ecossistema: Dunas

Plano de Manejo: A UC não possui Plano de Manejo

Objetivo de Criação: Preservar as peculiaridades ambientais das Dunas de Paracuru, que tornam este ecossistema de grande valor ecológico das dunas, em permanente estado de risco face às intervenções antrópicas; Proteger e conservar as comunidades bióticas nativas, os recursos hídricos e os solos; 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; Ordenar o turismo ecológico, científico e cultural e as demais atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental; Desenvolver, na população regional, uma consciência ecológica e conservacionista.

Uso permitido: Ficam proibidas as seguintes atividades: A implantação ou ampliação de atividades potencialmente poluidoras ou degradadoras, capazes de afetar as mananciais de água, formas de relevo, cobertura florestal, o solo e o ar; A realização de obras de terraplanagem e abertura de estradas, bem como sua manutenção, quando essas iniciativas importarem em sensíveis alterações das condições ecológicas; Derrubada de vegetação de preservação permanente definidas nos arts. 2º e 3º da Lei Federal nº 4771, de 15 de setembro de 1964 e o exercício e atividades que impliquem em matança, captura, extermínio ou molestamento de quaisquer espécies de animais silvestres; Projetos urbanísticos, parcelamento do solo e loteamentos sem prévia autorização da Superintendência Estadual de 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, de 28 de dezembro de 1987; O uso de agrotóxicos, em desacordo com as normas ou recomendações técnicas estabelecidas; 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; As atividades de mineração, dragagem e escavação que venham causar danos ou degradação do meio ambiente e/ou perigo para as pessoas ou para a biota; O exercício de atividades capazes de provocar uma acelerada erosão das terras e/ou um acentuado assoreamento das coleções hídricas; E as demais atividades danosas previstas na legislação ambiental.

Conselho Gestor: A UC não possui Conselho Gestor

Órgão Gestor: Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente/CE

Corredor Ecológico: A UC não possui Corredor Ecológico.



ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE PECÉM

Esfera Administrativa: Estadual

Instrumento legal de criação: Decreto Nº 25.418, de 29 de março de 1999

Área: 973,09 há

Localização: São Gonçalo do Amarante e Caucaia

Caracterização: A Estação Ecológica de Pecém, ocupa uma área de grande riqueza biológica com diversidade faunística e florística. A beleza cênica dos cordões de dunas móveis e edafizadas, completa-se com alguns córregos provenientes de afloramento de aquíferos e a formação de lagoas interdunares. A área de abrangência da Estação Ecológica de Pecém apresenta vegetação do tipo Complexo Vegetacional Litorâneo, englobando ambientes lacustres internudares e tabuleiros pré-litorâneo. As paleodunas, localizadas no Município de Caucaia, formam cordões de direção aproximadamente leste-oeste, posicionados à retaguarda das dunas recentes. Sendo com tons amarelados, alaranjados ou acinzentados. Trata-se de uma geração mais antiga de dunas, apresentando o desenvolvimento de processos pedogenético, com conseqüente fixação de um revestimento vegetal de maior porte, constituído por densa vegetação, e trechos completamente preservados.



Ecossistema: Dunas

Plano de Manejo: A UC não possui Plano de Manejo

Objetivo de Criação: A Estação Ecológica do Pecém apresenta como principal objetivo proporcionar o equilíbrio ecológico do ecossistema de dunas, móveis e edafizadas, que compõem as áreas próximas à construção do Complexo Portuário Industrial do Pecém (CIPP).

Uso permitido: Em Estações Ecológicas, a visitação pública é proibida, exceto quando há objetivo educacional (de acordo com o que dispuser o Plano de Manejo da unidade ou regulamento específico), segundo a lei do SNUC (art. 9º).

Conselho Gestor: A UC não possui Conselho Gestor

Órgão Gestor: SEMACE e GMais

Corredor Ecológico: A UC não possui Corredor Ecológico.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO PECÉM

Esfera Administrativa: Estadual

Instrumento legal de criação: Decreto Estadual nº 24957, de 05 de Julho de 1998

Área: 122,79 ha

Localização: São Gonçalo do Amarante

Características: A APA do Pecém integra ecossistemas da planície litorânea, dos tabuleiros pré-litorâneos e uma planície lacustre, na qual está localizada a Lagoa do Pecém que abastece a Vila do Pecém. A área de influência direta da APA e do seu entorno é composta por terrenos cenozóicos com predominância para os que têm deposição recente (quaternários). A cobertura vegetal é composta por espécies características de áreas de dunas e tabuleiros pré-litorâneos, destacando-se o *Anacardium occidentale* (cajuero), *Coccos nucifera* (coqueiro), *Byrsonima crassifolia* (murici) e *Hymenae courbarilia* (jatobá).



Ecossistema: Planície litorânea, dos tabuleiros pré-litorâneos e uma planície lacustre

Plano de Manejo: A UC não possui Plano de Manejo

Objetivo de Criação: Manter a integridade dos sistemas ambientais da Área de Proteção Ambiental, constituídos pela faixa praias, dunas móveis, dunas fixas, espelho d'água lacustres com planícies ribeirinhas e tabuleiros; Proteger as comunidades bióticas nativas, as nascentes dos rios, as vertentes e os solos; Garantir a conservação de remanescentes de mata aluvial, dos leitos naturais das águas pluviais e das reservas hídricas; 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 dessas populações; Ordenar o turismo ecológico, científico e cultural, e das demais atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental; Desenvolver na população regional uma consciência ecológica e conservacionista.

Uso permitido: A APA é aberta ao Público (visitações)

Conselho Gestor: A UC não possui Conselho Gestor

Órgão Gestor: Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente/CE

Corredor Ecológico: A UC não possui Corredor Ecológico.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO LAGAMAR DO CAUIPE

Esfera Administrativa: Estadual

Instrumento legal de criação: Decreto Estadual Nº 24.957, de 05 de Junho de 1998

Área: 1.884,46 há

Localização: Caucaia

Características: Por estar localizada na área de influência do Complexo Industrial e Portuário do Pecém, o Lagamar do Cauípe e suas comunidades são considerados pontos estratégicos e prioritários, devendo ter seu desenvolvimento criteriosamente planejado, principalmente no que se refere aos cuidados com o meio ambiente, para que não venham a ocorrer degradações que possam comprometer os ecossistemas que ali se desenvolvem. O objetivo desta Unidade de Conservação é possibilitar a convivência harmônica do Homem com a Natureza, através da proteção dos recursos naturais em busca do desenvolvimento sustentável.



Ecossistema: Lacustre vegetacional litorâneo

Plano de Manejo: A UC não possui Plano de Manejo

Objetivo de Criação: Possibilitar a convivência harmônica do Homem com a Natureza, através da proteção dos recursos naturais em busca do desenvolvimento sustentável.

Uso permitido: Dados não disponíveis

Conselho Gestor: Criado por Decreto nº 27.463, de 04/06/2004

Órgão Gestor: Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente/CE

Corredor Ecológico: A UC não possui Corredor Ecológico

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO ESTUÁRIO DO RIO CEARÁ

Esfera Administrativa: Estadual

Instrumento legal de criação: Decreto nº 25.413, de 29 de Março de 199

Área: 2.744,89 ha

Localização: Fortaleza e Caucaia

Características: O Estuário do Rio Ceará está localizado em ambiente costeiro, semi-fechado que têm uma ligação livre com o mar e no qual a água do mar se dilui, de forma mensurável com a água doce proveniente da drenagem terrestre. Abrange uma área de, aproximadamente, 500 hectares de manguezal. o Sistema Estuarino do Rio Ceará há predominância de planícies que congregam depósitos flúvio-aluvionares e de mangue entalhados sobre sedimentos oriundos, em escala de tempo geológico, da Era Cenozóica, do período Quaternário, da época Holocênica. Configura-se área de recaimento da feição tabuliforme oriunda da Formação Barreiras constituindo a planície de acumulação sujeitos a inundação periódica. Compõe outras paisagens comuns a este estuário a exumação de rochas de praia “beach-rocks” e a mobilidade eólica de formações dunares na faixa de praia. No manguezal foram identificadas espécies ditas obrigatórias ou essenciais, que vivem na região entre marés e sobre o solo mais limoso que arenoso e espécies marginais que, ocasionalmente, são atingidas pelas marés de grande amplitude e vivem sobre o solo de limo e areia. Destacam-se as seguintes espécies: Rhizophora mangle, Avicennia schaueriana, Avicennia germinans, Langunculária racemosa e Conocarpus erectus.



Plano de Manejo: A UC não possui Plano de Manejo

Objetivo de Criação: Preservar as peculiaridades ambientais do Estuário do Rio Ceará, que torna este ecossistema de grande valor ecológico e turístico e pela natural fragilidade do equilíbrio ecológico deste estuário em permanente estado de risco, face às intervenções antrópicas. Objetiva a conservação e proteção da biodiversidade existente pelo seu valor ecológico, social e econômico, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade de uso de seus recursos naturais; proteger e conservar as comunidades bióticas nativas, os recursos hídricos e os solos; 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; Ordenar o turismo ecológico, científico e cultural e as demais atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental; Desenvolver, na população regional, uma consciência ecológica e conservacionista.

Uso permitido: Dados não disponíveis

Conselho Gestor: Criado por Decreto nº 27.465, de 08/06/2004

Órgão Gestor: Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente/CE

Corredor Ecológico: A UC não possui Corredor Ecológico

PARQUE ESTADUAL MARINHO DA PEDRA DA RISCA DO MEIO

Esfera Administrativa: Estadual

Instrumento legal de criação: Lei Estadual Nº 12.717 de 05 de Setembro de 1997

Área: 3320 ha

Localização: Porto do Mucuripe, em Fortaleza

Caracterização: O acesso a esta Unidade de Conservação só poderá ser feito através de embarcações que partindo do Porto do Mucuripe levam em média 50 minutos para chegar a área do Parque Marinho. Operadoras de Mergulho realizam saídas para a prática de Mergulho Autônomo (SCUBA) contemplativo e pesca artesanal esportiva. O Ceará tem sua imagem cultural, turística e ambiental sempre ligada às praias e suas jangadas, símbolo da pesca em toda nossa costa; A pesca desordenada e predatória fez com que os recursos pesqueiros diminuíssem, além de inexistir uma área reservada para alimentação, acasalamento e reprodução de várias espécies de lagostas do Gênero Panulirum. Em função dessa situação, diversas entidades governamentais e não governamentais uniram-se para apresentar uma proposta de criação do Parque Marinho em nosso estado.



Ecossistema: Marinho – Ambientes Recifais

Plano de Manejo: A UC não possui Plano de Manejo

Objetivo de Criação: - Preservar o ecossistema composto por corais, lagostas do gênero Panulirum, além da diversidade da ictiofauna; - Monitorar a biota migratória que busca a região pela riqueza de alimentos e local adequado para reprodução; - Monitorar a presença das bactérias vibriões, consumidoras naturais dos corais; - Avaliar a presença dos fitoplânctons existentes inseridos na área do parque marinho; - Cadastrar a biota frequentadora da área do parque marinho diurnoturnamente, bem como as espécies migratórias.

A criação do Parque Marinho 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.

Uso permitido: ficam proibidas ou restringidas, dentre outras as seguintes atividades: I. Pesca com caçoeira; II. Pesca submarina, seja com compressor ou arpão; III. Pesca de arrasto; IV. Lavagem de tanques de navios e disposição de qualquer tipo de lixo; V. Captura de espécies destinadas a aquariofilia; VI. Retirada de qualquer material do substrato local.

Conselho Gestor: A UC não possui Conselho Gestor

Órgão Gestor: Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente/CE

Corredor Ecológico: A UC não possui Corredores Ecológicos

ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO DO SÍTIO CURIÓ

Esfera Administrativa: Estadual

Instrumento legal de criação: Decreto Estadual nº 28.333, de 28.07.2006

Área: 57,35 ha

Localização: Fortaleza



Caracterização: A Floresta do Curió é a primeira Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) do Estado do Ceará, uma Unidade de Conservação Estadual devidamente homologada pela Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará (SEMACE) e mantida pelo Instituto Natureza Viva (INV), uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIPI) autorizada pelo Ministério da Justiça. As ARIEs são um instrumento para a conservação dos ecossistemas e o uso sustentado dos recursos naturais. A categoria é interessante no âmbito da política de desenvolvimento sustentado. A criação de ARIEs contribui tanto para a perpetuação de fragmentos de ecossistemas naturais, como para um melhor conhecimento de sua dinâmica natural e exploração sustentada de seus recursos florestais.

Ecossistema: Costeiro – Enclave de Mata Atlântica

Plano de Manejo: A UC não possui Plano de Manejo

Objetivo de Criação: I- proteger e preservar área em sua função ecológica, inclusive em relação às nascentes de rios e bacias localizadas na Região Metropolitana de Fortaleza; II- conservar as espécies vegetais endêmicas da região em face de sua importância e fragilidade; III- assegurar o aproveitamento sustentável dos recursos naturais e da diversidade biológica da* área, propiciando à coletividade o acesso a conhecimentos sobre o meio ambiente, de maneira a não interferir no funcionamento dos refúgios ecológicos, assegurando a sustentabilidade ambiental e respeito às peculiaridades históricoculturais, econômicas e paisagísticas locais, com ênfase na melhoria da qualidade de vida da comunidade; IV- promover a educação ambiental da comunidade de entorno, propiciando a sensibilização e o desenvolvimento de atitudes voltadas para a conservação dos recursos naturais da região; V- propiciar a recuperação de áreas degradadas.

Uso permitido: Dados não disponíveis

Conselho Gestor: Dados não disponíveis

Órgão Gestor: Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente/CE

Corredor Ecológico: A UC não possui Corredor Ecológico.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO RIO PACOTI

Esfera Administrativa: Estadual

Instrumento legal de criação: Decreto Nº 25.778, de 15 de fevereiro de 2000

Área: 2.914,93 ha

Localização: Fortaleza/Eusébio/Aquiraz

Caracterização: 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 CE 040, no Município de Aquiraz. Nesta área, há ocorrência de manguezais, mata de tabuleiro, dunas móveis e fixas. Os manguezais estão situados na planície flúvio-marinha, representando a zona estuarina, ocorrendo desde a desembocadura até as proximidades da cidade de Aquiraz.

A vegetação mais marcante ao longo das margens do estuário é a floresta de mangue, denominada de floresta Perenifólia Paludosa Marítima, que se alonga cerca de 15 km a partir da foz do rio, ocupando uma área estimada de 150 km. De acordo com estudos realizados na zona estuarina do Rio Pacoti, estima-se que este possua 158 hectares de manguezais, 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 inclui-se o tabuleiro litorâneo e a vegetação de dunas.

A fauna, devido a grande variedade de ecossistemas é muito diversificada. Na área de mangues, é composta por invertebrados pertencentes aos grupos de crustáceos decápodes. Nas dunas e tabuleiros, há a presença de répteis, aves e alguns mamíferos, além de várias espécies da fauna aquática na zona estuarina.

Ecossistema: Manguezal, Cordão de dunas, mata de tabuleiro e ciliar

Plano de Manejo: A UC não possui Plano de Manejo

Objetivo de Criação:

- I. Ligar as APAs do Rio Pacoti e da Serra de Baturité, garantindo a preservação das matas ciliares ao longo do rio;
- II. Garantir a recuperação e manutenção da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização das áreas degradadas, bem como a manutenção das populações que demandam para a sua sobrevivência de áreas maiores do que aquelas áreas de preservação permanente;
- III. Disciplinar o uso e ocupação do solo nas zonas de proteção do Corredor Ecológico do Rio Pacoti, a fim de prevenir o assoreamento e a poluição do mesmo;
- IV. Assegurar o perfeito escoamento das águas fluviais, evitando inundações;
- V. Garantir a cobertura vegetal existente entre remanescentes de vegetação primária em estágio médio e avançado de regeneração, propiciando habitat ou servindo de área de trânsito para a fauna residente nos remanescentes;
- VI. Desenvolver na população regional uma consciência ecológica e conservacionista.

Continua...

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO RIO PACOTI – CONTINUAÇÃO

Uso permitido: a) Pesca não predatória; b) Excursionismo; c) Natação; d) Esportes náuticos não motorizados; e) Outros esportes ao ar livre, desde que não impermeabilizem o solo.

Conselho Gestor: Dados não disponíveis

Órgão Gestor: Conselho de políticas e gestão do meio ambiente (CONPAM)

Corredor Ecológico: Corredor Ecológico do Rio Pacoti Criado através do Decreto nº 25.777 de 15/02/2000.

Considerações sobre o Corredor Ecológico do Rio Pacoti

O Corredor Ecológico do Rio Pacoti, criado por meio do DECRETO Nº 25.777, de 15 de fevereiro de 2000, abrange uma área de 19.405,00 hectares e localiza-se em áreas dos Municípios de Aquiraz, Itaitinga, Pacatuba, Horizonte, Pacajus, Acarape e Redenção, no trecho compreendido entre a ponte velha da Rodovia CE 040 e a cota 600 (RN-IBGE) da Serra de Baturité, constituindo-se em uma área que interliga duas unidades de conservação, a APA do Rio Pacoti e a APA da Serra de Baturité.

O principal acesso a esta Unidade de Conservação se dá pela Avenida Washington Soares e em seguida pela Rodovia CE 025 km, a aproximadamente, 30 km do centro de Fortaleza. Atualmente, a SEMACE está analisando esta área, devido à necessidade de sua adequação à Lei Nº 9985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC.

A criação deste Corredor se deu em face da necessidade de proteção das matas ciliares desde a nascente até a foz do Rio Pacoti. O corredor faz a interligação de duas Áreas de Proteção Ambiental – APA's do Rio Pacoti e a APA da Serra de Baturité, ao longo do Rio Pacoti, como forma de garantir meios que permitam a recomposição dos ecossistemas e sua conservação.

Esta Unidade de Conservação abrange 7 municípios, por onde passa o Rio Pacoti, que são: Aquiraz, Itaitinga, Pacatuba, Horizonte, Pacajus, Acarape, Redenção.

Dentre as problemáticas existente no Corredor se destaca a ação antrópica, que podem ser verificadas nas margens do Rio Pacoti através do uso e ocupação irregular do solo, desmatamento, substituição de cobertura vegetal por culturas agrícolas, barramentos e desvios de cursos do rio e próximo a áreas urbanas, disposição inadequada de resíduos sólidos, criatórios de animais e construções diversas.

Na região está permitido serem realizadas caminhadas nas trilhas ecológicas, além da prática de esportes náuticos não poluidores, como canoagem e pesca amadora.

RESERVA EXTRATIVISTA DO BATOQUE

Esfera Administrativa: Federal

Instrumento legal de criação: Decreto s/nº de 05 de Junho de 2003

Área: 601,44 ha

Localização: Tauapé/ Aquiraz e Cascavel

Caracterização: É uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência se baseia no extrativismo e complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte. A RESEX tem como objetivo proteger os meios de vida e a cultura dessas populações e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da Unidade de Conservação.



Ecossistema: Marinho

Plano de Manejo: A UC não possui Plano de Manejo

Objetivo de Criação: Dados não disponíveis

Uso permitido: Dados não disponíveis

Conselho Gestor: Criado por Portaria nº 066/2012, de 02/06/2012

Órgão Gestor: ICMBio Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Corredor Ecológico: A UC não possui Corredor Ecológico.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE BALBINO

Esfera Administrativa: Municipal

Instrumento legal de criação: Lei Nº 479/88 de 21 de setembro de 1988

Área: 250 ha

Localização: Cascavel

Caracterização: A APA tem 250 hectares formados por dunas, lagoas, manguezais, praia e as diversificações da cobertura vegetal na faixa litorânea. Na comunidade de Balbino, segundo informações do Conselho Pastoral dos Pescadores (CPP), mais de duzentas famílias dependem da pesca artesanal de lagosta, peixes 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 do Balbino, Pindoretama, Pratiús, Tijucucú e Vaca Morta. Mas por não existir fiscalização, está sendo degradada. Além da pesca, a agricultura é outra fonte de sustento da comunidade.



Ecossistema: Dunas, Lagoas, Manguezais e Praias.

Plano de Manejo: A UC não possui Plano de Manejo

Objetivo de Criação: Dados não disponíveis

Uso permitido: Dados não disponíveis

Conselho Gestor: Dados não disponíveis

Órgão Gestor: SEMACE - Superintendência Estadual de Meio Ambiente

Corredor Ecológico: A UC não possui Corredor Ecológico.

MONUMENTO NATURAL DAS FALÉSIAS DE BEBERIBE

Esfera Administrativa: Estadual

Instrumento legal de criação: Decreto Nº 27.461, de 04 de junho de 2004

Área: 31,29 ha

Localização: Beberibe

Caracterização: As áreas inseridas nesta unidade de conservação abrangem falésias vivas e dunas móveis, além de dunas em processo de fixação localizadas nas adjacências do Monumento.



Geologicamente, a área caracteriza-se em sua maioria, pelos sedimentos terciários pertencentes a 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 as dunas edafizadas, geração mais antiga de dunas que apresentam o desenvolvimento de processos pedogenéticos, com conseqüente fixação de vegetação de maior porte. As dunas móveis são formadas a partir da acumulação dos sedimentos removidos da praia e, em geral, apresentam-se capeando a geração de dunas mais antigas, embora em alguns locais estejam assentadas diretamente sobre os sedimentos da Formação Barreiras.

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.

Ecossistema: Dunas e Falésias.

Plano de Manejo: A UC não possui Plano de Manejo

Objetivo de Criação: Proteger e conservar as 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.

Uso permitido: Dados não disponíveis

Conselho Gestor: A UC não possui Conselho Gestor

Órgão Gestor: Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente/CE

Corredor Ecológico: A UC não possui Corredor Ecológico.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL LAGOA DO URUAÚ

Esfera Administrativa: Estadual

Instrumento legal de criação: Decreto Nº 25.355, de 26 de janeiro de 1999

Área: 2.672,58 ha

Localização: Beberibe - Leste do Estado do Ceará

Caracterização: A APA da Lagoa do Uruaú localiza-se a 85 km de Fortaleza. O acesso a esta unidade de conservação se dá, partindo de Fortaleza, pela CE 040.



As normas para gerenciamento da APA são regidas pela Instrução Normativa Nº 02, de 15 de outubro de 1999. 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, desde 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.

Ecossistema: Lacustre – Complexo litorâneo

Plano de Manejo: A UC não possui Plano de Manejo

Objetivo de Criação: Preservar as 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; Proteger as comunidades bióticas nativas e os solos; Garantir a conservação de remanescentes de mata aluvial, dos leitos naturais das águas pluviais e das reservas hídricas e demais ecossistemas; 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; Ordenar o turismo ecológico, científico e cultural, e das demais atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental; Desenvolver na população regional uma consciência ecológica e conservacionista.

Uso permitido: Dados não disponíveis

Conselho Gestor: A UC não possui Conselho Gestor Órgão Gestor

Órgão Gestor: Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente/CE

Corredor Ecológico: A UC não possui Corredor Ecológico.

RESERVA EXTRATIVISTA PRAINHA DO CANTO VERDE

Esfera Administrativa: Federal

Instrumento legal de cria o: Decreto s/n  de 05 de Junho de 2009

 rea: 29.794,44 ha

Localiza o: Beberibe

Caracteriza o: O objetivo da cria o desta RESEX foi proteger os meios de vida, a cultura e garantir a utiliza o e a conserva o dos recursos naturais renováveis tradicionalmente utilizados pela popula o extrativista da comunidade da PRAINHA DO CANTO VERDE, residente na área de abrangência da Reserva e demais popula es habitantes de áreas contíguas.



Ecossistema: Marinho

Plano de Manejo: A UC n  possui Plano de Manejo

Objetivo de Cria o: Proteger os meios de vida, a cultura e garantir a utiliza o e a conserva o dos recursos naturais renováveis tradicionalmente utilizados pela popula o extrativista da comunidade da PRAINHA DO CANTO VERDE, residente na área de abrangência da Reserva e demais popula es habitantes de áreas contíguas.

Uso permitido: Dados n  disponíveis

Conselho Gestor: A UC n  possui Conselho Gestor

 rg o Gestor: ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conserva o da Biodiversidade

Corredor Ecológico: A UC n  possui Corredor Ecológico.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE CANOA QUEBRADA

Esfera Administrativa: Municipal

Instrumento legal de criação: Lei nº 40/98 de 20 de março de 1998

Área: 4000 ha

Localização: Situa-se a 12 km de Aracati, distante 156 km de Fortaleza-CE



Caracterização: A área de Proteção Ambiental de Canoa Quebrada é uma unidade de conservação que pretende 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 à pequena enseada situada na base de falésias.

Canoa foi descoberta para o turismo nas décadas de 60 e 70 – época em que o local era habitado apenas por uma tribo indígena e alguns pescadores. Lá, hippies (a maioria de países europeus) encontraram um lugar quase inacessível, com povo simples e hospitaleiro. Até hoje os nativos preservam a vila de pescadores com as mesmas casas do passado feitas de barro, onde muitas vezes serviu de hospedagem para os visitantes.

Ecossistema: Manguezal, Dunas, Praias, Picos e Falésias.

Plano de Manejo: A UC não possui Plano de Manejo

Objetivo de Criação: Dados não disponíveis

Uso permitido: Entre as proibições previstas pela lei estão a construção de rodovias, loteamentos ou empreendimentos turísticos sem prévia autorização, extração de minerais, captura de crustáceos, conchas, uso de agrotóxicos, etc. Uma atenção especial é dispensada às dunas e falésias que permeiam toda a região e são fundamentais para o equilíbrio do ecossistema local. Qualquer construção nestas formações só pode ser autorizada após um estudo de impacto ambiental sendo proibida a derrubada da vegetação que fixa as dunas.

Conselho Gestor: A UC não possui Conselho Gestor

Órgão Gestor: SEMACE Superintendência Estadual de Meio Ambiente

Corredor Ecológico: A UC não possui Corredor Ecológico.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE PONTA GROSSA

Esfera Administrativa: Municipal

Instrumento legal de criação: Lei nº262 de 1998

Área: 558,67 ha

Localização: Icapuí



Caracterização: 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.

A segunda zona, 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 (do amarelo, passando pelo laranja, vermelho, ocre e até mesmo incríveis tons de vinho), 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.

Ecossistema: Falésias

Plano de Manejo: A UC não possui Plano de Manejo

Objetivo de Criação: Tem o objetivo de 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.

A segunda zona, de conservação ambiental, abrange as matas no alto da falésia de Retiro Grande a Ponta Grossa, área que abriga uma grande quantidade de cajueiros.

Uso permitido: A Instrução Normativa que regula a APA proíbe: Qualquer tipo de edificação (na zona I) Retirada de material ou sedimento, Indústrias e veículos motorizados (zona I) Camping (zona I) Agrotóxicos Captura de animais Infra-estrutura turística (zona I) Lixo Corte de árvores. Para a região já ocupada pela comunidade de Ponta Grossa, a lei determina que os terrenos tenham até 500m², e sua área ocupada não passe de 50% da terra. As construções não podem ultrapassar 5 metros de altura e devem ter fossa séptica. Fica proibida ainda a construção de novas pousadas e hotéis.

Conselho Gestor: A UC não possui Conselho Gestor

Órgão Gestor: Administrada pelo município de Icapuí

Corredor Ecológico: A UC não possui Corredor Ecológico.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO MANGUEZAL DA BARRA GRANDE

Esfera Administrativa: Municipal

Instrumento legal de criação: Lei Municipal N° 298/00 de 12 de maio de 2000

Área: 1.260,31 ha

Localização: Icapuí

Caracterização: Segundo levantamento da OAC e Aquasis, 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. A palavra indígena "Igaracapui", que inspirou o nome da cidade, significa 'coisa veloz'.

Ecossistema: Manguezal e Praias

Plano de Manejo: A UC não possui Plano de Manejo

Objetivo de Criação:

Proteger as comunidades bióticas nativas, as nascentes dos rios, as vertentes e os solos;
Proporcionar à população regional métodos e técnicas aprimoradas ao uso do solo, de maneira a não interferir no funcionamento dos refúgios ecológicos;
Desenvolver na população regional uma consciência ecológica e conservacionista.

Uso permitido: Dados não disponíveis

Conselho Gestor: A UC não possui Conselho Gestor

Órgão Gestor: SEMACE - Superintendência Estadual de Meio Ambiente

Corredor Ecológico: A UC não possui Corredor Ecológico.

4.4.4 Listagem de áreas protegidas

Tabela 4.4.4 – Listagem das Áreas Protegidas e Unidades de Conservação de Uso Indireto e Direto das Zonas Costeiras presentes na Área de Influência.

NOME	CATEGORIA	ÁREA (ha)	MUNICÍPIO	ESFERA	ECOSSISTEMA	ATO DE CRIAÇÃO
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL PRAIA DE MACEIÓ	Área de Proteção Ambiental	1.374,1	Camocim	Municipal	Praias e Estuários	Lei nº 629/97 de 19/12/97
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE TATAJUBA	Área de Proteção Ambiental	3.7775	Camocim	Municipal	Dunas, Praias e Manguezal	Lei municipal nº. 559/94
PARQUE NACIONAL DE JERICOACOARA	Parque Nacional	8.585,40	Cruz e Jijoca de Jericoacoara	Federal	Restinga, Dunas, Lagoas, Tabuleiro, Manguezal e praias	Decreto nº 90379 de 29 de outubro de 1984
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA LAGOA DA JIJOCA	Área de Proteção Ambiental	3.995,61	Cruz e Jijoca de Jericoacoara	Estadual	Lagoa, Dunas, Praias e Tabuleiro	Decreto nº 25. 975, de 10 de agosto de 2000
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO ESTUÁRIO DO RIO MUNDAÚ	Área de Proteção Ambiental	1.596,37	Trairi e Itapipoca	Estadual	Estuário, Manguezal e dunas	Decreto nº 24.414, de 29 de março de 1999
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DAS DUNAS DA LAGOINHA	Área de Proteção Ambiental	523,49	Paraipaba	Estadual	Dunas	Decreto nº 25.417, de 29 de março de 1999
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO RIO CURÚ	Área de Proteção Ambiental	881,94	Paracuru e Paraipaba	Estadual	Caatinga, Estuário e Manguezal	Decreto nº 25.416 de 29 de setembro de 1999
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DAS DUNAS DE PARACURU	Área de Proteção Ambiental	3.909,60	Paracuru	Estadual	Dunas	Decreto nº 25.418 de 29 de março de 1999
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE PECÉM	Estação Ecológica	973,09	São Gonçalo do Amarante e Caucaia	Estadual	Dunas	Decreto Estadual nº 25.708 de 17 de dezembro de 1999
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO PECÉM	Área de Proteção Ambiental	122,79	São Gonçalo do Amarante	Estadual	Planície litorânea, tabuleiros pré-litorâneos e planície lacustre	Decreto Estadual nº 24.957, de 05 de junho de 1998
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO LAGAMAR DO CAUIPE	Área de Proteção Ambiental	1.884,46	Caucaia	Estadual	Lacustre vegetacional litorânea	Decreto estadual nº 24.957, de 05 de junho de 1998
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO ESTUÁRIO DO RIO CEARÁ	Área de Proteção Ambiental	2.744,89	Fortaleza e Caucaia	Estadual	Manguezal e Estuário	Decreto 25.413 de 29 de Março de 1999

Continua...

Tabela 4.4.4 – Continuação

NOME	CATEGORIA	ÁREA (ha)	MUNICÍPIO	ESFERA	ECOSSISTEMA	ATO DE CRIAÇÃO
PARQUE ESTADUAL MARINHO PEDRA DA RISCA DO MEIO	Parque Estadual Marinho	3320	Fortaleza	Estadual	Ambiente recifal	Lei estadual nº 12.717 de 05 de setembro de 1997
ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO DO SÍTIO CURIÓ	Área de Relevante Interesse Ecológico	57,35	Fortaleza	Estadual	Costeiro – enclave de Mata Atlântica	Decreto estadual nº 28.333, de 28.07.2006
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO RIO PACOTI	Área de Proteção Ambiental	2.914,93	Fortaleza/Eusébio/Aquiraz	Estadual	Manguezal, Cordão de dunas, Mata de tabuleiro e Mata ciliar.	Decreto nº 25.778, de 15 de fevereiro de 2000
RESERVA EXTRATIVISTA DO BATOQUE	Reserva Extrativista	601,44	Tauapé/Aquiraz/Cascavel	Federal	Marinho	Decreto s/nº de 05 de junho de 2003
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE BALBINO	Área de Proteção Ambiental	250	Cascavel	Municipal	Dunas, Lagoas, Manguezais e praias	Lei nº 479/88 de 21 de setembro de 1988
MONUMENTO NATURAL DAS FALÉSIAS DE BEBERIBE	Monumento Natural	31,29	Beberibe	Estadual	Dunas e Falésias	Decreto nº 27.461, de 04 de junho de 2004
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA LAGOA DO URUAÚ	Área de Proteção Ambiental	2.672,58	Beberibe	Estadual	Lacustre – complexo litorâneo	Decreto nº 25.355, de 26 de janeiro de 1999
RESERVA EXTRATIVISTA PRAIHA DO CANTO VERDE	Reserva Extrativista	29.794,44	Beberibe	Federal	Marinho	Decreto s/nº de 05 de junho de 2009
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE CANOA QUEBRADA	Área de Proteção Ambiental	4000	Acarati	Municipal	Manguezal, Dunas, Praias, Picos e Falésias	Lei nº 40/98 de 20 de março de 1998
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE PONTA GROSSA	Área de Proteção Ambiental	558,67	Icapuí	Municipal	Falésias	Lei nº 262 de 1998
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO MANGUEZAL DA BARRA GRANDE	Área de Proteção Ambiental	1.260,31	Icapuí	Municipal	Manguezal e Praias	Lei municipal nº 298/00 de 12 de maio de 2000

Fonte: SEMACE – Superintendência Estadual de Meio Ambiente (www.semace.ce.gov.br)

4.4.5 Conclusão

A manutenção da biodiversidade é garantida por meio das características e qualidades atribuídas a cada uma das Unidades de Conservação. Os dados apresentados vêm a contribuir com a elucidação diagnóstica referente às áreas de proteção ambiental localizadas nas proximidades da área de atividade de pesquisa sísmica.

Foram identificadas 23 Unidades de Conservação nas áreas marítimas e costeiras na área de estudo. Vale ressaltar que não são observadas Unidades de Conservação ou Zonas de Amortecimento na área de entorno da Atividade.

Em relação à legislação existente das unidades de conservação costeiras e marinhas implantadas, a conservação efetiva ainda não é uma realidade na maior parte dos ambientes marinhos do Brasil. Observa-se que a degradação e/ou descaracterização de habitats, a sobre-exploração para consumo e/ou ornamentos, a poluição e a exploração turística desordenada continuam afetando de forma significativa a qualidade ambiental dos ecossistemas protegidos por grande parte das UCs. Além disso, o plano de manejo exigido e regulamentado pelo SNUC para todas as UCs, em muitos casos não foram elaborados ou implementados.

Sendo assim, fica claro que a efetiva proteção das UCs deve ser realizada essencialmente por meio do consenso entre os órgãos gestores, os órgãos licenciadores e empresas. Para que assim, esta última, implementem medidas e programas adequados que assegurem uma gestão ambiental eficaz dos empreendimentos. O que representa a garantia na eliminação/redução dos possíveis efeitos negativos decorrentes das atividades e a promoção e aperfeiçoamento dos mecanismos de gestão compartilhada.

Apesar da reconhecida importância das unidades de conservação na preservação da biodiversidade marinha, ainda existem diversos percalços para a gestão dessas áreas. Neste contexto encontram-se problemas de cunho político-administrativo. Entretanto, é perfeitamente possível e viável a resolução desses problemas e, dessa forma, as unidades de conservação se adequar aos propósitos do desenvolvimento sustentável no ambiente marinho; um tema de suma importância para a gestão costeira e para a sociedade.

4.4.6 Referências Bibliográficas

AMARAL, A. C. Z. & JABLONSKI, S. Conservação da Biodiversidade Marinha e Costeira no Brasil. **MEGADIVERSIDADE**, v. 1, nº 1: 43-51. Julho 2005.

ANA, Agência Nacional de Águas (2002). **PNRH, Plano Nacional de Recursos Hídricos 2002**, Documento de referência, minuta. Disponível em <http://www.ana.gov.br/pnrh/>. Acesso em 29/10/2013.

ARRUDA, R. “Populações tradicionais” e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação. *Ambiente & Sociedade*, ano II, nº. 5. 1999.

BEZERRA, L. J.C.; MAIA, L. P. **Caracterização Sedimentológica dos tabuleiros pré-litorâneos do Estado do Ceará**. *Arquivos de Ciências do Mar, Labomar, Fortaleza* 45(1): pp. 47-55. 2012

CAMARGO, C., MALDONADO, J.H.; ALVARADOR, E.; MORENO-SANCHEZ, R.; MENDONZA, S.; MANRIQUE, N.; MOGOLLÓN, A.; OSÓRIO, J.D.; GRAJALES, A.; SÁNCHEZ, J.A. **Community Involvement in management for maintaining coral reef resilience and biodiversity in southern Caribbean marine protected areas.** *Biodiversity and Conservation*, 18(4):935-956. DOI:10.1007/s10531-008-9555-5. 2009.

GURGEL, H.C.; HARGRAVE, J.; FRANÇA, F.; HOLMES, R.M.; RICARTE, F.M.; DIAS, B.F.S.; RODRIGUES, C.G.O. & BRITO, M.C.W. de. Unidades de Conservação e o falso dilema entre conservação e desenvolvimento. **Boletim do IPEA**, 3, pp.109-119. 2009.

ICMBio, MMA. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação.** Série Legislação ICMBio, v. 1. Agosto 2009.

ICMBio, MMA. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Plano de Manejo Parque Nacional de Jericoacoara.** Volume II. Anexo 1, 2 e 3. Mapas. Brasília. 2011.

PEREIRA, P.M. **Sistematização das informações relativas às unidades de conservação das zonas costeiras e marinhas do Brasil.** 57p., Ministério do Meio Ambiente, Brasília, DF, Brasil. http://www.anp.gov.br/brnd/round6/guias/PERFURACAO/PERFURACAO_R6/refere/unidades_conservacao.pdf. 1999.

PEREIRA, P.M. **Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da zona costeira e marinha. Sistematização das Informações Relativas às Unidades de Conservação das Zonas Costeiras e Marinhas do Brasil.** Fundação Bio Rio e parceiros. Base de Dados Tropical. Publicado pelo Ministério do Meio Ambiente, 2002.

PORTZ, L.C. **Contribuição para o Estudo do manejo de dunas: caso das praias de Ozório e Xangri-lá, litoral norte do Rio Grande do Sul.** Biblioteca Geociências, UFRGS. 128f. 2008.

CONAMA. **Resolução N.º 428, de 17 de dezembro de 2010.** Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. 2010.

MARINO, M. T. R. D. M.; FREIRE, G. S. S. **Análise da evolução da linha de costa entre as praias do futuro e porto das dunas, região metropolitana de Fortaleza (RFM), estado do Ceará, Brasil.** Revista da Gestão Costeira Integrada. 2013.

MMA. Gerência de Biodiversidade Aquática e Recursos Pesqueiros. **Panorama da conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos no Brasil.** MMA/SBF/GBA, 2010. 148 p. 2010.

MITTERMEIER, R.A.; FONSECA, G.A.B.; RYLANDS, A.B., BRANDON, K. **Uma breve história da conservação da biodiversidade no Brasil.** MEGADIVERSIDADE, v.1, nº1. Junho de 2005.

MENEZES, M.O.T.; ARAÚJO, F.S.; ROMERO, R.E. **O Sistema de conservação biológica do Estado do Ceará: diagnóstico e recomendações.** REDE - Revista eletrônica do PRODEMA (ISSN 1982-5528), 5(2):7-31. Disponível em <http://www.prodema.ufc.br/revista/index.php/rede/article/viewFile/71/27>. 2010.

VITALLI, P.D. L.; ZACKIA, M.J.B.; DURIGAN, G. **Considerações sobre a legislação correlata à zona-tampão de unidades de conservação no Brasil.** Ambiente & Sociedade, v. XII n.1. Junho 2009.

Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/siucweb/> Acesso em 26/05/2014

Disponível em: <http://www.semace.ce.gov.br/> Acesso em 29/05/2014