



PRODUTO 3

VERSÃO PRELIMINAR DO PLANO DE GERENCIAMENTO COSTEIRO DO ESTADO DE SERGIPE



ELABORAÇÃO DO PLANO E DA MINUTA DO PROJETO DE LEI PARA A POLÍTICA DE GERENCIAMENTO COSTEIRO DO ESTADO DE SERGIPE

**Projeto: PROGRAMA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO TURISMO EM
SERGIPE - CONTRATO DE EMPRÉSTIMO Nº 2984/OC-BR (BR-L-1256)**

Apresentado por:



ÍNDICE DE CONTEÚDOS

1. PRELIMINARES	3
2. INTRODUÇÃO.....	4
2.1. ÂMBITO DE ATUAÇÃO	4
2.2. ANTECEDENTES LEGAIS DO GERENCIAMENTO COSTEIRO	7
2.3. PRINCÍPIOS E METAS DO GERENCIAMENTO COSTEIRO	8
2.4. OBJETIVOS DO PLANO GERCO	11
3. PLANEJAMENTO	12
3.1. PRIORIDADES E OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	12
3.2. PROGRAMAS, LINHAS ESTRATÉGICAS DE ATUAÇÃO E AÇÕES DE GERENCIAMENTO	13
4. DELIMITAÇÃO DAS ZONAS COSTEIRAS E DIRETRIZES DE USO	19
4.1. ANTECEDENTES LEGAIS DO ZONEAMENTO	19
4.2. METODOLOGIA PARA O ZONEAMENTO	22
4.3. SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO: POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES DO LITORAL DO SERGIPE	26
4.4. TIPOLOGIAS DE ENQUADRAMENTO E DIRETRIZES DE USO	52
ANEXO I. LISTA DE PRESENÇA DAS REUNIÕES COM A COMISSÃO	78
ANEXO II. ATAS DAS REUNIÕES COM A COMISSÃO	89
ANEXO III. ZONEAMENTO DO PLANO GERCO/SE	109
ANEXO IV. CARTOGRAFIA	112

1. PRELIMINARES

O **gerenciamento costeiro** é uma ferramenta de planejamento ambiental e territorial focalizada no estudo e ordenamento dos recursos terrestres e marinhos presentes nas zonas costeiras e na faixa litorânea que define a transição entre o domínio continental e o marinho.

A diversidade de ecossistemas e usos presentes nas zonas costeiras representam um desafio para a gestão que deve **harmonizar as diferentes perspectivas** e resolver os problemas existentes garantindo a conservação da biodiversidade na qual se sustentam os serviços ecossistêmicos dos que depende a qualidade de vida das populações locais.

O gerenciamento costeiro em Brasil tem a sua expressão a nível nacional no **Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC)** que busca assegurar em seu processo o funcionamento integrado das atividades costeiras, de forma compatível com a conservação dos valores naturais e culturais e os usos turísticos e recreativos.

De acordo com o marco legal do PNGC, o **Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro de Sergipe** deve planificar as atuações para abordar as problemáticas específicas do Estado de forma participativa com as comunidades locais e definindo um zoneamento adequado que identifique as unidades costeiras de maior vulnerabilidade, os espaços de maior resiliência, as atividades tradicionais, os usos e costumes locais e, a partir daí, regular as atividades conciliáveis com as singularidades da costa sergipana.

O presente documento tem como **objetivo geral avançar a delimitação das unidades de intervenção e o zoneamento do âmbito costeiro** do estado de Sergipe, e **definir as diretrizes específicas de gerenciamento para cada zona**, atribuindo os usos e atividades compatíveis, assim como as restrições em cada zona, respeitando suas particularidades, com a finalidade de viabilizar o uso sustentável dos recursos naturais e o equilíbrio dos ecossistemas existentes.

2. INTRODUÇÃO

2.1. ÂMBITO DE ATUAÇÃO

Este projeto abrange a **região costeira do Estado de Sergipe**. De acordo com a definição contida no Plano de Gerenciamento Costeiro (PNGC II), a zona costeira é o “*espaço geográfico de interação do ar, o mar e da terra, incluindo seus recursos ambientais*”, abrangendo as seguintes faixas:

- **Faixa Marítima:** é a faixa que se estende mar afora distando 12 milhas marítimas das Linhas de Base estabelecidas de acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar compreendendo a totalidade do Mar Territorial.
- **Faixa Terrestre:** é a faixa do continente formada pelos municípios que sofrem a influência direta dos fenômenos ocorrentes na Zona Costeira. No caso deste projeto, a faixa terrestre agrupa um total de 18 municípios, incluindo os 13 municípios que integram o Polo Turístico de Costa dos Coqueirais, mais três municípios do Polo de Tabuleiros e dois do Polo Velho Chico, considerados dentro da área de influência costeira:
 - **Municípios do Polo Costa dos Coqueirais (13):** Indiaroba, Santa Luzia do Itanhi, Estância, Itaporanga D’Ajuda, São Cristóvão, Aracaju, Barra dos Coqueiros, Nossa Senhora do Socorro, Laranjeiras, Santo Amaro das Brotas, Pirambu, Pacatuba e Brejo Grande.
 - **Municípios do Polo de Tabuleiros (3):** Riachuelo, Maruim, Rosário do Catete.
 - **Municípios do Polo Velho Chico (2):** Ilha das Flores e Neópolis.

No que respeita ao alcance territorial do projeto, o Plano de Gerenciamento Costeiro de Sergipe (PEGC-SE) visa um **alcance estadual**, abrangendo mais diretamente aos municípios contidos na zona costeira. Entretanto, as metas do Plano incidirão a nível estadual, especialmente em relação aos objetivos que abordam a regulação dos usos e atividades que afetam aos recursos naturais e, em particular, aos ecossistemas fluviais, os quais têm uma importante repercussão na dinâmica costeira do Estado e na conservação das áreas estuarinas, as praias e a sua biodiversidade associada.

Com o intuito de recolher as problemáticas específicas de cada região que forma parte da costa de Sergipe, e de responder a necessidade de planejamento de ações regionais, o âmbito de trabalho divide-se nas três regiões em que se divide o Polo Costa dos Coqueirais. Estas três regiões a considerar correspondem as definidas no Plano de Desenvolvimento Integrado do Turismo Sustentável (PDITS), incluindo os municípios interiores dos Polos Tabuleiros e Velho Chico, bem como os municípios de Riachuelo e Rosário do Catete, como parte da área de influência costeira, seguindo a organização a seguir:

- **Litoral Centro**, compreende o trecho que vai do Mosqueiro a Pirambu, incluindo os Municípios de Aracaju, Barra dos Coqueiros, Santo Amaro das Brotas e São Cristóvão. Esta região inclui os estuários dos rios Vaza Barris e Sergipe cujas bacias pertencem aos municípios de Riachuelo e Maruim considerados dentro da área de influência costeira, bem como o município de Rosário do Catete, considerado como parte de bacia do rio Japarutuba que marca o limite desta região com a região do Litoral Norte. Finalmente, os municípios interiores de Nossa Senhora do Socorro e Laranjeiras, situados dentro do território sergipano da Grande Aracaju, pela sua proximidade, serão também incluídos como parte da análise da região de Aracaju/São Cristóvão.
- **Litoral Sul**, compreendendo o trecho que vai do rio Vaza-Barris até o rio Real, incorporando os municípios de Itaporanga d'Ajuda, Estância, Santa Luzia do Itanhi, Indiaroba. Formam parte desta região os estuários dos rios Real e Piauí.
- **Litoral Norte**, trecho que vai de Pirambu até a foz do rio São Francisco, incluindo os municípios de Pirambu, Pacatuba e Brejo Grande, e os municípios da área de Influência costeira Ilha das Flores e Neópolis, como parte do sistema fluvial do rio São Francisco, na sua parte mais próxima ao mar.

A tabela a seguir resume os municípios incluídos na área de abrangência do projeto do Polo Turístico e Região.

Quadro 1. Municípios incluídos no âmbito de abrangência do projeto

	Municípios do Polo Costa dos Coqueirais	Municípios da área de influência costeira		
		Polo Tabuleiros	Polo Velho Chico	Fora das regiões turísticas
Região Litoral Norte	Brejo Grande Pacatuba Pirambu		Ilha das Flores Neópolis	
Região Litoral Centro	Santo Amaro das Brotas Barra dos Coqueiros Aracaju Nossa Senhora do Socorro Laranjeiras São Cristóvão	Maruim Rosário do Catete Riachuelo		
Região Litoral Sul	Itaporanga d'Ajuda Estância Santa Luzia do Itanhi Indiaroba			

O mapa a seguir mostra a área de abrangência do projeto.

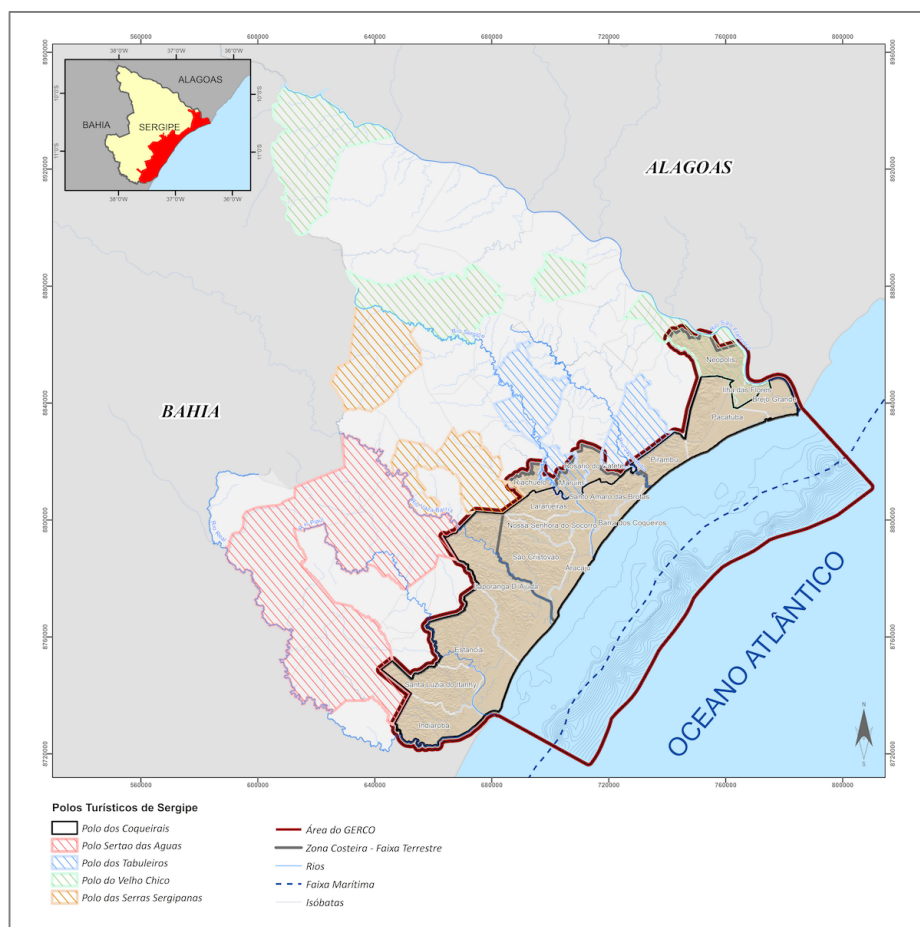


Figura 1. Mapa de âmbito territorial do projeto GERCO-SE. Elaboração própria

2.2. ANTECEDENTES LEGAIS DO GERENCIAMENTO COSTEIRO

O marco referencial em manejo de áreas costeiras ocorreu na década de 60, quando foram realizadas, pelas nações desenvolvidas, ações de recuperação e controle ambiental, em decorrência da degradação ambiental provocada pelo desenvolvimento inadequado e pela falta de planejamento. Entretanto, foram ações isoladas que buscavam resolver problemas específicos, não configurando um processo integrado.

O primeiro marco institucional da gestão costeira ocorreu com a Lei do Gerenciamento da Zona Costeira (Coastal Zone Management Act) nos Estados Unidos, em 1972. Após esses esforços iniciais, muitas nações iniciaram ações de manejo costeiro, incluindo países em desenvolvimento, apoiados por organizações ou nações financiadoras. Até o ano de 1996, foram iniciados, cerca de 150 ações de gerenciamento costeiro, por aproximadamente 65 países soberanos ou semi-soberanos em todo o mundo.

Parte dos avanços conceituais e metodológicos de gerenciamento costeiro ocorreu em decorrência de acordos, princípios e declarações derivados de convenções internacionais sobre meio ambiente e desenvolvimento, marcos regulatórios que tiveram grande influência na evolução do processo de gerenciamento costeiro em direção a uma abordagem mais abrangente e integrada.

No Brasil, primeiramente deve-se apontar o **Decreto Presidencial de 12 de maio de 1980**, que traçou as diretrizes Gerais da Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM), estabelecendo a fixação de medidas essenciais à promoção da integração do Mar Territorial e Plataforma Continental ao espaço brasileiro e à exploração racional dos oceanos, compreendidos os recursos vivos, minerais e energéticos da coluna d'água, solo e subsolo, que apresentavam interesse para o desenvolvimento econômico e social do País e para a segurança nacional.

A **Lei nº 6.938/81, de 31 de agosto de 1981**, dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, deve aqui ser destacada pois o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, citado a seguir, é parte integrante da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e da Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM).

A **Constituição Federal de 1988**, no § 4º do seu artigo 225, veio definir a Zona Costeira como “patrimônio nacional”, destacando-a como uma porção do território brasileiro que deve merecer uma atenção especial do poder público quanto à sua ocupação e ao uso de seus recursos naturais, assegurando-se a preservação do meio ambiente.

No mesmo ano, foi publicada a **Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988**, que instituiu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC). A lei definiu ainda que o detalhamento deste Plano fosse estabelecido em um documento específico, no âmbito da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), visando orientar a utilização racional dos recursos na zona costeira. A primeira versão do PNGC, **Resolução CIRM nº 01/1990**, foi apresentada em novembro de 1990, este marco legal original teve a sua segunda edição aprovada em 1997 (PNGC II), na forma de Resolução 005 da CIRM, de 03/12/97. Em 1998, foi a vez do Plano de Ação Federal para Zona Costeira, por meio da **Resolução CIRM nº 05/1998**.

O **Decreto nº 5.300/2004**, regulamentou a Lei do Gerenciamento Costeiro, dispôs sobre regras de uso e ocupação da Zona Costeira e definiu critérios para gestão da orla marítima.

Além dos planos e políticas voltados diretamente para a gestão costeira, outros instrumentos também são voltados para esta região. Como é o caso das Políticas de Recursos Hídricos, Resíduos Sólidos, Saneamento, a legislação sobre Patrimônio da União e o Estatuto da Cidades, além das ações relacionadas a áreas protegidas, pesca, exploração de recursos naturais, turismo, navegação e defesa nacional, entre outras.

2.3. PRINCÍPIOS E METAS DO GERENCIAMENTO COSTEIRO

O princípio do gerenciamento costeiro é dar sustentabilidade ao desenvolvimento econômico do Brasil, país populoso que concentra população e visitantes estrangeiros (turismo) em sua extensa zona costeira tropical, com 7.367 km de costa que vai do Hemisfério Norte até apenas 6.623.000 m do extremo sul do planeta, ou seja, atravessa toda a zona tropical do Hemisfério Sul passando por parte da Zona Temperada. A concentração da população e de grande parte de suas atividades econômicas nessa faixa costeira, inclusive sendo um dos maiores produtores de petróleo no meio marinho do mundo, requer especial normativa e plano de gerenciamento do uso e ocupação para que essa zona tão importante para a população e economia não seja degradada de forma acelerada ao longo dos anos devido ao crescimento populacional e

econômico que consomem aceleradamente os recursos naturais e geram resíduos, efluentes e gases poluentes, bem como causam poluição térmica, visual, sonora, fotopoluição, desigualdade social, violência, aumenta a demanda de serviços públicos básicos como segurança e saúde pública, de infraestrutura, estruturas e equipamentos urbanos, redes viárias.

O princípio primordial do GERCO é **garantir o desenvolvimento sustentável**, que por sua vez fundamenta-se nos seguintes **princípios**:

- (1) A população brasileira (presente e futuras gerações) tem direito a conservação da quantidade e qualidade de seus recursos naturais, equilíbrio climático e ambiente saudável.
- (2) A quantidade e qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos dependem da vegetação natural bem estabelecida, que foi devastada na zona costeira do Brasil, que agora depende da preservação dos remanescentes e recuperação ambiental para combater a escassez de recursos hídricos, desequilíbrio climático, erosão e assoreamento acelerados, poluição.
- (3) A biodiversidade é recurso necessário para serviços ecológicos complexos que garantem equilíbrio biológico, físico e químico do meio ambiente, combatendo pragas, doenças, poluição, restaurando ambientes, replantando florestas e, por isso, melhorando a qualidade do ar, do clima, da quantidade e qualidade dos recursos hídricos.
- (4) Os povos e comunidades tradicionais na zona costeira brasileira são diversos e se sustentam dos recursos naturais, e geralmente vivem da pesca, agricultura de subsistência e, em alguns locais onde o turismo é desenvolvido, utilizam seus valores e saberes culturais para a atividade turística também recurso financeiro, se bem dependem da conservação da abundância, diversidade e qualidade dos recursos naturais locais.
- (5) A economia e turismo costeiro dependem da saúde ambiental, controle de pragas e doenças, saneamento básico, diminuição da desigualdade social e da violência urbana, ordenamento e acessibilidade para mobilidade urbana.
- (6) A zona costeira de Sergipe, diferentemente da grande parte da costa leste brasileira, está em uma vasta Bacia Sedimentar Costeira onde o mar adentra os canais dos rios até 40 km perpendicular à orla marítima, formando mais de 500 Km² de planícies estuarinas cobertas por densas florestas de manguezal.
- (7) Essa costa recebeu a descarga de um dos maiores rios do mundo, o Rio São Francisco, que despejou na costa de Sergipe, antes da construção das barragens hidrelétricas, 12,5

milhões de toneladas por ano, o que torna essa costa diferente do restante do nordeste, sudeste e sul do Brasil. Existem ainda quatro grandes estuários na pequena costa sergipana. Por isso essa plataforma continental tem fauna endêmica e populações abundante e especial de fundo com sedimentos finos e rico em matéria orgânica, como população de camarões diversa e muito abundante, cadeia trófica diversa que abrange rota de alimentação de cetáceos, quelônios e aves migratórias.

- (8) As características peculiares da zona costeira de Sergipe formaram, ao longo do Quaternário, cordões de dunas ao longo de toda a costa de Sergipe, sendo o maior campo de reprodução de tartarugas marinhas do Brasil e única área reprodutiva da tartaruga Oliva no Brasil.
- (9) A planície costeira de Sergipe é formada basicamente por cordões de sílica lagunares, áreas encharcadas e pantanal, vastos cordões de dunas que se estendem por toda a costa, restinga e planícies estuarinas. Todos esses ecossistemas têm altíssima vulnerabilidade hidrogeológica e biológica, bem como alta suscetibilidade a erosão costeira.

Pode-se dispor, de forma geral, que as **metas do gerenciamento** integrado da Zona Costeira podem ser assim definidas:

- Promover o desenvolvimento econômico sustentável de áreas marinhas e costeiras.
- Reduzir a vulnerabilidade da Zona Costeira aos perigos naturais (tais como inundações e erosão).
- Sustentar os processos ecológicos essenciais e seus ecossistemas, garantindo a diversidade biológica tanto na zona marinha quanto na área costeira.
- Garantir a sustentabilidade dos povos e comunidades tradicionais locais conforme estabelecido na Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável para Povos e Comunidades Tradicionais.
- Melhorar as condições de vida e de trabalho dos povos e comunidades tradicionais na zona costeira de Sergipe.
- Desenvolver, em conjunto com as comunidades locais, programas de ações que sejam eficazes e com alta viabilidade econômica, social e ambiental, de forma a impulsioná-los para a implementação.
- Promover o desenvolvimento sustentável do turismo costeiro.

- Desenvolver sistema de informação sobre gerenciamento costeiro integrado e participativo.
- Implantar novas estruturas de controle e fiscalização para a conservação dos recursos naturais da zona costeira.
- Implantar novas estruturas de controle e fiscalização, em parceria com o poder judiciário e ministérios públicos estadual e federal, para punir e reverter/minimizar os crimes ambientais e contra os povos e comunidades tradicionais locais.

2.4. OBJETIVOS DO PLANO GERCO

O Plano de Gerenciamento Costeiro objetiva:

1. Orientar e ordenar o uso e ocupação do solo na zona costeira através de dois instrumentos principais: Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) e diretrizes de uso do solo.
2. Elaborar programas de ações para implantação e implementação do ZEE e diretrizes de uso do solo.
3. Elaborar programas de monitoramento, controle e fiscalização para o gerenciamento costeiro.
4. Elaborar o Sistema de Informação para o Gerenciamento Costeiro – SIGERCO.
5. Construir junto às comunidades locais, em consultas públicas, instrumentos para: (1) ordenar e orientar o uso do solo na zona costeira para o desenvolvimento sustentável; (2) diminuir a desigualdade social bem como proteger os povos e comunidades tradicionais, sua cultura e recursos naturais para garantir seu desenvolvimento sustentável; (3) implementar o plano GERCO; (4) implementar programas de monitoramento, controle e fiscalização para o gerenciamento costeiro.

3. PLANEJAMENTO

3.1. PRIORIDADES E OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- ☐ Orientar o uso e ocupação do solo na zona costeira de Sergipe, tendo sempre em vista suas características peculiares devido à Bacia Sedimentar Costeira, à descarga do Rio São Francisco nesta região, e da vasta rede hidrográfica invadida pelo mar.
- ☐ Impulsionar o desenvolvimento econômico a partir dessa orientação de uso e ocupação de zona costeira em vasta planície sedimentar formada por depósitos marinhos (sílica) e fluviomarinhos, cercados por estuários, o que dificulta fortemente a infraestrutura básica como saneamento básico, principalmente em relação à macrodrenagem, gestão de efluentes e de resíduos sólidos;
- ☐ Delimitar adequadamente e proteger os valores naturais, históricos e culturais do litoral de Sergipe para frear as tendências de incidência negativa que põem em risco sua preservação.
- ☐ Direcionar o poder público para reverter as tendências de ocupação e mudanças do uso do solo que causam uma perda irreversível de valor no litoral do Sergipe (falso desenvolvimento que agrega valores negativos).
- ☐ Integrar o desenvolvimento real (sustentável) como definidor principal do uso e ocupação através de um zoneamento adequado para as pessoas que vivem naquele local: sustentabilidade da qualidade de vida (clima, microclima, recursos hídricos e demais recursos naturais, saúde ambiental), trabalho com renda, educação, empreendimentos de acordo com a capacidade suporte do ambiente.
- ☐ Criar diretrizes não somente de uso e ocupação do território da zona costeira, mas também e com igual importância, criar diretrizes para controle, fiscalização e monitoramento da aplicação da minuta de lei de gerenciamento costeiro de Sergipe.
- ☐ Preservar as APP e outras áreas de vegetação nativa e ecossistemas naturais assegurando sua funcionalidade ecológica.
- ☐ Promover a restauração ecológica de áreas degradadas com critérios ecológicos para a recuperação da paisagem e da conectividade.

- Promover o uso sustentável dos recursos naturais no litoral e o envolvimento das comunidades no seu desenvolvimento.

3.2. PROGRAMAS, LINHAS ESTRATÉGICAS DE ATUAÇÃO E AÇÕES DE GERENCIAMENTO

A continuação, apresentasse os **programas estratégicos** que configuram o Plano de Gestão Integrada do litoral de Sergipe. Em total som quatro programas divididos em **linhas estratégicas** de atuação, que referem **ações específicas** para ser desenvolvidos.

PROGRAMA 1: GESTÃO INSTITUCIONAL

Linha Estratégica 1.1.: INTEGRAÇÃO DE INSTITUIÇÕES AO GERCO E COLABORAÇÃO ENTRE INSTITUIÇÕES

Ações específicas:

- 1.1.1 Articulação intersetorial do planejamento e da gestão (parcerias entre instituições e contato mais estrito e regular entre os órgãos aumentando o capital humano).
- 1.1.2 Apoio em recursos técnicos e humanos, oriundos da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e de Recursos Hídricos, às prefeituras municipais, para a implementação do ZEE, do plano e da minuta de lei de gerenciamento costeiro de Sergipe pelos gestores de cada município.
- 1.1.3 Colaboração do Governo do Estado com as prefeituras para incluir planos de mobilidade sustentável nos planos diretores que contemplem o transporte coletivo e a construção, quando possível, de faixas exclusivas para linhas de ônibus e ciclovias.

Linha Estratégica 1.2.: IMPLANTAÇÃO DE MECANISMOS DE COMUNICAÇÃO E PARTICIPAÇÃO PÚBLICA

Ações específicas:

- 1.2.1 Implementação do Sistema de Informação de Gerenciamento Costeiro (SIGERCO), que deverá incluir sistema integrado de denúncias de crimes ambientais e contra comunidades tradicionais.
- 1.2.2 Implementação das estruturas de participação social necessárias para sua articulação nos processos de gestão costeira.
- 1.2.3 Capacitação de lideranças e promoção da participação social nos processos de gestão costeira.

Linha Estratégica 1.3.: DISPONIBILIZAÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS

Ações:

- 1.3.1 Estruturar um Fundo para a Gestão Costeira do Sergipe.
- 1.3.2 Identificar mecanismos de financiamento que permitam desenvolver atuações no território que atendam aos critérios de sustentabilidade.
- 1.3.3 Implantar mecanismos ou instrumentos de compensação ou pagamentos por atividades, para a conservação de áreas naturais e altamente sensíveis.

PROGRAMA 2: GESTÃO DO CONHECIMENTO SOCIOAMBIENTAL DO LITORAL

Linha Estratégica 2.1.: SISTEMATIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DE PLANEJAMENTO DISPERSAS E DAS INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS DISPONÍVEIS

Ações específicas:

- 2.1.1 Elaboração do ZEE a escala municipal (1:25.000) para promover um adequado parcelamento e licenciamento dos usos do solo, de acordo com as diretrizes do GERCO.
- 2.1.2 Elaboração de um Sistema de Informações para o litoral de Sergipe para viabilizar o plano de manejo e dar suporte para o monitoramento regular e licenciamento ambiental e de empreendimentos.
- 2.1.3 Atualização do ZEE com novos mapeamentos em escala local dos municípios, como Área de Preservação Permanente, áreas de expansão urbana, de uso extrativista, de comunidades tradicionais, entre outros.

Linha Estratégica 2.2.: IMPLANTAÇÃO DE PROGRAMAS DE CAPACITAÇÃO DA COMUNIDADE

Ações específicas:

- 2.2.1 Desenvolvimento e execução de programas de formação e consolidação de recursos humanos na esfera executiva e no âmbito das comunidades.
- 2.2.2 Desenvolvimento e execução de cursos de capacitação profissional para diferentes comunidades (pescadores, agricultores, artesãos, etc.), promovendo atividades profissionais sustentáveis.

PROGRAMA 3: GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS

Linha Estratégica 3.1.: PROTEÇÃO INTEGRAL DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Ações específicas:

- 3.1.1. Melhora da fiscalização dos usos e da ocupação no entorno da REBIO Santa Isabel para garantir sua proteção integral.
- 3.1.2. Desenvolvimento de programas de educação ambiental que integrem e sensibilizem a comunidade quanto à importância das UC e à sua volta e necessidade de conservá-las.
- 3.1.3. Desenvolvimento de programas de apoio e compensação às comunidades do entorno da REBIO Santa Isabel que perderam o livre acesso ao mar e aos recursos naturais na área da REBIO, mediante a criação de oportunidades de trabalho e renda como o turismo sustentável ou outros.

Linha Estratégica 3.2.: PRESERVAR E PROTEGER OS VALORES NATURAIS (TERRESTRES E MARINHOS)

Ações específicas:

- 3.2.1 Atualização da cobertura de habitats e de APP (escala municipal)
- 3.2.2 Definição da lista de espécies ameaçadas – faixa terrestre e faixa marítima.
- 3.2.3 Implementação de medidas de recuperação e restauração de áreas degradadas.

- 3.2.4 Identificação de corredores ecológicos na zona costeira que permitam a melhora da conservação integral dos ecossistemas ameaçados e a biodiversidade associada.
- 3.2.5 Estabelecimento de medidas de proteção para espécies sensíveis que permitem sua reprodução, com especial relevância para espécies ameaçadas e para aquelas de interesse para a subsistência das comunidades tradicionais.
- 3.2.6 Definição e estabelecimento de vazões ecológicas, para a proteção da funcionalidade ecológica de lagoas e várzeas, que possibilitem a reprodução de espécies.
- 3.2.7 Estabelecimento de um programa de monitoramento do estado de preservação dos habitats naturais do litoral.

PROGRAMA 4: DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO SUSTENTÁVEL

Linha Estratégica 4.1.: PLANEJAMENTO TERRITORIAL E AMBIENTAL NOS ESPAÇOS LITORÂNEOS COM FUNÇÃO TURÍSTICA

Ações específicas:

- 4.1.1 Ordenamento dos espaços turísticos costeiros que permita administrar os conflitos existentes sobre o uso e a ocupação do solo no espaço litorâneo.
- 4.1.2 Definição de mecanismos que permitam disciplinar o uso e ocupação do solo e dos recursos naturais, através dos instrumentos legais e institucionais vigentes.

Linha Estratégica 4.2.: PROMOÇÃO DO ACESSO PÚBLICO E ACESSIBILIDADE AOS RECURSOS

Ações específicas:

- 4.2.1 Estabelecimento de medidas que garantam o acesso público aos bens de domínio público da orla marítima e estuarina, procurando a distribuição e compatibilização dos espaços e dos recursos naturais de forma socialmente justa e equilibrada.
- 4.2.2 Estabelecimento de medidas que garantam a acessibilidade aos espaços públicos e áreas recreativas.
- 4.2.3 Fomento do uso e aproveitamento sustentável dos recursos pesqueiros e outros usos extrativistas como a construção de corredores de acessos aos recursos naturais, dentro

de propriedades privadas ou entre elas, conforme ao estabelecido na legislação federal. Esses corredores podem ser administrados e gerenciados pela administração municipal.

Linha Estratégica 4.3.: VALORIZAÇÃO DOS RECURSOS TURÍSTICOS

Ações específicas:

- 4.3.1 Identificação do patrimônio natural e cultural com potencial para sua posta em valor de cara ao desenvolvimento de atividade turística.
- 4.3.2 Identificação de medidas de valorização do patrimônio natural e cultural para agregar ao desenvolvimento econômico sustentável.
- 4.3.3 Estabelecimento de áreas de proteção e amortecimento dos recursos patrimoniais identificados.
- 4.3.4 Estabelecimento de medidas que garantam a promoção da infraestrutura verde, contemplando a paisagem como valor a proteger e que sustenta a própria atividade turística, baseada na qualidade do ambiente.

Linha Estratégica 4.4.: CRIAÇÃO DE UMA IDENTIDADE PARA O TURISMO NA ZONA COSTEIRA DE SERGIPE

Ações específicas:

- 4.4.1 Desenvolvimento de uma logomarca turística para o litoral de Sergipe, que seja identificativo dos seus valores, que contemple as peculiaridades marcantes e expressivas da zona costeira, integrando aquelas iniciativas que já foram desenvolvidas para dotar de uma imagem turística ao litoral de Sergipe.
- 4.4.2 Desenho e elaboração de material de divulgação da marca turística promocional, que incentivará o uso sustentável da costa sergipana a partir de suas particularidades.

Linha Estratégica 4.5.: PROMOÇÃO DE ATIVIDADES TURÍSTICAS SUSTENTÁVEIS

Ações específicas:

- 4.5.1 Definição de critérios específicos para a construção de empreendimentos turísticos, atendendo as características físicas e de fragilidade ambiental da região costeira.
- 4.5.2 Definição de critérios específicos para o desenvolvimento de atividades ecoturísticas na região litorânea compatíveis com a conservação.

- 4.5.3 Definição dos usos turísticos compatíveis com a conservação e de acordo com a capacidade que a base territorial pode suportar.
- 4.5.4 Desenvolvimento e integração de outros produtos turísticos já existentes além do segmento turístico de sol e praia, já consolidado, como pode ser, a exemplo, o turismo fluvial identificado pelo estúdio da Fundação Getulio Vargas (FGV)

4. DELIMITAÇÃO DAS ZONAS COSTEIRAS E DIRETRIZES DE USO

4.1. ANTECEDENTES LEGAIS DO ZONEAMENTO

O zoneamento é um instrumento de ação há muito utilizado pelo poder público e pelos agentes privados. Pode-se dizer que, desde quando as sociedades foram formadas, os homens sentiram a necessidade de “esquadrinhar” seus territórios para distribuir suas atividades de maneira organizada.

Contudo, com o advento da sociedade industrial contemporânea e o acelerado processo de formação e crescimento das cidades, o zoneamento passou a ser utilizado de forma mais sistemática.

Isso ocorreu, inicialmente, com a organização da distribuição das atividades urbanas, estendendo-se, a seguir, para o mundo rural, através da criação dos parques e reservas, bem como do ordenamento da agricultura. Posteriormente, houve o aparecimento dos zoneamentos setoriais, destinados a organizar atividades específicas, utilizando os mais diversos qualificativos: zoneamentos industriais, de recursos minerais, de áreas de proteção, de recursos florestais, e assim por diante.

No início dos anos 80, a Política Nacional do Meio Ambiente, foi instituída com o objetivo de preservar, melhorar e recuperar a qualidade ambiental propícia à vida e estabeleceu, entre seus nove instrumentos de execução – hoje, são doze –, o zoneamento ambiental.

Nessa mesma época, iniciativas diversas de zoneamento ambiental foram realizadas por órgãos em diversos níveis de governo. Primeiramente, com um processo de criação de Áreas de Proteção Ambiental – APAs, categoria de Unidade de Conservação, posteriormente incorporada ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, cuja regulamentação passou a utilizar o zoneamento (Lei 9.985/2000).

A partir de 1988, o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, também mencionou o zoneamento na Zona Costeira como instrumento de gestão e, posteriormente, o Grupo de Coordenação para elaboração e atualização do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, criado pelo Decreto 96.660/1988, que indicou a formulação de normas para zoneamento e monitoramento da Zona Costeira.

Mais tarde, as Constituições da maioria dos estados brasileiros, sancionadas em 1989, passaram a mencionar o zoneamento ambiental como instrumento para elaboração de planos de manejo das APAs e demais unidades de conservação. O Estado de São Paulo, por exemplo, iniciou, a partir de 1983, um processo de criação de APAs. Mas, somente anos depois, foram realizados estudos técnicos para subsidiar zoneamentos e planos de manejo de algumas dessas unidades. Os estudos técnicos do primeiro zoneamento foram iniciados em 1989, a partir de licitação pública, para a APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá, criada pelo Decreto Estadual nº 20.960/1983. Outras unidades tiveram seus trabalhos iniciados em 1990, também por meio de empresas privadas de consultoria.

A relevância dessa menção às APAs de São Paulo é, em primeiro lugar, ressaltar que ali originou-se uma experiência diversificada sobre procedimentos operacionais para estudos integrados e proposição de zoneamentos e, em segundo lugar, que o fio condutor dado pela equipe técnica de coordenação da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo – SEMA/SP – constituiu uma referência para trabalhos dessa natureza. Uma das contribuições desses estudos consistiu nas formas de tratamento das variáveis sociais e econômicas, quase sempre periféricas nos projetos ambientais.

Uma das referências mais antigas à expressão zoneamento ecológico-econômico encontra-se no Relatório do Grupo de Trabalho destinado a estudar e propor medidas para a formulação de uma política florestal para a Amazônia brasileira, instituído pelo **Decreto nº 83.518/1979**.

O IBGE, a partir do início da década de 80, desenvolveu trabalhos na área de diagnósticos integrados e zoneamentos (IBGE, 2000). Estes trabalhos foram conduzidos, inicialmente, pela RADAMBRASIL, um grande projeto iniciado nos anos setenta para mapear sistematicamente o país, incluindo uma avaliação do potencial dos recursos naturais na região Amazônica. Desse esforço, foi gerada uma coletânea de mapas temáticos e relatórios, com base em imagens de radar, que pode ser considerada ponto de partida para o ZEE da Amazônia Legal.

Baseado nos resultados satisfatórios obtidos, o Ministério de Minas e Energia - MME, através do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), propôs um levantamento experimental na região do rio Tapajós, Estado do Pará.

Em junho de 1971, foram iniciados os voos para imageamento e, em julho de 1975, a responsabilidade pelo mapeamento integrado dos recursos naturais do território nacional passou

a ser do Projeto RADAMBRASIL, que expandiu o levantamento de radar para o restante do território nacional.

Com a incorporação técnica do projeto RADAMBRASIL ao IBGE, os estudos passaram por uma fase caracterizada por análises regionais e cartografia, a fim de atender a demandas para subsidiar políticas de ordenamento territorial, contendo os primeiros estudos que serviram de base para o desenvolvimento da metodologia dos estudos integrados.

Em 1986, o IBGE elabora, o que pode ser considerado o primeiro marco de um processo de ZEE na esfera governamental, sob a forma de um Termo de Referência para uma Proposta de Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil, que, no entanto, não foi implementado. Durante a década de 90, o IBGE continuou atuando como executor de diversos outros trabalhos de zoneamentos e diagnósticos.

Após iniciativas setoriais, o Governo Federal estabeleceu, em 1988, as diretrizes do Programa de Defesa do Complexo de Ecossistemas da Amazônia Legal (**Decreto nº 96.944/1988**), que ficou conhecido como *Programa Nossa Natureza*. Entre os objetivos, fundamentados no Ordenamento Territorial, o Programa procurava disciplinar a ocupação e a exploração racional da Amazônia Legal.

Dentre as conclusões do Programa Nossa Natureza, o zoneamento ecológico-econômico era mencionado como instrumento para ordenação territorial, estabelecendo-se seus objetivos, selecionados seus critérios, padrões técnicos e normas, sob a forma de Diretrizes Básicas para o ZEE.

A Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional – CCZEE – foi criada pelo **Decreto nº 99.540/1990**, foi composta, inicialmente, por cinco órgãos federais,⁸ tendo como atribuições o planejamento, coordenação, acompanhamento e avaliação da execução dos trabalhos de ZEE, bem como a articulação com os Estados, apoiando-os na execução dos seus respectivos ZEEs, com vistas à compatibilização com aqueles já executados pelo Governo Federal. O artigo 3º deste Decreto definiu que o ZEE do Território Nacional, no nível macrorregional e regional, deveria ser realizado pelo Governo Federal, observados os limites de sua competência. Ali foi definida, também, a relação entre zoneamento e ordenação do território: “O ZEE do Território Nacional norteará a elaboração dos planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social”.

Após várias discussões e alguns instrumentos legais, o Ministério do Meio ambiente transformou o ZEE em um instrumento efetivo de gestão do território, apesar de ainda haver contradições dentro do próprio poder público. Até então, o ZEE era visto apenas como um instrumento de ordenação do território, uma perspectiva normativa e mandatária, voltado para regulação, comando e controle sobre os recursos naturais e as possibilidades de desenvolvimento de maneira pactuada entre os agentes envolvidos. Nesse sentido, o ZEE passou a ser um instrumento indicativo e propositivo, orientador do planejamento (planos, programas e projetos) e da gerência administrativa do território.

4.2. METODOLOGIA PARA O ZONEAMENTO

O zoneamento para a elaboração do Plano GERCO supõe a divisão da região costeira em “zonas” de acordo com as necessidades de proteção, conservação e recuperação dos recursos naturais e o desenvolvimento sustentável, e de umas diretrizes gerais e específicas de uso aplicáveis a cada zona.

A metodologia utilizada para estabelecer o zoneamento do Plano GERCO é baseado nas **Diretrizes Metodológicas para o Zoneamento de Projetos Regionais**, que guia o processo de acordo com a legislação.

De acordo com essas diretrizes, as seguintes ações foram realizadas:

1) SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL, permitindo:

- ✓ Identificar os serviços ambientais e os impactos existentes, possibilitando entender as limitações dos sistemas ambientais ao longo do tempo.
- ✓ Espacializar a evolução do processo de degradação ambiental em relação ao uso dos recursos naturais com as atividades econômicas predominantes.
- ✓ Identificar e espacializar as tendências das dinâmicas regionais, da produção econômica, dos conflitos de uso e das condições de vida da população.
- ✓ Identificar o nível de desenvolvimento institucional, informação e educação, acesso à informação dos agentes envolvidos.

A síntese da situação atual foi elaborada com base no Relatório do Diagnóstico, identificando as limitações e potencialidades dos recursos naturais, das tendências de uso e ocupação, e dos impactos mais expressivos, em um trabalho realizado conjuntamente pelos consultores especialistas em diferentes setores, e com base aos dados disponíveis.

2) PROPOSTA DE UNIDADES DE INTERVENÇÃO:

Uma vez concluído o “mapa” da situação atual, um prognóstico é realizado com a **definição de Unidades de Intervenção (UI)**, em um primeiro exercício de decisão sobre o território, permitindo:

- ✓ “Traduzir” o conceito de sustentabilidade em termos práticos no território.
- ✓ Definir qual é o desenvolvimento que o GERCO/SE pretende para a zona costeira.
- ✓ Definir como se pretende assegurar o bem-estar humano e reduzir as assimetrias na renda e nos serviços básicos para a população.
- ✓ Identificar quais são os recursos naturais que precisam ser preservados, conservados ou utilizados e com que intensidade de uso.

As UI são propostas geradas a partir das potencialidades e limitações identificadas na síntese do diagnóstico da situação atual, e formam o “esboço preliminar de divisão territorial” a ser discutido nas **oficinas de trabalho com a Comissão Técnica Estadual de Gerenciamento Costeiro do Estado de Sergipe**, criando a base para a formalização do pre-zoneamento.

Tais divisões não são simples identificações da aptidão ou capacidade de usos das terras, mas a “junção de um complexo interativo em que os elementos sociais e naturais devem ser tratados de acordo com os princípios de desenvolvimento sustentável”, e fundamentarão a proposta de diretrizes e ações do Plano GERCO.

As UI podem ter diferentes alternativas de uso, em torno a diferentes cenários prospectivos que levam em conta as tendências de desenvolvimento e as dinâmicas territoriais, bem com as expectativas acerca da sustentabilidade (cenário desejado).

Discutidas as alternativas possíveis e as ações de desenvolvimento sustentável foram delimitadas as diferentes zonas do Plano GERCO e definidas as diretrizes de uso gerais e específicas para cada uma.

Oficinas de trabalho com a Comissão Técnica

Nesta etapa foram incluídas para a elaboração do documento preliminar do Plano GERCO, reuniões técnicas de trabalho com a Comissão Técnica com o intuito de envolver a Comissão na definição das diretrizes, com foco (i) na validação e estabelecimento do zoneamento, e (ii) na definição do horizonte de conservação para o litoral de Sergipe.

Para a elaboração da versão preliminar do Plano de Gerenciamento Costeiro de Sergipe foram realizadas um total de **3 oficinas de trabalho ou reuniões técnicas**, com o objetivo de alinhar com a Comissão Técnica do GERCO as categorias de zoneamento estabelecidas e os critérios de enquadramento para cada uma delas, bem como a definição das diretrizes de uso de forma alinhada com a proposta de zoneamento estabelecida.

O objetivo das reuniões foi o estabelecimento de um consenso sobre as categorias de zoneamento para o GERCO, identificação de informações existentes que não foram consideradas, e integração do conhecimento e perspectiva da Comissão na tomada de decisões sobre os usos conflitantes e as áreas que, devido às limitações das informações e recursos disponíveis, apresentam problemas de indefinição sobre seu uso.

Os resultados das reuniões técnicas foram tratados como insumos na elaboração do presente documento.

As reuniões aconteceram nas seguintes datas:

- » 18 de outubro.
- » 29 de outubro.
- » 12 de novembro.

A seguir, é apresentada **a pauta das sessões** de trabalho realizadas:

1. Apresentação sobre o processo de elaboração do zoneamento.
 - a. Breve introdução ao arcabouço legal do GERCO e do Zoneamento Costeiro.
 - b. Metodologia de zoneamento baseada nas diretrizes do MMA.
 - c. Compilação e tratamento de informações geográficas.
2. Apresentação e análise participativo da proposta de Unidades de Intervenção (pre-zonas para o GERCO/SE).
 - a. Apresentação geral das tipologias de enquadramento.
 - b. Acordo sobre as categorias de uso da terra assignadas a cada tipologia.

- c. Discussão de áreas conflitantes, e mudanças nos usos do solo.
3. Apresentação da proposta final acordada de Unidades de Intervenção (UI).
4. Proposta de diretrizes de uso para cada UI que definirão o horizonte de conservação para o litoral.
5. Dúvidas e outras questões.



Figura 2. *Imagens de uma das oficinas de trabalho com a Comissão Técnica*

As **Listas de Presença** dos participantes das reuniões estão incluídas no Anexo I, e as **Atas das Reuniões** estão incluídas no Anexo II.

4.3. SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO: POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES DO LITORAL DO SERGIPE

A continuação, detalham-se **as principais potencialidades e limitações** do litoral de Sergipe, atendendo a cinco componentes:

- a) **Elementos de potencialidade natural:** Principais unidades ambientais, recursos naturais e serviços ecossistêmicos associados (aptidão agrícola, potencial madeireiro, produtos florestais não madeireiros, potencial de exploração de produtos derivados da biodiversidade, qualidade ambiental, saúde, recreação), áreas que funcionam como corredores ecológicos, áreas intocáveis, etc.
- b) **Processo de degradação ambiental e impactos mais graves:** Usos inadequados dos solos e dos recursos naturais, exploração irregular, ocupação e crescimento urbano descontrolado e irregular, impactos ambientais.
- c) **Tendências de dinâmicas regionais e conflitos de uso:** Tendências de ocupação e articulação regional, definidas em função das tendências de uso da terra, dos fluxos econômicos e populacionais, da localização das infraestruturas e circulação da informação, incompatibilidades legais, definidas pela situação das áreas legalmente protegidas e áreas fronteiriças, e o tipo de ocupação que elas vêm sofrendo.
- d) **Elementos de vulnerabilidade e/ou fragilidade natural:** Indicadores de perda de biodiversidade, vulnerabilidade natural à perda de solo (áreas inundáveis, instáveis e com risco pela subida do nível do mar, áreas naturais degradadas, áreas vulneráveis à erosão), afeções à quantidade e qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, à qualidade do solo e do ar.
- e) **Desenvolvimento social, organização institucional, formação e educação:** Assimetrias nas condições de vida da população, definidas pelos indicadores de condições de vida, da situação da saúde, educação, mercado de trabalho e saneamento básico.

a) Elementos de potencialidade natural

LITORAL NORTE:

- **Região baixo São Francisco** (Foz do rio São Francisco): valor pesqueiro, rizicultura em zonas alagadas (Ilha das Flores, Brejo Grande, Pacatuba), valor turístico do rio (turismo fluvial) e a vegetação natural (Ponta dos Mangues).
- **Zonas inundadas em Neópolis**: cultivo de coqueiro anão, manga, maracujá, mandioca, banana, feijão e milho.
- **Pantanal de Pacatuba e zonas húmidas**: fauna e flora dependentes de ambientes úmidos e hidromórficos, frágil ecologicamente. Com alto valor paisagístico e interesse turístico (ecoturístico).
- **Ponta dos Mangues**: população tradicional pesqueira, associações de pescadores tradicionais, grandes áreas de ostreicultura em meio natural (ostras nativas cultivadas em ambiente natural), vasta área de manguezal com forte extrativismo de caranguejo, alto valor paisagístico de rios, dunas, mar, com potencial ecoturístico.
- **Ecossistemas dunares com vegetação fixadora, REBIO Santa Isabel e cordão de dunas da orla litoral** até foz do São Francisco: valor paisagístico, beleza cénica e valor turístico, preservação de ecossistemas ameaçados, flora endêmica e áreas de desova de tartarugas marinhas ameaçadas (TAMAR). Vasta região de APP.
- **Florestas não inundáveis de restinga arbórea bem preservada** próximas à REBIO Santa Isabel: Fazenda Traíras, Morro da Lucrécia, Povoado Lagoa Redonda (Pirambu).
- **Unidades de Conservação: REBIO Santa Isabel**: lugares de reprodução, refúgio e alimentação de tartarugas marinhas (um dos lugares mais importantes para a reprodução da tartaruga oliva na costa do Brasil, que tem sua área de desova localizada desde o sul de Alagoas, passando pelo litoral de Sergipe, até o litoral norte da Bahia), o peixe-boi-marinho, a baleia jubarte, o

peixe mero, o macaco-prego-de-peito-amarelo, o jacaré-de-papo-amarelo e espécies com valor comercial, como o camarão.

- **Áreas de manguezal:** proteção costeira contra mudanças globais, preservação de ecossistemas ameaçados, áreas de cria de espécies com valor comercial como o caranguejo uça, mantimento de modos de vida tradicionais.
- **Recifes de corais** marinhos.
- **Lugares de valor paisagístico e recreativo:** Estuário do Rio Sergipe.
- **Comunidades tradicionais:** comunidades de pescadores tradicionais.

LITORAL CENTRO:

- **Terrenos fora da bacia sedimentar**, com cota mais elevada e sedimentos argilosos (São Cristóvão, Maruim, Rosário e Laranjeiras): alto valor para a agricultura.
- **Florestas de manguezal:** presentes na periferia da Grande Aracaju que limita com Nossa Senhora do Socorro exercem como corredores e barreira natural contra a expansão urbana descontrolada.
- **Rio Sergipe e zona estuarina ligada a desembocadura na foz do rio:** fauna e flora dependentes de ambientes hidromórficos, regulação do clima, beleza cênica, suporte de atividades recreativas e turísticas, recursos pesqueiros.
- **Estuário de Sergipe:** área de manguezal, processos ecológicos ligados a ambientes hidromórficos, área de recife submerso (Pedra de Grageru), importante para a manutenção de espécies ameaçadas como peixe Mero e para avifauna migratória.
- **Zonas de restinga:** tem as zonas melhor conservadas no município de Santo Amaro das Brotas, devido ao despovoamento. Proteção das praias, preservação de flora e fauna associada, particularmente aves costeiras.
- **Áreas de Preservação Permanente em Barra dos Coqueiros** (cordões dunares e restinga): Proteção das praias, preservação de flora e fauna

associada, melhora da qualidade ambiental e proteção frente a ocupação e expansão urbana.

- **Praias de Aracaju:** valor recreativo e turístico, paisagístico e de conservação da biodiversidade, área de importância para as aves migratórias.
- **Unidades de Conservação:** APA da Foz do rio Sergipe, APA da Foz do rio Vaza-Barris, APA Morro do Urubu, Parque Ecológico Municipal Tramandaí, Parque Natural Poxim, FLONA de Ibura: ilhas fluviais com vegetação de manguezal, bancos de areia, estuários, beleza cênica, remanescentes de floresta atlântica, e reservas hídricas subterrâneas.
- **Lugares de valor paisagístico e recreativo:** Gruta da Pedra Furada, localizada na região de Laranjeiras, área metropolitana de Aracaju.
- **Comunidades Quilombolas:** Maloca (Aracaju), Pontal da Barra (rio Japarutuba, Barra dos Coqueiros) e Mussuca (Laranjeiras): diversidade, cultura e tradição.
- **Catadoras de mangaba:** atividades que podem ser reguladas para se compatibilizar com a conservação, uso sustentável.

LITORAL SUL:

- **Reserva Ecológica do Crasto** (Santa Luzia do Itanhi): a maior reserva de mata Atlântica do estado, com potencial crescimento do atrativo turístico e sustento para a conservação de espécies ameaçadas globalmente.
- **Remanescentes florestais** de Mata do Dira, Mata da Nova Descoberta, Mata da Fazenda Trapsa e na foz do Vaza-Barris (Caueira).
- **Grandes fragmentos florestais** (matas do sul de Sergipe): preservação de biodiversidade ligada à Mata Atlântica (Mata do Crasto, Mata Fazenda Sabão).
- **Áreas litorâneas com cordões dunares e restingas:** importantes para a Preservação das Aves e a preservação da fauna marinha (Foz do Vaza Barris, restinga do Abaís).

- **Praias do litoral sul:** Caueira (Itaporanga D’ajuda), Abaís e Praia do Saco (Estância) (divisa com praia Mangue Seco/BA). Alto potencial turístico, pesqueiro, zonas estuarinas adjacentes, zona rural, comunidades tradicionais, grande reserva de extrativismo de mangaba, vasta zona pesqueira e de caça de caranguejo.
- **Áreas que funcionam como potenciais corredores ecológicos.**
- **Unidades de Conservação: APA Litoral Sul:** cordões litorâneos de duna e restinga, lagoas naturais e florestas estacionais.
- **Complexo estuarino Piauí-Real:** captação e abastecimento de água, recursos pesqueiros e valor natural e paisagístico.
- **Complexos estuarinos do Vaza Barris e rios Piauí, Fundo e Real:** lugares de importância para a preservação das aves migratórias. O Estuário do Vaza Barris encontra-se ao sul de Aracaju (praia do Mosqueiro) e é o único na capital que é próprio para banho, ou melhor, que não está extremadamente poluído por esgotos sanitários da capital, que incluem esgotamento de hospitais, presídios, residências e indústrias. Este estuário, além de ser próprio para o banho, é um dos mais belos do Estado. Tem alto potencial para o turismo, navegabilidade, esportes náuticos, pesca esportiva e extrativista/comercial, recreação e banho.
- **Lugares de valor paisagístico e arqueológico:** sítios arqueológicos Caju (Itaporanga d’Ajuda), Porto d’Areia (Estância), Coqueiros (Indiaroba), Rio Real (Indiaroba), Pedreira (Santa Luzia do Itanhi), entre outros importantes do litoral Sul.
- **Lugares de importância histórico-cultural:** Cemitério dos naufragos (no litoral sul de Aracaju).

GERAL REGIÃO COSTEIRA:

- **Formações de manguezal, apicuns, brejos e pantanais:** ocupando de forma contínua a faixa costeira e as desembocaduras dos rios, oferecem proteção da

costa, espécies endêmicas e ameaçadas, habitat para espécies de fauna com valor comercial.

- **Vastas florestas de manguezal em cinco grandes estuários mais três menores:** serviços ecossistêmicos como: (1) grande área de sedimentação e de biodecomposição de matéria orgânica; (2) rica cadeia trófica e zona de alimentação da fauna marinha; (3) zona de baixa energia e com diversidade de abrigo/habitat para jovens de diversos nichos ecológicos, por isso é zona de reprodução da fauna marinha; (3) área de refúgio (abrigo e alimentação) da biodiversidade aquática e terrestre (principalmente aves) da zona costeira.
- **Restinga arbustiva-arbórea:** em todo o litoral de Sergipe, devido à formação geológica de Bacia Sedimentar Costeira e à grande carga de sedimentos do Rio São Francisco, os depósitos marinhos do Quaternário formaram extensos cordões de dunas e vastas áreas de restinga com forte ocorrência de mangabeiras e cajueiros, que produzem frutos muito apreciados pela população sergipana e por turistas. Esses frutos têm alto valor nutricional e gastronômico. Além do consumo da fruta em estado natural, há associações de catadoras tradicionais que além da polpa congelada, fabricam licores, biscoitos, balas, bolos, doces em calda, bombons, frutas desidratadas e cristalizadas.
- **Remanescentes de floresta Atlântica,** um dos ecossistemas mais ameaçados do mundo: fragmentos dispersos variáveis quando ao grau de fragmentação que ainda conservam espécies ameaçadas a nível global.
- **Áreas de regeneração da mata** (mata secundária): oportunidade de restauração dos ecossistemas e melhora da conectividade ecológica para a melhora do estado de conservação da floresta Atlântica e da biodiversidade associada.
- **Diversidade de formações vegetais** que fornecem grande variedade de habitats para a biodiversidade e recursos naturais dos que depende a sustentabilidade econômica e a qualidade de vida das populações do litoral:

matas de restinga, campos de várzeas, mata ciliar, florestas mistas estacionais e, de forma mais isolada, o cerrado.

- **Grande riqueza faunística** associada aos ecossistemas costeiros de matas de restinga, floresta atlântica, manguezais, brejos e várzeas: 32% das espécies associadas à Mata Atlântica tem presença no Estado, com espécies ameaçadas como *Callicebus coimbrai*; répteis, incluindo algumas espécies endêmicas de zonas de restinga; aves costeiras e migratórias que fazem parada e forrageio no litoral de Sergipe (136 espécies registradas só nas áreas costeiras de expansão urbana de Aracaju).
- **Áreas importantes para a migração das aves:** estuário dos rios Piauí, Fundo e Real, estuário do rio Sergipe, estuário do rio Vaza Barris, e praias de Aracaju.
- **Lagoas freáticas e afloramentos do lençol freático nas áreas litorâneas, rios e riachos que criam extensas áreas submersas no litoral:** fauna e flora associada a essas áreas, particularmente aves migratórias e espécies que aproveitam esses recursos hídricos escassos em zonas litorâneas.
- **Recursos hídricos abundantes** que sustentam o abastecimento para a população: rio São Francisco, rio Poxim, rio Pitanga e fonte Ibura.
- **Elementos de valor histórico e patrimonial** que representam uma oportunidade para criar produtos turísticos como roteiros tematizados e percursos históricos e etnográficos que valorizem a cultura e identidade do litoral Sergipano.
- **Populações tradicionais** com íntimas relações com os recursos naturais, como atividades extrativistas de produtos animais e vegetais.

b) Processos de degradação ambiental e impactos mais graves

LITORAL NORTE:

- **Aproveitamentos energéticos no rio São Francisco:** modificam a vazão natural e provocam entrada de cunha salina afetando a qualidade das águas, ameaçando a pesca, as atividades agrícolas de irrigação e afetando ao solo, degradando a mata ciliar e prejudicando a navegabilidade.
- **As hidrelétricas, especialmente na Foz do Rio São Francisco.** A construção de barragens para a regulação da vazão para exploração energética dos rios causa: alagamentos das margens, desaparecimento de ecossistemas importantes, da flora e da fauna, perda de áreas agrícolas, alterações de dinâmica fluvial e estuarina, instrução salina, afeções aos recursos pesqueiros e assoreamento dos rios com consequências sobre as populações ribeirinhas.
- **Baixo São Francisco:** (1) a redução da vazão do rio pelas usinas hidrelétricas vem acontecendo gradativamente: de 1.500 no ano 2000 para 500 m³/s atualmente. Alcançou um valor preocupante e insustentável, tendo em vista o assoreamento que vem sendo causado pela redução da vazão (erosão marginal por solapamento da base do talude), poluição orgânica e inorgânica que aumenta a concentração com a diminuição da vazão, salinização do rio, que afeta o consumo de água pelas populações ribeirinhas, afeta diretamente a rizicultura e um dos mais importantes polos agrícolas do Estado, o Platô de Neópolis. (2) uso indiscriminado de agrotóxicos na rizicultura, que contamina as áreas encharcadas naturais com ecossistema de fácil contaminação de toda a cadeia trófica, inclusive aves migratórias que frequentam a região.
- **Irrigação e drenagem de várzeas,** mudanças no ciclo hidrológico, câmbios na disponibilidade e qualidade das águas.
- **Áreas extensas de cultivos em áreas alagadas,** como o arroz, plantações no platô de Neópolis e usos pecuários: câmbios de uso do solo e risco de poluição do solo e da água pelo uso de agroquímicos.
- **Pesca e carcinicultura:** esgotamento dos recursos e poluição.

- **Brejo grande:** carcinicultura causou conflitos com os pescadores, também com catadores de caranguejo locais.
- **Introdução de espécies exóticas de peixes:** ameaças para a conservação da biodiversidade aquática nativa.
- **Construção da Rodovia SE100:** afeta à REBIO de Santa Isabel, criando a fragmentação de ecossistemas litorâneos.
- **Tráfego de veículos nas praias,** incluído áreas onde esse uso é proibido como a REBIO Santa Isabel: fragmentação de ecossistemas, afeções a espécies de flora e fauna, poluição do solo, a água e o ar e ruído.
- **Erosão costeira pela ocupação indevida,** especulação imobiliária.
- **Desmatamento de florestas nativas:** mudança de uso do solo, fundamentalmente para agricultura familiar e de subsistência e cria de gado.
- **Contaminação das águas** por efluentes agrícolas e urbanos sem tratamento adequado.
- **Município Pirambu:** sede municipal em cordão de dunas e em APP sem saneamento básico e sem Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano. Adjacente à REBIO de Santa Isabel.
- **Exploração petrolífera.**
- **Estação coletora de petróleo e gás de Pacatuba** (estação de Robalo, perto de pantanal de Pacatuba): cambio de uso do solo e riscos associados à presença de substâncias contaminantes.

LITORAL CENTRO:

- **Barra dos Coqueiros:** pequena ilha sedimentar em planície de cordões de sílica costeiros, cercada por estuário (maré) e pelo mar. Urbanização em cordões de dunas sem infraestrutura de macrodrenagem e desrespeitando APP. Trata-se de uma área de zonas encharcadas naturais de cordões de sílica litorâneos, manguezais e cordão de dunas que está sendo utilizada como zona de expansão da capital, com implantação de vários loteamentos para

condomínios residenciais em áreas cercadas por APP e carentes em infraestrutura e equipamentos urbanos.

- **Aracaju:** vasta planície estuarina ocupada por uma capital. Principais problemas: poluição por esgotamento sanitário sem tratamento adequado, macrodrenagem, ocupação de APP e de áreas inundáveis. Frequentemente, principalmente no mês de março, quando a maré alcança cotas mais elevadas, o lençol freático aflora em várias áreas da capital mesmo em períodos de seca. O lençol freático possui grande concentração de esgoto sanitário e quando aflora espalha esgoto sanitário pela cidade inundando ruas e estabelecimentos como restaurantes, farmácias, postos de saúde, escolas. Além do afloramento do lençol com esgoto sanitário, os carros passam levantando um spray de esgoto com elevadas concentrações de bactérias super-resistentes, vírus e protistas que causam graves doenças, como diarreia, vômito e outras patologias gastrointestinais, hepatite, doenças de pele, infecções nos olhos, ouvidos e garganta.
- **Infraestruturas de canalização e tratamento de esgoto rudimentares,** inadequadas e insuficientes unidas a problemas de drenagem pela entrada da maré nos canais, causa a poluição dos centros urbanos e o risco para a qualidade do ambiente e a saúde das pessoas.
- **Efluentes de tratamento das águas despejados ao rio Sal,** afetam à qualidade natural das águas e a produções como a carcinicultura, eficiência de tratamento é inferior ao 15%, predominando a fossa séptica.
- **Poluição da área estuarina por efluentes e carcinicultura** (ver área de situação desses usos, e zonas de manguezal ameaçadas nas proximidades).
- **Ocupação por tanques de carcinicultura e solo industrial** concentrado na Grande Aracaju e nos municípios de Laranjeiras e Maruim, substituíram os solos originalmente ocupados por florestas e ameaçam a conservação da qualidade das águas.

- **Grandes plantações de monocultivo de cana-de-açúcar** nos municípios de Laranjeiras (quase 50%) e Maruim, substituição da vegetação natural, baixa biodiversidade.
- **Atividade pecuária, e plantações de mandioca, banana, feijão e milho** (zonas interiores do estuário do rio Sergipe).
- **Áreas privadas de exploração de petróleo terrestre** (Riachuelo e Rosário de Catete).
- **Especulação imobiliária:** pressão sobre os sistemas naturais as comunidades tradicionais, exemplo: Ponte Construtor João Alves.
- **Aproveitamentos eólicos** (Barra dos Coqueiros): ocupação do solo em áreas de alto valor natural e patrimonial (ex.: Dunas do Jatobá), afeções às aves, impacto na paisagem, impermeabilização do solo, câmbios no relevo, terraplanagem, cortes e aterros que mudam a dinâmica dos ecossistemas do litoral, ruído (fase de instalação), impactos unidos a outros existentes. Outros impactos indiretos: trânsito de veículos e alterações nas vias de trânsito.
- **Usinas termelétricas** (Complexo termelétrico Barra dos Coqueiros): aquecimento dos corpos hídricos, alterações nas condições do habitat aquático de espécies de flora e fauna, emissões de gases poluentes, alterações na dinâmica costeira e hidrodinâmica subterrânea, da qualidade da água e do ar e redução da cobertura vegetal.
- **Litoral centro interiorano:** O litoral centro se estende para áreas interioranas devido à entrada da maré nos canais da Bacia do Rio Sergipe, que é uma extensa planície. Nesses municípios interioranos com canais estuarinos, possuem **solo argilosos onde é possível a agricultura**, diferentemente dos municípios mais costeiros, que tem solo arenoso de restinga ou de depósitos marinhos do quaternário. Outra diferença entre os municípios interioranos e os litorâneos é a **presença de água doce superficial**, que favorece a agricultura. Nos litorâneos os canais são estuarinos. Por isso, os municípios interioranos, ocupados originalmente por florestas úmidas da Mata Atlântica, foram devastados na época da colonização para criação de gado em pecuária

extensiva e cultivo de cana-de-açúcar. Atualmente essas **grandes propriedades de pecuária e de cana-de-açúcar** perduram e **causam forte impacto ambiental e econômico** no Estado. Esses latifúndios causam êxodo rural porque demanda muito pouca mão de obra e concentram as terras em poder de poucas famílias. Esses tipos de uso e ocupação do solo impedem a recarga de aquíferos (compactação do solo e sistemas radiculares curtos), causam erosão/assoreamento, acabam com os nichos ecológicos e com a biodiversidade, gerando com isso pragas e doenças, além da contaminação das águas e dos animais com pesticidas e herbicidas.

LITORAL SUL:

- **Substituição da cobertura vegetal original de floresta ombrófila pluvial** (formação característica da Mata Atlântica) na Formação Barreira e outras zonas para o uso agrícola, principalmente cana-de-açúcar.
- **Ocupação irregular em zonas costeiras vulneráveis à erosão e frágeis** para segunda residência: Caueira, Abais, Praia do Saco (especialmente Estância e Itaporanga d'Ajuda). O litoral sul tem forte dinâmica costeira de erosão e sedimentação marinha e dunas móveis. A ocupação de cordões de dunas costeiras por casas de veraneio, geram aglomerações e urbanização em APP, em zonas importantes de recarga de aquífero, sem saneamento básico.
- **Pesca de arrasto, carcinicultura e desmatamento de áreas de manguezal.**

GERAL REGIÃO COSTEIRA:

- **Impactos de fragmentação ocasionados pela rodovia BR 101**, afetando a APP (florestas de manguezal, restinga fixadora de dunas, matas ciliares de margem de corpos d'água e zonas encharcadas).
- **Exploração de petróleo e gás natural**, setor muito importante para economia, mas que experimentou um decrescimento na última década: alteração da qualidade das águas, da qualidade do ar, danos aos mamíferos marinhos e tartarugas, alterações na dinâmica pesqueira e perda de habitat pela remoção de plataformas em desuso, risco de derramamento de óleo com

danos graves aos ecossistemas terrestres e marinhos, à flora e à fauna (18 acidentes entre 2015 e 2016).

Por estar em uma Bacia Sedimentar, a plataforma continental de Sergipe possui grandes reservas de petróleo, apresentando riscos não só de vazamentos na extração, mas em navios transportadores e oleodutos. Frequentemente aparecem manchas de petróleo ao longo das praias de Sergipe.

- **Jazidas de minério.**
- **Infraestruturas mal desenhadas, não adaptadas ao ambiente e as dinâmicas costeiras,** são ineficientes, insustentáveis e causam impactos graves e risco para as vidas humanas.
- **Extrativismo de mangaba,** especialmente em: Barra dos Coqueiros, Pirambu, Pacatuba, Estância, Itaporanga d'Ajuda, Indiaroba, mas também em Santa Luzia do Itanhi, Santo Amaro das Brotas, Aracaju e São Cristóvão.
- **Pressão urbanística,** caça e desmatamento para madeira, são causas da perda dos remanescentes florestais, especialmente na região do litoral centro.
- **Monocultura de coqueiros,** especialmente no litoral centro em zonas costeiras, ameaça a preservação dos remanescentes florestais.
- **Ocupações irregulares das praias** destroem a vegetação original e o hábitat de muitas espécies, afetando especialmente às aves à fauna marinha.
- **Infraestruturas de transporte e energia:** gasodutos, linhas de transmissão, estradas e pontes, especialmente em zonas costeiras de ecossistemas frágeis e áreas submetidas à dinâmica costeira.
- **Disposição inadequada e contínua de resíduos sólidos e falta de tratamento do esgoto sanitário** com geração de lixões irregulares e contaminação. Acrescentado em zonas litorais ocupadas irregularmente e as zonas de expansão urbana de Aracaju.
- **Problemas de drenagem com afloramento de esgotos,** devido a infraestruturas de tratamento mal desenhadas de tipo fossa-filtro-sumidouro:

contaminação do lençol freático, contaminação de ecossistemas de alto valor socioambiental (manguezais), impacto sobre a balneabilidade das praias e o turismo.

- **Uso de agrotóxicos pelos produtores agrícolas** (especialmente no litoral norte) para a cana-de-açúcar e a rizicultura: contaminação dos recursos hídricos e outros problemas ambientais e de saúde para a população.
- **Crescimento da aquicultura:** introdução de espécies exóticas, ocupação de áreas, câmbios na qualidade das águas e poluição, ocupação irregular em áreas de manguezal, mata ciliar, contaminação com cloro que afeta a zonas estuarinas e manguezais, salinização das terras.

c) Tendências de dinâmicas regionais e conflitos de uso

LITORAL NORTE:

- **Baixo índice de desenvolvimento humano**, tendência a ocupação de tipo rural, com baixo crescimento dos núcleos urbanos de Ilha das Flores, Brejo Grande e Pirambu.
- **Aumento da pressão sobre os terrenos encharcados** pelo crescimento da carcinicultura.
- **Alta dependência de royalties** pagos em compensação pela extração de petróleo (10-15% do valor do petróleo extraído), sendo Pirambu o município com mais recursos provenientes dessa fonte de ingressos (67%), seguido de Pacatuba (17%) e Brejo Grande (16%).
- **Alto nível de desemprego**, o mais alto do litoral, especialmente Brejo Grande.

- **Atrativo turístico ligado à presença de corpos d'Água**, o Pantanal de Pacatuba, a foz do Rio São Francisco e a REBIO Santa Isabel, berçário de espécies ameaçadas de tartarugas marinhas.
- **Pressão urbana sobre os remanescentes florestais.**
- **Conflito da comunidade local com a REBIO Santa Isabel:** unidade de proteção integral é percebida pelos moradores como um impedimento para o desenvolvimento de atividades de subsistência, também as prefeituras consideram limitados usos importantes para o desenvolvimento, relacionados à ocupação do espaço, bem como problemas de seguridade relacionados às restrições de iluminação para proteger às tartarugas marinhas no período reprodutor.
- **Desapropriação de terras em Neópolis e Propriá** para mudança de uso de fruticultura para rizicultura, que trouxe conflitos pela apropriação de terras para inundação, especialmente com as comunidades e povos tradicionais, afetando principalmente pequenos proprietários que tiveram que abandonar as suas terras para expansão do cultivo de arroz, que em 2017 foi substituído por carcinicultura devido à salinização do solo.

LITORAL CENTRO:

- **Elevada pressão de ocupação no entorno urbano de Aracaju** que já concentra o 80% da população da região costeira na área de Grande Aracaju (Aracaju, Barra dos Coqueiros, Socorro e São Cristóvão).
- **Cresce pressão de ocupação sobre os municípios de Socorro e São Cristóvão**, este último com patrimônio histórico e cultural de interesse que precisa ser preservado, com grande atração turística e o polo universitário.
- **Pressão sobre as florestas de manguezal (APP)** pela construção de infraestruturas e residências, bem como por outros usos como a carcinicultura em tanques.
- **Alto contraste** de concentração da população e tendência ao crescimento **entre o núcleo da Grande Aracaju** em direção a Nossa Senhora do Socorro

e São Cristóvão, e **Santo Amaro das Brotas**, que fica despovoado e isolado na outra margem do rio Sergipe.

- **A ampliação de zonas cimenteiras** atrai população ao **município de Laranjeiras**, que, além dos municípios da Grande Aracaju, apresenta um crescimento acelerado.
- **Alta porcentagem de arrecadação de royalties da exploração do petróleo:** Aracaju, Rosário do Catete, Maruim e Riachuelo, mas sem controle e fiscalização dos investimentos derivados dos royalties.
- **Alto nível de desemprego**, o município com mais proporção de população ocupada é Aracaju e não chega ao 40%.
- **Crescimento do atrativo turístico dos municípios de Laranjeiras e São Cristóvão** pelo interesse cultural e histórico. Existem roteiros para visitar as cidades históricas do Polo Costa dos Coqueirais.
- **Vulnerabilidade costeira** aos efeitos das mudanças globais muito alta na costa de Aracaju.
- **Implantação de novas zonas residenciais** com objetivo de reduzir o déficit habitacional mantendo a proteção de áreas mais sensíveis (ex.: Associações dos Bairros Aeroporto e Zona de Expansão de Aracaju (COMBAZE): ocupação do solo, afeções às tartarugas marinhas, poluição, perda de flora e fauna, aumento do risco de erosão e vulnerabilidade às mudanças climáticas, perda de qualidade da água e contaminação do solo.
- **APA Morro do Urubu**, zona norte de Aracaju, problemas de ocupações desordenadas, ocupações em zonas de risco de desmoronamentos, falta de saneamento básico, desmatamento para usos agrícolas, tensão social pela desordem e falta de assistência em infraestrutura básica, segurança e saúde pública. Violência característica da periferia das capitais brasileiras.

LITORAL SUL:

- **Tendência à ocupação dos núcleos urbanos por jovens e mulheres** que não tem oportunidades em zonas rurais e com condições mais duras de subsistência.
- **Alto nível de desemprego**, sendo o município com mais desempregados Indiaroba, seguido de Santa Luzia do Itanhi.
- **Crescimento do interesse turístico dos municípios de Estância, Indiaroba e Itaporanga d'Ajuda**, pelos atrativos históricos e culturais.
- **Crescimento do turismo de sol e praia** (especialmente Caueira, Abaís, Praia do Saco, Terra Caída, Ilha do Sossego), zonas navegáveis: ocupação do solo, aumento dos resíduos, das demandas de água e energéticas e conflitos com os usos tradicionais.
- **Conflito com a criação da Reserva Extrativista do Litoral Sul de Sergipe**: conflitos entre o acesso dos recursos pelos coletivos extrativistas e a proteção na APA Litoral Sul.
- **Grandes empreendimentos, ocupação turística desordenada e latifúndios** competem pelo o acesso à recursos com comunidades tradicionais que utilizam esses recursos para a subsistência, tais como comunidades de pescadores, mariscadores e catadoras de mangaba.
- **Vários investimentos para promover o desenvolvimento do turismo sustentável** (Programa PRODETUR): adequação turística das orlas e das praias do Litoral Sul
- **Crescimento de tanques para o cultivo de camarão** no Vaza Barris, desmatamento dos mangues e nas ilhas.
- **No Piauí e Real**: desmatamento de manguezais, conversão do solo para a agricultura, infraestrutura habitacional, viveiros e estradas que afetam aos ecossistemas de manguezal.

- Realizado um **zoneamento de áreas com aptidão para a carcinicultura** (Lei 2017)
- **Conflitos com** as atividades agropecuárias e os empreendimentos turísticos e **as comunidades tradicionais.**
- **Estância, Indiaroba e Santa Luzia do Itanhi:** pecuária com áreas de lavoura e pastagem causam impactos de desmatamento, compactação e erosão do solo

GERAL REGIÃO COSTEIRA:

- **Pressão turística sobre zonas costeiras** promove a construção de infraestruturas de acesso, como infraestruturas viárias que interrompem a dinâmica litoral, afetando à conservação de ecossistemas ameaçados e APP.
- **Tendência ao despovoamento de terras rurais**, acrescentada pelas mudanças climáticas e os impactos sobre os usos agrícolas. Pode trazer incremento dos insumos químicos para aumentar as produções em condições desfavoráveis.
- **As áreas onde há o extrativismo de mangaba está sendo ameaçadas** pelo cultivo de coqueiro, cana-de-açúcar e eucalipto, construção de infraestruturas turísticas, loteamentos e viveiros de camarão.
- **Áreas de extrativismo onde o acesso é proibido às comunidades somam 12% e áreas em conflito somam 17%** segundo Mapeamento de Embrapa. Até o momento, a única iniciativa de considerar essa atividade no planejamento do uso do solo foi a implantação do Assentamento Agroextrativista São Sebastião em Pirambu. Demanda de criação de reservas extrativistas para o mantimento deste modo de vida tradicional.
- **A malha viária é insuficiente e pouco integrada com o ambiente.** As comunicações são deficientes e as infraestruturas afetadas por danos consequência de uma falta de avaliação ambiental e de riscos rigorosa.
- **Plano Estadual de Resíduos Sólidos e Consórcios de Saneamento** vão incrementar as unidades de gestão de resíduos disponíveis e prevê instalação de aterros sanitários no Baixo São Francisco e municípios de Itaporanga,

Nossa Senhora do Socorro, Neópolis, Pacatuba, Indiaroba, Estância e Riachuelo (comprovar locais desses aterros para zoneamento).

- **Existe um plano de coleta seletiva para o estado** da SEMARH (2014) que pode melhorar a gestão dos resíduos sólidos.
- **Crescimento da pressão de ocupação irregular** sobre as zonas costeiras e praias.
- **Fiscalização insuficiente** com os usos inadequados.
- **Pouco investimento do poder público nas unidades de conservação.**
- **Conflitos com os moradores e a conservação das áreas ocupadas por UCs**, incluídas irregularidades fundiárias.
- **Especulação imobiliária, abundância de projetos de estradas e infraestruturas, crescimento do turismo, agricultura, carcinicultura e** tendência a aumentar.
- **Conflitos entre catadoras de mangaba e proprietários da terra**, falta de regularização dessa atividade que pode ser considerada sustentável e compatível com a conservação se regularizada adequadamente.
- **Tendência crescente à ocorrência de eventos climáticos extremos** como secas extremas, agravados pela mudança climática e eventos periódicos como El Niño-Oscilação Sul (ENOS) e La Niña, que afeta com impactos de fortes ventos e chuvas intensas.
- **Vulnerabilidade costeira** aos efeitos das mudanças climáticas de média a muito alta em todo o litoral de Sergipe.
- **Compromisso com outros estados para frear o desmatamento das florestas nativas** e melhorar a sua conservação em colaboração com ONGs (ex.: acordo “Nova História para a Mata Atlântica”).
- **Planos de intervenção nas orlas de Estância, Aracaju e Itaporanga d’Ajuá.**

- **Aumento de atividades com alto risco de poluição e degradação ambiental**, como a aquicultura de camarão (Rio Sergipe, Vaza-Barris e menos no rio Piauí e Real).

d) Elementos de vulnerabilidade e/ou fragilidade natural

LITORAL NORTE:

- **Foz do Rio São Francisco**: devido às grandes barragens hidrelétricas à montante, e à forte redução da vazão natural do rio (de 3.000 para 500 m³/s), o **Baixo São Francisco** (gigantesca área de sedimentação de um dos maiores rios do mundo) sofre com **erosão acelerada por solapamento da base de altos taludes** desprotegidos. Suas margens, após a brusca redução da vazão, tornaram-se altos taludes arenosos desprotegidos. Com o nível da água (cota do rio) muito baixo, a erosão por solapamento da base do talude marginal, causou ao longo de décadas o desmoronamento de centenas de toneladas de blocos de solo da margem no leito do rio, causando assoreamento acelerado **dificultando a navegabilidade e demais usos do rio**. Até mesmo uma balsa de travessia de carros parou de fazer esse serviço devido ao assoreamento que impossibilitou a travessia nas proximidades da rodovia. Trechos de seu leito afloram devido ao forte assoreamento. Esse tipo de erosão por solapamento da base do talude marginal impede a recuperação ambiental das margens e o reflorestamento da mata ciliar. Outra grave consequência é a **salinização deste baixo curso de rio**, que afeta o consumo de água pelas populações ribeirinhas tradicionais, o uso da água para irrigação, afetando a agricultura local, que é um dos mais potentes polos agrícolas do Estado devido à água doce superficial nessa região; e altera a cadeia trófica do rio, causando **desequilíbrio ecológico e danos para as comunidades pesqueiras**. Outro fator de vulnerabilidade são as vastas áreas de inundação natural do Rio São Francisco, que formam grandes **áreas alagadas onde se cultiva arroz** em

larga escala. O problema é que é **utilizado agrotóxico** de forma irregular, **afetando fauna e flora** em toda sua cadeia trófica, inclusive passando pesticidas para pescados e para aves migratórias que frequentam essa região pantanosa.

- **Zonas inundáveis** (platô de Neópolis e estuário do São Francisco) são vulneráveis à degradação da qualidade das águas e o solo, pelo uso de agroquímicos, a falta de tratamento adequado do esgoto doméstico, o tratamento inadequado do lixo e os aproveitamentos energéticos do rio que voltam as águas salinas e inadequadas para outros usos.
- **Áreas de Preservação Permanente (APP)** no município de Pirambu susceptíveis de ser afetadas pelo crescimento populacional.
- **Áreas alagadas para o cultivo de arroz:** condições rudimentares, sem infraestrutura e ferramentas adequadas, com degradação pelo uso de sistemas de bombeamento e canais de irrigação inadequados.
- **Ponta dos Mangues/REBIO:** A vasta área de sedimentação do Rio São Francisco ao sul de sua foz, forma uma vasta área de campos de dunas com lagoas freáticas, florestas de restinga e alta incidência de reprodução de tartarugas marinhas nas dunas da praia. Trata-se de uma grande área preservada pela REBIO de remanescente e refúgio da vida silvestre da Mata Atlântica, um bioma brasileiro que foi devastado, principalmente em Sergipe, constituindo uma área de alta fragilidade.
- **Pantanal de Pacatuba:** área conhecida internacionalmente como Pantanal de Sergipe, na mesma região da REBIO. Por ser uma vasta área alagada, com vegetação e fauna próprias desse grande ecossistema, constitui-se em um ambiente de fácil disseminação e de acumulação de poluentes, bem como de bioacumulação de poluentes pela fauna local e migratória, que frequenta o local para alimentação. Nesta área passam tubulações que transportam petróleo e gás natural de plataformas marinhas para estação no continente nas proximidades e a montante do Pantanal.

LITORAL CENTRO:

- **Área de planície estuarina** vulnerável à poluição pelo deficiente tratamento do esgoto sanitário.
- **Grande Aracaju:** (1) pequeno território em planície estuarina com uma rede de canais estuarinos. Trata-se de uma capital com vastas florestas densas de manguezal (refúgio de alimentação, reprodução e abrigo para diversidade de aves, mamíferos, reptéis, peixes, crustáceos). **Os canais estuarinos de Aracaju recebem grande quantidade de esgotamento sanitário sem tratamento adequado**, o que transformou esses estuários em verdadeiros canais de esgoto com oxigênio dissolvido igual a zero ou próximo disso. O único estuário da capital que é próprio para banho é o do Rio Vaza Barris, ao sul, que está longe do aglomerado urbano. (2) por ser uma planície estuarina, está ao nível do lençol freático, apresentando **graves problemas de macrodrenagem** especialmente porque possui uma rede de canais que são invadidos pela maré alta, anulando a função dos canais de drenagem. Frequentemente, principalmente no mês de março, quando a maré alcança cotas mais elevadas, o lençol freático aflora em várias áreas da capital mesmo em períodos de seca. O lençol freático possui grande concentração de esgoto sanitário e quando aflora espalha esgoto sanitário pela cidade inundando ruas e estabelecimentos como restaurantes, farmácias, postos de saúde, escolas. Além do afloramento do lençol com esgoto sanitário, os carros passam levantando um spray de esgoto com elevadas concentrações de bactérias super-resistentes, vírus e protistas que causam graves doenças, como diarreia, vômito e outras patologias gastrointestinais, hepatite, doenças de pele, infecções nos olhos, ouvidos e garganta.
- **Risco de perda da qualidade das águas por poluição** procedente do uso doméstico, pela elevada concentração de habitantes sem infraestrutura básica adequada e suficiente.

- **Cordões de sílica em Barra dos Coqueiros** são vulneráveis à pressão da ocupação da Grande Aracaju e à poluição das águas e o solo devido às condições de baixa drenagem na zona estuarina.
- **Barra dos Coqueiros:** pequena ilha formada por depósitos marinhos do Quaternário, com nítidos cordões de sílica litorâneos intercalados por lagoas freáticas, ou seja, lençol freático aflorando ao longo da ilha, que tem cota topográfica baixa como planície sedimentar costeira, apresentando **problemas de macrodrenagem** principalmente por estar cercada pela maré. Possui vastos campos de dunas que são áreas de recarga de um dos principais aquíferos do Estado. **A urbanização compromete a qualidade desse aquífero** principalmente pelo tipo de geologia com alta permeabilidade. A Barra dos Coqueiros está sendo **utilizada como área de expansão da capital**, colocando em risco as áreas de APP, áreas de recarga de aquífero e a qualidade da água subterrânea. É neste município onde está sendo construída uma grande usina termoeletrica.

LITORAL SUL:

- **Zonas estuarinas e desembocaduras dos rios Vaza Barris, Piauí e Real:** diversas atividades competem pela ocupação e a exploração dos recursos destas zonas. As zonas estuarinas são áreas sensíveis com ecossistemas protegidos como áreas de manguezal e zonas inundáveis. O desempenho de atividades de exploração dos recursos precisa ser regulado e fiscalizado permitindo um uso sustentável e não predatório.
- **Praias do Litoral Sul:** ocupação de APP e em zonas frágeis de forte dinâmica costeira (erosão/sedimentação), intervenções do MPF com demolições de residências.

GERAL REGIÃO COSTEIRA:

- **Lagoas freáticas costeiras e zonas de dunas com vegetação nativa** vulneráveis à fragmentação e à poluição.

- **Grande reserva de petróleo em ambiente marinho e terrestre**, constituindo uma das regiões mais produtivas de petróleo no Brasil, que tende a aumentar a produção com a exploração do petróleo das camadas pré-sal. Muitas plataformas operam na costa sergipana além de muitos navios e oleodutos que geram **forte risco de contaminação** por esse material perigoso. Na produção terrestre o risco é ainda maior porque está na área de estuários.

e) Desenvolvimento social, organização institucional, formação e educação

LITORAL NORTE:

- **Baixo índice de desenvolvimento humano** especialmente nos municípios do Litoral Norte.
- **Agricultura** como atividade importante geradora de benefícios para a população, **ameaçada** pelos usos energéticos e a fragilidade dos sistemas inundáveis.
- **Proporção mais alta da população concentrada em áreas rurais** que urbanas.
- **Infraestrutura de atendimento à educação é precária**, especialmente de ensino médio, destacando Pirambu, Santa Luzia do Itanhi, Indiaroba e Rosário do Catete. Para ensino pré-escolar e médio, a situação é melhor em Pacatuba e Neópolis.
- **A renda per capita mais alta corresponde ao município de Neópolis**, mas ainda muito menor que os municípios do litoral centro.
- **Apresenta os valores mais baixos dos índices de desenvolvimento humano e municipal.**

LITORAL CENTRO:

- **Concentra a população que tende ao crescimento**, com povoamento de áreas sensíveis e frágeis.
- **Sede da PETROBRAS**, importância das atividades de minério e indústria aumentam pressão de ocupação e riscos ambientais.
- **Valor patrimonial histórico de São Cristóvão** atrai turismo e concentra a atividade universitária com grande potencial de crescimento turístico ligado ao patrimônio.
- **Maioria da população concentrada em núcleos urbanos**, pouca população rural diferença muito significativa. Há uma tendência a emigração à periferia rural de homens jovens desde os centros urbanos, ainda que pouco significativa, o problema é agravado pelo aumento da violência nos núcleos urbanos.
- **Tendência a baixa natalidade e aumento da idade média da população.**
- **Melhores infraestruturas de atendimento à educação** e presença da Universidade.
- **Alto PIB dos municípios de Rosário de Catete** (este com alto crescimento do PIB), e de **Laranjeiras, Aracaju** (40% do PIB estadual), **Estância e Itaporanga d'Ajuda**. Esse PIB elevado se deve a atividade industrial e à mineração concentrada em esses municípios.
- **A renda per capita mais alta nos municípios de Aracaju, Grande Aracaju** (São Cristóvão, Nossa Senhora do Socorro, Santo Amaro das Brotas e Barra dos Coqueiros).
- **Maior nível de desigualdade de renda** segundo índice GINI.
- **Maior índice de desenvolvimento humano e de desenvolvimento municipal.**

LITORAL SUL:

- **Núcleo urbano de Estância é o segundo em importância da Costa de Sergipe.**
- **Maior proporção de população concentrada em núcleo urbano de Estância**, diferença com população rural menos marcada que no litoral centro.
- **O município de renda per capita mais alta é Estância.**
- **Potencial de iniciativas para desenvolvimento do turismo** de base comunitária.

GERAL REGIÃO COSTEIRA:

- **Baixo nível de instrução.** Mais do 60% da população sem instrução fundamental ou incompleta. Só 2% tem estudos superiores.
- **Infraestruturas de atendimento à educação precárias**, menos no Litoral Norte.
- **Os municípios mais periféricos do litoral**, situados mais longe do centro urbano de Aracaju **apresentam os piores valores dos índices de desenvolvimento** (Santa Luzia do Itanhi, Itaporanga d'Ajuda, Ilha das Flores e Indiaroba).
- **Atendimento das demandas hídricas atinge o 81%** em todo o estado.
- **Tratamento do esgoto sanitário é deficiente** (índice de tratamento para todo o estado inferior ao 32% segundo dados de 2015).
- **Dificuldades para implementação de infraestruturas e serviços adequados** pela falta de recursos e as dificuldades técnicas, estas podem ser superadas, mas somente com um grande investimento.
- **A existência de comunidades tradicionais** que tem desenvolvido formas de vida em estreita relação com os recursos naturais, é uma oportunidade para o desenvolvimento de um uso sustentável dos recursos costeiros, preservando

formas de vida tradicionais e uma riqueza cultural que pode ser fonte de benefício se manejada adequadamente.

- **Concentração da renda e incremento da desigualdade:** terras passam a produções grandes deixando fora os usos tradicionais, mais sustentáveis, e expulsando aos pequenos produtores.
- Segundo o Atlas de Violência no Brasil (2018), Sergipe é o primeiro Estado mais violento do Brasil, ocupando Nossa Senhora do Socorro (periferia da capital) o 12º lugar dos municípios mais violentos entre aqueles com mais de 100 mil habitantes em o Brasil. Esse fato se deve principalmente à **carência em atendimento ao cidadão com serviços públicos básicos** como educação, saúde, saneamento básico, lazer, e principalmente devido ao **êxodo rural** causado pelos latifúndios de cana-de-açúcar (com registros de exploração de mão-de-obra escrava em Sergipe) e de pecuária, baixa oferta de empregos na zona rural e nas zonas urbanas devido às características naturais e econômicas de Sergipe, concentração de serviços e equipamentos urbanos no centro da capital. **A maior parte da população da zona costeira tem baixo nível de instrução e baixa renda.**

4.4. TIPOLOGIAS DE ENQUADRAMENTO E DIRETRIZES DE USO

A região costeira de Sergipe divide-se em três zonas com problemáticas específicas: Litoral Norte, Litoral Centro (incluindo a área metropolitana de Aracaju) e Litoral Sul. Para cada uma destas zonas, o Plano de Gerenciamento deverá definir os objetivos e zoneamento acorde com estes.

O zoneamento proposto tem em conta a distribuição espacial das áreas de preservação permanente, acorde com o Código Florestal, das diferentes unidades de conservação (de proteção integral e de uso sustentável), os macrozoneamentos, os usos diversos do território, as

fragilidades ambientais, assim como outras informações e instrumentos relevantes que permitem caracterizar a zona costeira de Sergipe.

Este zoneamento é o instrumento básico de planejamento tanto da faixa terrestre quanto da faixa marinha. Em cada uma delas foram definidas varias zonas, acorde ao especificado em o ***Decreto nº 5.300 do 7 de dezembro de 2004, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro***, o qual orienta com os critérios de enquadramento para o zoneamento da zona costeira e da orla marítima.

Assim, para a **FAIXA TERRESTRE**, segundo o Decreto, estabelecem-se cinco zonas:

- **Zona 1:** zona que mantém os ecossistemas primitivos em pleno equilíbrio ambiental, ocorrendo uma diversificada composição funcional capazes de manter, de forma sustentada, uma comunidade de organismos balanceada, integrada e adaptada, podendo ocorrer atividades humanas de baixo impacto ambiental segundo a Lei 12.651 de 2012.
- **Zona 2:** zona que apresenta alterações na organização funcional dos ecossistemas primitivos, mas capacitada para manter em equilíbrio uma comunidade de organismos em graus variados de diversidade, mesmo com a ocorrência de atividades humanas intermitentes ou de baixo impacto, em áreas terrestres, a zona pode apresentar assentamentos humanos dispersos e pouco populosos, com pouca integração entre si.
- **Zona 3:** zona que apresenta os ecossistemas primitivos parcialmente modificados, com dificuldades de regeneração natural pela exploração ou supressão, ou substituição de alguns de seus componentes pela ocorrência em áreas de assentamentos humanos com maior integração entre si (núcleos urbanos expandidos ou conectados).
- **Zona 4:** zona que apresenta os ecossistemas primitivos significativamente modificados pela supressão de componentes, descaracterização dos substratos terrestres e marinhos, alteração das drenagens ou da hidrodinâmica, bem como pela ocorrência em áreas terrestres de assentamentos rurais ou periurbanos descontínuos interligados, necessitando de intervenções para sua regeneração parcial.
- **Zona 5:** zona que apresenta a maior parte dos componentes dos ecossistemas primitivos, degradada ou suprimida e organização funcional eliminada devido ao desenvolvimento de áreas urbanas e de expansão urbana contínua, bem como atividades industriais, de apoio, terminais de grande porte, consolidados e articulados.

Para a **FAIXA MARINHA** estabelecem-se três zonas:

- **Zona 1:** zonas marítimo-costeiras de paisagens com alto grau de originalidade natural e conservação, baixo potencial de poluição e baixíssima ocupação, que não apresenta alterações na organização funcional dos ecossistemas primitivos, estando capacitada ou com potencial para manter em equilíbrio uma comunidade de organismos em graus variados de diversidade. Zonas marinhas com ecossistemas de relevância ecológica (recifes).
- **Zona 2:** zonas marítimo-costeiras que apresentam baixo a médio adensamento de construções e ocupação, paisagens parcialmente modificadas pela atividade humana e médio potencial de poluição. Trecho da orla marítima com atividades compatíveis com a conservação da qualidade ambiental ou baixo potencial de impacto; possui correlação com os tipos que apresentam baixo a médio adensamento de construções e população residente, com indícios de ocupação recente, paisagens parcialmente modificadas pela atividade humana e médio potencial de poluição. Zonas marinhas de manejo sustentável de recursos.
- **Zona 3:** zonas marítimo-costeiras com atividades pouco exigentes quanto aos padrões de qualidade ou compatíveis com um maior potencial impactante; zonas de médio a alto adensamento de construções e ocupação, com paisagens modificadas pela atividade humana, multiplicidade de usos e alto potencial de poluição sanitária, estética e visual.

Cada uma destas zonas apresenta uma série de critérios de enquadramento para alcançar as metas ambientais propostas, e foram divididas em diferentes categorias para o Plano GERCO, atendendo a critérios ambientais e de ocupação do solo.

Na seguinte tabela apresentam-se as diferentes categorias para a FAIXA TERRESTRE:

FAIXA TERRESTRE		
ZONA (Decreto nº 5.300 7/12/2004 PNGC)	PROPOSTA DE ZONAS PARA O GERCO/SE (CÓDIGO)	PROPOSTA DE SUB-ZONAS PARA O GERCO/SE
Zona 1	Zona de Proteção Ambiental (ZPA)	Zona de Proteção Ambiental Permanente (ZPAP)
		Zona de Proteção Ambiental Integral (ZPAI)
		Zona de Proteção Ambiental para a Proteção do Patrimônio Histórico e Arqueológico (ZPAA)
		Outras Zonas de Proteção Ambiental para o Patrimônio Espeleológico (ZPAE)
	Zona de Proteção dos Recursos Hídricos e Zonas Úmidas (ZPH)	
Zona 2	Zonas de Uso Restrito (ZUR)	Zona de Uso Restrito para Amortecimento de Unidades de Conservação (ZURA)
		Zona de Uso Restrito para a Conservação (ZURC)
		Zona de Uso Restrito para a Restauração e Recuperação Ambiental (ZURR)
		Zona de Uso Restrito Extrativista (ZURE)
Zona 3	Zona de Uso Rural (ZRU)	Zona de Uso Rural Agropecuário Consolidado (ZRUC)
		Zona a Uso Rural Familiar (ZRUF)
		Zona de Uso Rural para Aquicultura (ZRUA)
Zona 4	Zona de Uso Urbano Consolidado (ZUC)	Zona de Uso Urbano Consolidado Residencial e de Serviços (ZUCR)
		Zona de Uso Industrial (ZUCI)
	Zona de Expansão Urbana (ZEU)	
Zona 5	Zonas de Uso Especial (ZUE)	Zona de Uso Especial Portuário (ZUEP)
		Zona de Uso Especial de Infraestruturas (ZUEI)

A FAIXA MARINHA foi dividida nas seguintes categorias:

FAIXA MARINHA		
ZONA (Decreto nº 5.300 7/12/2004 PNGC)	PROPOSTA DE ZONAS PARA O GERCO/SE (CÓDIGO)	PROPOSTA DE SUB-ZONAS PARA O GERCO/SE
Zona 1	Zona de Proteção Marinha (ZPM)	Zona de Proteção dos Recursos Marinhos (ZPRM)
		Zona de Proteção dos Recifes de Coral (ZPRC)
Zona 2	Zona Marinha de Usos Compatíveis (ZMUC)	Zona de Proteção para Pesca (ZPP)
		Zona de Uso Sustentável (ZUS)
Zona 3	Zona de Uso Especial Marítimo (ZUEM)	Zona de Uso Especial Portuario (ZEP)
		Zona de Uso Especial de Plataformas Petrolíferas (ZEPP)
		Zonas de Uso Especial para Infra-estruturas (ZEI) (Redes de saneamento, energia e comunicações)

A continuação, apresentamos os resultados alcançados com a Comissão Técnica para o zoneamento costeiro do estado de Sergipe, a partir do geoprocessamento da informação recopilada e do diagnóstico realizado.

FAIXA TERRESTRE

Para a faixa terrestre do âmbito do Plano GERCO/SE estabelecem-se as seguintes zonas e subzonas, atendendo aos critérios de enquadramento detalhados:

ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (ZPA)

a) ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL PERMANENTE (ZPAP)

Os critérios de enquadramento para esta zona são:

- » **Florestas e demais formas de vegetação consideradas na Lei da Mata Atlântica** (floresta ombrófila, floresta estacional, semidecidual, formações pioneiras, áreas de transição entre formações vegetais nativas, áreas de restinga, mata ciliar e outras áreas de vegetação nativa).
- » **Áreas de preservação permanente (APP)** como definidas no Art. 3º do Código Florestal e as delimitadas nos macrozoneamentos municipais.
- » **Áreas de proteção de manguezal** e áreas de proteção de praias, delimitadas pelos macrozoneamentos municipais existentes.
- » **Dunas móveis e dunas com vegetação fixadora** (incluindo áreas com influência da dinâmica costeira de reprodução das tartarugas marinhas desde a linha de menor baixamar até a linha de preamar mais alta e, a partir dessa linha, zonas de dunas dentro da faixa de 50) e áreas de importância para as aves.
- » **Áreas de elevada declividade (>45%)** com solos altamente vulneráveis à erosão.

As **diretrizes de uso** desta zona serão:

Usos **PROIBIDOS**:

- (1) Qualquer forma de parcelamento do solo.
- (2) Novas áreas de carcinicultura ou de aquicultura qualquer.
- (3) Instalação de rede de distribuição de energia elétrica antes da anuência dos órgãos ambientais competentes.
- (4) Na faixa de dinâmica marinha costeira e de reprodução de tartarugas marinhas proibidos os usos e atividades que envolvam: Fotopoluição (segundo a normativa do IBAMA); Trânsito de qualquer veículo motorizado não regularmente autorizado; Descarte de qualquer tipo de resíduo sólido ou de efluente; Qualquer forma de parcelamento do solo; Instalação de equipamentos ou construções quaisquer, com a exceção de caixas/cestos de lixeira fixos ao solo, e de placas fixas com conteúdo de educação ambiental.
- (5) Demais tipos de uso e ocupação do solo senão aqueles especificados a seguir.

Usos **ADEQUADOS**:

- (1) Preservação e conservação, pesquisa científica, educação ambiental. As atividades de pesquisa e educação dependem, obrigatoriamente, do licenciamento do órgão ambiental pertinente (federal, estadual ou municipal), sem prejuízo das demais licenças exigíveis.

- (2) O Termo de Autorização de Uso Sustentável (TAUS) poderá ser outorgado a comunidades tradicionais que utilizem áreas da União definidas no Art. 2º da Portaria nº 89, de 15 de abril de 2010, a saber: (i) áreas de várzeas e mangues enquanto leito de corpos de água federais; (ii) mar territorial; (iii) áreas de praia marítima ou fluvial federais; (iv) ilhas situadas em faixa de fronteira; (v) acrescidos de marinha e marginais de rio federais; (vi) terrenos de marinha e marginais presumidos.

b) ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL INTEGRAL (ZPAI)

O critério de enquadramento utilizado para esta zona serão as **Unidades de Conservação de Proteção Integral** incluídas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), acorde a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. No âmbito de atuação do GERCO/SE são: REBIO Santa Isabel, Parque Nacional Serra da Itabaiana e só uma pequena área de Laranjeiras e Itaporanga d'Ajuda. Na REBIO Santa Isabel esta zona inclui **faixa de dinâmica marinha costeira e de reprodução de tartarugas marinhas** que vai desde a linha de menor baixamar até a linha de preamar mais alta, bem como a zona de dunas dentro da faixa de 50 m a partir da linha de preamar máxima.

As **diretrizes de uso** desta zona serão:

Usos **PROIBIDOS**:

- (1) Todos aqueles usos restringidos pela Lei Federal 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).
- (2) Todos aqueles usos restringidos pelos Planos de Manejo das Unidades de Conservação.
- (3) Na faixa de dinâmica marinha costeira e de reprodução de tartarugas marinhas proibidos os usos e atividades que envolvam: Fotopoluição (segundo a normativa do IBAMA); Trânsito de qualquer veículo motorizado não regularmente autorizado; Descarte de qualquer tipo de resíduo sólido ou de efluente; Qualquer forma de parcelamento do solo; Instalação de equipamentos ou construções quaisquer, com a exceção de caixas/cestos de lixeira fixos ao solo, e de placas fixas com conteúdo de educação ambiental.
- (4) Demais tipos de uso e ocupação do solo senão aqueles especificados a seguir.

Usos **ADEQUADOS**: Aqueles usos previstos em Lei Federal 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).

c) ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL PARA A PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARQUEOLÓGICO (ZPAA)

O **critério de enquadramento** para esta zona serão as **zonas com presença de pontos de interesse arqueológico** (áreas de intervenção que estando incluídas em outra categoria de zoneamento, apresentam no seu âmbito pontos de interesse arqueológico identificados).

As **diretrizes de uso** desta zona serão:

Usos **PROIBIDOS**:

- (1) Usos incompatíveis com a preservação do patrimônio arqueológico.
- (2) Atividades e ocupações do solo que não tiveram a autorização do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) ou não respeitem a área de proteção estabelecida.

Usos **ADEQUADOS**:

- (1) Os usos permitidos segundo a categoria de zoneamento na qual se enquadra a área.
- (2) Atividades compatíveis com a preservação do patrimônio arqueológico considerando que qualquer atividade, uso ou ocupação de solo na Zona Costeira de Sergipe, deve ter seu projeto apresentado ao IPHAN para que o mesmo avalie a proximidade a patrimônio histórico existente (mapeado ou em fase de investigação) e defina a distância adequada para conservação do patrimônio. Esse procedimento é obrigatório inclusive para atividades de pesquisa, educação, lazer e turismo e outras consideradas de baixo impacto.

d) ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL PARA O PATRIMÔNIO ESPELEOLÓGICO (ZPAE)

O **critério de enquadramento** para esta zona considera as **cavernas inventariadas** pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) do ICMBio, considerando uma área de influência de 250 m.

As **diretrizes de uso** desta zona serão:

Usos **PROIBIDOS**:

- (1) Na área da caverna, e na superfície sobre a mesma, bem como na faixa superficial de 250 metros entorno sua área: instalação de equipamentos ou construções quaisquer segundo o estabelecido no Decreto nº 99.556, de 01 de outubro de 1990 que dispõe sobre a proteção das cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional e dá outras providências e modificação posterior (Decreto nº 6.640, de 07 de novembro de 2008).
- (2) Demais tipos de uso e ocupação do solo senão aqueles específicos a seguir.

Usos **ADEQUADOS**: Pesquisa e educação, lazer e atividades de turismo sustentável, restauração ambiental (somente com licença ambiental emitida pelo órgão ambiental competente) e atividades de baixo impacto definidas na Lei Federal 12.651 de 2012 (somente com licença ambiental emitida pelo órgão ambiental competente).

ZONA DE PROTEÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS E ZONAS ÚMIDAS (ZPH)

Os **critérios de enquadramento** para esta zona são:

- » **Lagos e lagoas** (incluindo área de influência proporcional à área máxima de espelho d'água).
- » **Áreas de proteção de lagoas**, segundo os macrozoneamentos municipais existentes.
- » **Cursos d'água** perenes, intermitentes e efêmeros e área de influência mínima de 50 m.
- » **Áreas de assoreamento e terrenos sujeitos a inundação** ou terras alagáveis, segundo se especificara.
- » **Áreas embrejadas e apicuns**.
- » **Nascentes e olhos d'água** (incluída área de influência de 50 m).

As **diretrizes de uso** desta zona serão:

Usos **PROIBIDOS**:

- (1) Desmatamento de qualquer estágio sucessional da vegetação das margens, do leito ou de ilhas.
- (2) Introdução de espécies exóticas.

- (3) Qualquer forma de lançamento de efluente sem anuência do órgão ambiental competente.
- (4) Captação ou represamento de água sem licenciamento ambiental.
- (5) Uso e ocupação do solo em apicuns, com exceção de carcinicultura em, no máximo, 25% da área de cada apicum.
- (6) Qualquer tipo de cultivo sem licenciamento ambiental pelo órgão competente, como, por exemplo, carcinicultura, rizicultura, ostreicultura, apicultura.
- (7) Uso de pesticidas ou agrotóxicos no solo ou na água.
- (8) Aquicultura com espécies exóticas.
- (9) Descarte de óleos de qualquer tipo no solo ou na água.
- (10) Extrativismo mineral superficial ou do subsolo no leito, ilhas ou às margens dos corpos hídricos.
- (11) Demais tipos de uso e ocupação senão aqueles especificados a seguir.

Usos **ADEQUADOS**: Instalações e equipamentos devidamente licenciados pelo órgão competente, uso de terrenos de solo encharcado e brejos para projetos de macrodrenagem, pesquisa, educação, lazer, restauração ambiental com licença ambiental emitida pelo órgão ambiental competente, captação de água licenciada pelo órgão ambiental competente, cultivos agrícolas somente com licença ambiental do órgão competente e sem supressão vegetal, e pesca artesanal de crustáceos e moluscos.

ZONA DE USO RESTRITO (ZUR)

a) ZONA DE USO RESTRITO PARA O AMORTECIMENTO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (ZURA)

O **critério de enquadramento** para esta zona considera a **área de amortecimento das UC de proteção integral e das UC de uso sustentável** (se não definida por Plano de Manejo, 5 km entorno a limite da REBIO, UC de menos de 100 há, 1 km, e as restantes UC, 2 km).

As **diretrizes de uso** desta zona serão:

Usos **PROIBIDOS**:

Qualquer atividade não permitida pelo plano de manejo da unidade de conservação.

- (1) Instalação de rede de distribuição de energia elétrica antes da anuência dos órgãos ambientais competentes e do órgão gestor da UC.
- (2) Impermeabilização do solo ou aterramento em mais de 25% da área do terreno/propriedade imóvel.
- (3) Implantação de novas indústrias ou matadouro para pecuária.
- (4) Aquicultura com espécies exóticas.
- (5) Lançamento de esgoto doméstico sem tratamento.
- (6) Corte de indivíduos de Gameleira Grande (*Ficus cyclophylla*), Ingá da Restinga (*Inga maritima Benth.*) e outras espécies incluídas na Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção.
- (7) Uso de pesticidas ou agrotóxicos no solo ou na água.
- (8) Uso de fogo na vegetação ou cultivo agrícola.
- (9) Uso de fogo para queima de resíduos sólidos.
- (10) Descarte de óleos de qualquer tipo no solo ou na água.
- (11) Extrativismo mineral superficial e subterrâneo.

Usos **ADEQUADOS**:

- (1) Agricultura de subsistência.
- (2) Extrativismo vegetal, pesca, cata de mariscos e de caranguejo uçá.
- (3) Sistemas agroflorestais.
- (4) Ecoturismo.
- (5) Turismo rural.
- (6) Lazer contemplativo.

b) ZONA DE USO RESTRITO PARA A CONSERVAÇÃO (ZURC)

Os **critérios de enquadramento** para esta zona serão:

- » **Unidades de Conservação de Uso Sustentável** inclusive as Reservas Particulares do Patrimônio Natural.
- » **Áreas de declividade média a alta com solos vulneráveis a erosão** livres de outros usos.
- » **Zonas de adensamento restrito**, segundo os macrozoneamentos municipais, incluindo cordões de sílica lagunares, excetuando as APP e outras zonas incluídas na ZPAP.

As **diretrizes de uso** desta zona serão:

Usos **PROIBIDOS**:

- (1) Qualquer atividade não permitida pelo plano de manejo da unidade de conservação.
- (2) Qualquer atividade ou ocupação do solo incompatível com a preservação das ZPA e ZPH localizadas no âmbito das Unidades de Conservação, segundo nas diretrizes aplicáveis.
- (3) Captura do caranguejo azul/guaíamum (inclusive para retirada de suas quelas/garras) (Portaria Interministerial nº 38 de 2018).
- (4) Uso e ocupação do solo em apicuns, com exceção de carcinicultura em, no máximo, 25% da área de cada apicum.
- (5) Edificação em encostas com declividade maior que 40%.
- (6) Instalação de rede de distribuição de energia elétrica antes da anuência dos órgãos ambientais competentes.
- (7) Impermeabilização do solo ou aterramento em mais de 25% da área do terreno/propriedade imóvel.
- (8) Construções sem tratamento de esgoto, sendo que para as áreas de adensamento urbano, a eficiência mínima do tratamento deve ser de 90%.
- (9) Novos empreendimentos em áreas sem projetos de macrodrenagem já implantados, e sem microdrenagem alinhada com o projeto de macrodrenagem da região.
- (10) Construções sem plano de gestão de resíduos sólidos para as fases de construção e de operação.
- (11) Empreendimento sem projeto de saneamento básico incluindo gestão de resíduos sólidos com destinação especial para os resíduos perigosos e coleta seletiva de resíduos comuns.
- (12) Aquicultura com espécies exóticas (exceto carcinicultura em, no máximo, 25% de cada área de apicum).
- (13) Vetado corte de indivíduos de Gameleira Grande (*Ficus cyclophylla*), Ingá da Restinga (*Inga maritima Benth.*) e outras espécies incluídas na Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção; extrativismo mineral superficial e subterrâneo.

Usos **ADEQUADOS**:

- (1) Todos os usos mencionados para as ZPAP mais aquicultura de pequeno porte com espécies nativas.

- (2) Sistemas agroflorestais.
- (3) Silvicultura.
- (4) Apicultura.
- (5) Empreendimentos de pequeno porte licenciados pelo órgão ambiental competente como comércio, hospedagem, lazer, esportes, cultura, educação, produções artesanais, quando não afetem à preservação das ZPA e ZPH localizadas no âmbito das Unidades de Conservação ou fora desse âmbito.

c) ZONA DE USO RESTRITO PARA A RESTAURAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL (ZURR)

Os **critérios de enquadramento** para esta zona serão:

- » **Áreas degradadas segundo Atlas da SEMARH (2016).**
- » **Áreas de regeneração da floresta** desaparecida por desmatamento ou degradação.
- » **Áreas de manguezal que é necessário restaurar** segundo os macrozoneamentos municipais.

As **diretrizes de uso** desta zona serão:

Usos **PROIBIDOS**:

- (1) Parcelamento do solo.
- (2) Desmatamento segundo a Lei Federal 11.428 de 2006.
- (3) Qualquer empreendimento que não seja considerado de baixo impacto pela Lei Federal 12.651.
- (4) Instalação de rede de distribuição de energia elétrica antes da anuência dos órgãos ambientais competentes.
- (5) Construções sem projeto de saneamento.
- (6) Vetado corte de indivíduos de Gameleira Grande (*Ficus cyclophylla*), Ingá da Restinga (*Inga maritima Benth.*) e outras espécies incluídas na Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção.
- (7) Uso de pesticidas ou agrotóxicos no solo ou na água.
- (8) Aquicultura com espécies exóticas (permitido apenas carcinicultura em, no máximo, 25% de cada área de apicum).

- (9) Uso de fogo na vegetação ou cultivo agrícola.
- (10) Uso de fogo para queima de resíduos sólidos.
- (11) Descarte de óleos de qualquer tipo no solo ou na água.
- (12) Extrativismo mineral superficial e subterrâneo.
- (13) Impermeabilização do solo ou aterramento em mais de 25% da área do terreno/propriedade imóvel.

Usos **ADEQUADOS**:

- (1) Todos os usos mencionados para as ZPP.
- (2) Sistemas agroflorestais.
- (3) Apicultura.

d) ZONA DE USO RESTRITO EXTRATIVISTA (ZURE)

Os **critérios de enquadramento** para esta zona serão:

- » **Áreas de extrativismo de mangaba** (Mapa de Extrativismo de Mangaba em Sergipe, Embrapa 2016).
- » **Zonas com presença de comunidades tradicionais ou quilombolas** (todas as áreas que estando incluídas em outra categoria de zoneamento, apresentam no seu âmbito presença dessas comunidades).

As **diretrizes de uso** desta zona serão:

Usos **PROIBIDOS**:

- (1) Dificultar ou impossibilitar acesso livre a pedestres da comunidade local aos recursos hídricos, praias, vegetais e animais de uso extrativista.
- (2) Captura de caranguejo azul/guaíamum (inclusive para retirada de suas quelas/garras) (Portaria Interministerial nº 38 de 2018).
- (3) Uso de pesticidas ou agrotóxicos no solo ou na água.
- (4) Aquicultura com espécies exóticas.
- (5) Uso de fogo na vegetação ou cultivo agrícola.
- (6) Uso de fogo para queima de resíduos sólidos.
- (7) Descarte de óleos de qualquer tipo no solo ou na água.

- (8) Corte de mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes), cajueiro (*Anacardium occidentale* L.), ouricurizeiro (*Syagrus coronata* Martius Beccari).
- (9) Impermeabilização do solo ou aterramento em mais de 25% da área do terreno/propriedade imóvel.
- (10) Instalação de rede de distribuição de energia elétrica antes da anuência dos órgãos ambientais competentes.
- (11) Construção de indústrias.
- (12) Plantio de bosque de eucalipto ou de coqueiro ou de outra espécie arbórea que cause sombreamento sobre o bosque de extrativismo.
- (13) Extrativismo mineral superficial e subterrâneo.

Usos **ADEQUADOS**:

- (1) Extrativismo vegetal e animal (somente pescados, mariscos e caranguejo uçá. Proibido captura de guaíamum).
- (2) Agricultura familiar ou de povos e comunidades tradicionais.
- (3) Aquicultura de pequeno porte com espécies nativas e que seja licenciada pelo órgão ambiental competente.
- (4) Assentamentos rurais que se adequem às diretrizes de uso e ocupação do solo desta lei.

PRIORIDADE DE USO: Deve ser dada prioridade do uso extrativista dos recursos naturais aos povos e comunidades tradicionais locais, respeitando a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais, sendo garantido o acesso livre a pedestres às áreas de uso extrativista.

ZONA DE USO RURAL (ZRU)

a) ZONA DE USO RURAL AGROPECUÁRIO CONSOLIDADO (ZRUC)

Os **critérios de enquadramento** para esta zona serão:

- » **Terras agrícolas com cultivos agrícolas e pecuária** consolidados.
- » **Áreas irrigadas** para o cultivo.
- » **Áreas com solos expostos e de pastagem.**

As **diretrizes de uso** serão:

Usos **PROIBIDOS**:

- (1) Desmatamento, segundo a Lei Federal 11.428 de 2006 (Lei da Mata Atlântica).
- (2) Uso de agrotóxicos sem a anuência da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e de Recursos Hídricos.
- (3) Propriedade rural que não tenha 20% do terreno/lote como Reserva Legal segundo a Lei Federal 12,651 de 2012, junto ao Cadastro Ambiental Rural, sendo que para novas averbações de reserva legal na zona costeira de Sergipe, a localização da mesma será obrigatoriamente dentro dos limites da zona costeira sergipana.
- (4) Plantio agrícola em declividade igual ou superior a 45%.
- (5) Utilização de fogo como manejo agrícola em desacordo com o Decreto nº 2.661 de 1998, que deixa claro as técnicas e normas para uso dessa prática e que os órgãos ambientais competentes poderão estabelecer escalonamento regional do processo de queima controlada, com base nas condições atmosféricas, bem como determinar a suspensão da queima controlada da região ou município quando constatados risco de vida, danos ambientais ou condições meteorológicas desfavoráveis ou descumprimento das normas vigentes.
- (6) Descarte de resíduos ou efluentes nas áreas de Reserva Legal.
- (7) Instalação de rede de distribuição de energia elétrica antes da anuência dos órgãos ambientais competentes.
- (8) Geração de efluente sem tratamento adequado (mínimo de eficiência de 90%) em atividades de pecuária com abate, processamento de cana-de-açúcar (produção de vinhoto).
- (9) Geração de efluente sem licença ou anuência do órgão ambiental competente.
- (10) Impermeabilização do solo ou aterramento em mais de 25% da área do terreno/propriedade imóvel.
- (11) Edificação em encostas com declividade superior a 40%.
- (12) Empreendimentos agropecuários sem licença ambiental atualizada conforme a Norma CEMA 06/2008 (Conselho Estadual de Meio Ambiente).
- (13) Extrativismo mineral superficial ou do subsolo sem licenciamento ambiental complexo.
- (14) Empreendimentos que não executam programa de redução de uso de agrotóxicos.
- (15) Empreendimentos que tenham exigência de programas de recuperação, monitoramento ambiental, comunicação social ou de educação em sua licença ambiental e que ainda

não implantaram ou executaram os programas exigidos pelos órgãos ambientais competentes dentro da área de influência do empreendimento.

- (16) Empreendimentos que não cumpriram com as compensações ambientais exigidas pela licença ambiental adquirida.

Usos **ADEQUADOS**:

- (1) Empreendimentos agropecuários com licenciamento ambiental atualizado conforme Norma CEMA 06/2008 (Conselho Estadual de Meio Ambiente).
- (2) Cultivos vegetais nativos ou exóticos.
- (3) Cultivo de animais exóticos (pecuária) como aves, boi, abelha, peixes, camarão.
- (4) Indústrias de processamento da produção agrícola (agroindústrias) devidamente licenciadas pelo órgão ambiental competente.
- (5) Assentamentos rurais que atendam às regras de uso e ocupação estabelecidas nesta lei.

b) ZONA DE USO RURAL FAMILIAR (ZRUF)

O **critério de enquadramento** para esta zona serão os **assentamentos rurais** em zonas agrícolas.

As **diretrizes de uso** serão:

Usos **PROIBIDOS**:

- (1) Desmatamento conforme estabelecido na Lei Federal 11.428 de 2006 (Lei da Mata Atlântica).
- (2) Uso de agrotóxico sem a anuência e fiscalização da Secretaria Estadual de Meio Ambiente.
- (3) Impermeabilização do solo ou aterramento em mais de 25% da área do terreno/propriedade imóvel.
- (4) Propriedade rural que não tenha 20% do terreno/lote como Reserva Legal segundo a Lei Federal 12.651 de 2012, junto ao Cadastro Ambiental Rural, sendo que para novas averbações de reserva legal na zona costeira de Sergipe, a localização da mesma será obrigatoriamente dentro dos limites da zona costeira sergipana.

Usos **ADEQUADOS**: Assentamentos rurais, agricultura familiar, sítios residenciais, sistemas agroflorestais, atividades de lazer e turismo, parques, cultura e pequenos comércios.

c) ZONA DE USO RURAL PARA AQUICULTURA (ZRUA)

Os **critérios de enquadramento** para esta zona serão:

- » Áreas de **viveiros e salinas**, destinadas para a aquicultura.
- » Zonas de dedicadas à **carcinicultura**.

As **diretrizes de uso** desta zona serão:

Usos **PROIBIDOS**: Aquicultura sem licenciamento ambiental adequado ou em desacordo com a Lei 12.651.

ZONA DE USO URBANO CONSOLIDADO (ZUC)

a) ZONA DE USO URBANO CONSOLIDADO RESIDENCIAL E DE SERVIÇOS (ZUCR)

Os **critérios de enquadramento** para esta zona serão:

- » **Áreas consolidadas com a ocupação urbana**: povoados, distritos, sedes municipais e áreas edificadas.
- » **Zonas de adensamento preferencial**, segundo os macrozoneamentos municipais existentes.
- » **Solos urbanos e solos construídos**.

As **diretrizes de uso** serão:

Usos **PROIBIDOS**:

- (1) Construções sem coleta e tratamento de esgoto.
- (2) Uso de fossa séptica ou outro tipo de tratamento anaeróbico.
- (3) Empreendimentos de médio a grande porte sem estudo de impacto de vizinhança, que deve conter estudo de tráfego, de poluição (visual, sonora, térmica, fotopoluição, poluição do ar, do lençol freático e demais recursos hídricos), de geração de resíduos, comunidades tradicionais na área de influência, socioeconômica, microclima, entre os demais temas exigidos pelo estudo de impacto de vizinhança.

- (4) Construções em locais suscetíveis (áreas mapeadas) a desastres naturais (inundações e enchentes, erosão continental, erosão costeira) ou em áreas naturais remanescentes ambientalmente vulneráveis, aquelas já ocupadas nessas condições (caso seja viável), realizar melhorias de contenção/prevenção, caso contrário, remoção/relocação destes imóveis.

Usos **ADEQUADOS**: A prefeitura municipal deve ampliar serviço de coleta de resíduos recicláveis e implantar campanhas de educação ambiental para gestão de resíduos sólidos na ZUCR; todos os empreendimentos, já implantados/licenciados ou ainda não, deverão apresentar à prefeitura municipal um plano de arborização da área do entorno do empreendimento ou de outro local da cidade, devendo a prefeitura observar as adequações quanto ao local de plantio das mudas, espécies utilizadas e plano de manutenção para o bom desenvolvimento das mesmas; garantir técnicas sustentáveis para melhoria da permeabilidade dos solos dos lotes e para infraestrutura em geral (abastecimento de água, gás natural, coleta e tratamento de esgoto com eficiência mínima de 90%).

b) ZONA DE USO INDUSTRIAL (ZUCI)

O **critério de enquadramento** de esta zona são as **áreas industriais**.

As **diretrizes de uso** serão:

Usos **PROIBIDOS**:

- (1) Empreendimentos que tenham exigência de programas de recuperação, monitoramento ambiental, comunicação social ou de educação em sua licença ambiental e que ainda não implantaram ou executaram os programas exigidos pelos órgãos ambientais competentes dentro da área de influência do empreendimento.
- (2) Empreendimentos que não cumpriram com as compensações ambientais exigidas pela licença ambiental adquirida; (3) empreendimentos que não implementaram a Política Nacional de Resíduos Sólidos- PNRS.
- (3) Empreendimentos que não destinam os resíduos gerados para as cooperativas de Catadores e Coletores de Recicláveis, atravessadores desses materiais para indústria de reciclagem ou diretamente para essas indústrias.

Usos **ADEQUADOS**: Estabelecimento de zonas industriais, considerando as diretrizes de uso e ocupação do solo do ZEE da Lei de Gerenciamento Costeiro de Sergipe, estando proibida a instalação de indústrias em ZPA, ZPH, ZUR e ZUCR.

ZONA DE EXPANSÃO URBANA (ZEU)

Os **critérios de enquadramento** para esta zona serão:

- » **Zonas de adensamento básico**, segundo os macrozoneamentos.
- » **Áreas destinadas ao crescimento urbano**, segundo os macrozoneamentos.

As **diretrizes de uso** serão:

Usos **PROIBIDOS**:

- (1) Expansão urbana em locais suscetíveis a desastres naturais ou em áreas com fragilidade ambiental remanescentes.
- (2) Empreendimentos que tenham exigência de programas de recuperação, monitoramento ambiental, comunicação social ou de educação em sua licença ambiental e que ainda não implantaram ou executaram os programas exigidos pelos órgãos ambientais competentes dentro da área de influência do empreendimento.
- (3) Empreendimentos que não cumpriram com as compensações ambientais exigidas pela licença ambiental adquirida.
- (4) As construções sem tratamento de esgoto sanitário ou outro tipo de efluente orgânico, sendo que para as áreas de adensamento urbano, a eficiência mínima do tratamento deve ser de 90%.
- (5) Novos empreendimentos em áreas sem projetos de macrodrenagem já implantados, e sem microdrenagem alinhada com o projeto de macrodrenagem da região.
- (6) Construções sem plano de gestão de resíduos sólidos para as fases de construção e de operação.
- (7) Empreendimento sem projeto de saneamento básico incluindo gestão de resíduos sólidos com destinação especial para os resíduos perigosos e coleta seletiva de resíduos comuns.

Usos **ADEQUADOS**: Expansão urbana em zonas ZEU, definidas pelos macrozoneamentos municipais, os usos e ocupação devem ser realizados de acordo com as diretrizes de uso e

ocupação de áreas classificadas como Zonas de Uso Restrito para Conservação, bem como as Zonas de Proteção Ambiental e de Proteção dos Recursos Hídricos, que estão presentes dentro dos polígonos de ZEU. A ocupação nessas zonas de expansão urbana também devem estar de acordo com a Lei Federal 11.428 de 2006 (Lei da Mata Atlântica).

ZONA DE USO ESPECIAL (ZUE)

a) ZONA DE USO ESPECIAL PORTUÁRIO (ZUEP)

O **critério de enquadramento** utilizado refere-se a **zonas de porto e retroporto**.

As **diretrizes de uso e ocupação** serão definidas especificamente em normas e regulamentos institucionais e nos planejamentos urbanos correspondentes às áreas ocupadas pelos portos.

b) ZONA DE USO ESPECIAL DE INFRAESTRUTURA (ZUEI)

Os **critérios de enquadramento** para esta zona serão:

- » **Aeroportos** (área de influência de 1000 m).
- » **Ferrovia** (área de influência de 250 m), **estradas vicinais** (área de influência de 100 m) e **rodovias** (área de influência de 500 m).
- » Áreas destinadas a infraestruturas: **gasodutos e plataformas petrolíferas** (área de influência de 1000 m).
- » Áreas destinadas a **usinas eólicas, usinas eléctricas e usinas termoelectricas** (área de influência de 1000 m).

As **diretrizes de uso** serão:

Usos **PROIBIDOS**:

- (1) Restrições definidos em Normas Institucionais de operação desses empreendimentos.
- (2) Empreendimentos que tenham exigência de programas de recuperação, monitoramento ambiental, comunicação social ou de educação em sua licença ambiental e que ainda não implantaram ou executaram os programas exigidos pelos órgãos ambientais competentes dentro da área de influência do empreendimento.

- (3) Empreendimentos que não cumpriram com as compensações ambientais exigidas pela licença ambiental adquirida.
- (4) Empreendimentos que não implementaram a Política Nacional de Resíduos Sólidos-PNRS.
- (5) Empreendimentos que não destinam os resíduos gerados para as cooperativas de Catadores e Coletores de Recicláveis, atravessadores desses materiais para indústria de reciclagem ou diretamente para essas indústrias.

Usos **ADEQUADOS**: **Construção de empreendimentos** com as seguintes **exigências**;

- Empreendedor deve criar plano de emergência com base em cartas de riscos e na infraestrutura implantada, afim de garantir um serviço de emergência ordenado em caso de desastres naturais ou acidentais, no intuito de reestabelecer rapidamente serviços básicos a população afetada (sociais, econômicos, etc.).
- Elaboração e efetivação de acordos setoriais na aplicação da logística reversa, instalação de equipamentos para efetivação do sistema de gestão integrada de resíduos sólidos, tais como: PEV'S e demais.
- Como compensação ambiental estimular a realização de termos de cooperação em apoio a Instalação de Centrais de Triagem para a separação de resíduos recebidos pelas cooperativas de catadores e coletores.
- Implementação da PNRS no manejo dos resíduos sua correta destinação através do coprocessamento na linha de produção.

FAIXA MARINHA

Para a faixa marinha do âmbito do Plano GERCO/SE estabelecem-se as seguintes zonas e subzonas, atendendo aos critérios de enquadramento detalhados:

ZONA DE PROTEÇÃO MARINHA (ZPM)

a) ZONA DE PROTEÇÃO DOS RECURSOS MARINHOS (ZPRM)

O **critério de enquadramento** para esta zona serão as **áreas prioritárias para a biodiversidade** MMA (2007), que são zonas marinhas **de importância “extremadamente alta”** (cânion do Rio São Francisco e Real e Afloramentos rochosos), zonas **de importância**

“**muito alta**” ao longo de Aracaju (a partir das 2 milhas náuticas de exclusão da pesca de arrasto para a proteção das tartarugas marinhas).

As **diretrizes de uso** serão:

Usos **PROIBIDOS**:

- (1) Descarte de qualquer tipo de resíduo sólido ou de efluente no meio marinho.
- (2) Instalação de equipamentos ou construções quaisquer sem autorização do órgão ambiental competente ou incompatíveis com a preservação dos recursos marinhos e a proteção da fauna marinha e, particularmente, dos cetáceos, como: construções de plataformas petrolíferas e instalação de dutos em sentido longitudinal à área de rota de cetáceos.
- (3) No caso de localização de rotas migratórias de cetáceos além dessas restrições são aplicáveis aquelas da Normativa 1/2011 IBAMA-ICMBio.

Usos **ADEQUADOS**: Preservação e conservação, pesquisa científica, educação ambiental, lazer e turismo de baixo impacto e compatível com a preservação da biodiversidade marinha.

b) ZONA DE PROTEÇÃO DOS RECIFES DE CORAL (ZPRC)

O **critério de enquadramento** para esta zona serão as **áreas de recifes de coral** (incluídas as áreas de amortecimento para sua proteção de 3 km).

As **diretrizes de uso** serão:

Usos **PROIBIDOS**:

- (1) Pesquisa sísmica.
- (2) Exploração de petróleo e gás.
- (3) Instalação de dutos.
- (4) Qualquer atividade que cause suspensão de sedimentos, vibração ou contaminação química ou biológica
- (5) ^Poluição térmica.
- (6) Fotopoluição.
- (7) Navegação de grandes embarcações (navios, cruzeiros).
- (8) Contaminação com água de lastro.

- (9) Descumprimento das normas da convenção internacional sobre controle e gestão de água de lastro e de sedimentos de navio.

ZONA MARINHA DE USOS COMPATÍVEIS (ZMUC)

a) ZONA DE PROTEÇÃO PARA PESCA (ZPP)

O **critério de enquadramento** para esta zona será toda a **faixa marinha costeira de exclusão de pesca do camarão** até as 2 milhas náuticas.

As **diretrizes de uso** serão:

Usos **PROIBIDOS**:

- (1) Pesca com rede de arrasto motorizado em acordo com a Instrução Normativa do MMA nº 14 de 2004.
- (2) Recebimento de recursos públicos para o incentivo ao turismo por municípios que não tenham definido as áreas destinadas aos esportes náuticos, de banhistas e de risco de afogamento devidamente balizadas de acordo com as normas da Autoridade Marítima.

b) ZONA DE USO SUSTENTÁVEL (ZUS)

O **critério de enquadramento** para esta zona serão as **áreas prioritárias para a biodiversidade** MMA (2007): zonas **de importância “insuficientemente conhecida”** (base do talude ao largo do cânion do Rio São Francisco e Real e a restante área de planície costeira).

As **diretrizes de uso** serão:

Usos **PROIBIDOS**:

- (1) Descarte de resíduos ou efluentes de toda classe sem regulação.
- (2) Construção de empreendimentos sem licença ou sem a avaliação ambiental requerida pela legislação aplicável.

Usos **ADEQUADOS**:

- (1) Todos os usos mencionados nas classes anteriores.

- (2) Atividades de aquicultura e pesca sustentável e as relacionadas a beneficiamento de recursos pesqueiros.
- (3) Atracadouros ou estruturas náuticas de apoio as atividades pesqueiras e de manejo de recursos de modo sustentável.
- (4) Atividades turísticas e lazer náutico, e estruturas de apoio necessárias. Todas as atividades e empreendimentos sujeitos a licenciamento ambiental e avaliação prévia do impacto ambiental, deverão cumprir com o estabelecido na legislação aplicável.

ZONA DE USO ESPECIAL MARÍTIMO (ZUEM)

a) ZONA DE USO ESPECIAL PORTUÁRIO (ZEP)

O **critério de enquadramento** para esta zona serão as áreas de influência de infraestruturas náuticas: **portos e atracadouros**.

As **diretrizes de uso** serão os usos e restrições definidos em Normas Institucionais de operação desses empreendimentos.

b) ZONA DE USO ESPECIAL DE PLATAFORMAS PETROLÍFERAS (ZEPP)

O **critério de enquadramento** para esta zona serão as áreas de influência das plataformas petrolíferas, com uma área de amortecimento de 500 m.

As **diretrizes de uso** serão:

Usos **PROIBIDOS**: Os usos e restrições definidos em Normas Institucionais de operação desses empreendimentos.

- (1) Atividades que gerem impacto por sísmica, lançamento de dutos e perfurações devem obedecer a procedimentos de licenciamento ambiental e períodos e áreas de restrição segundo. ICMBio/IBAMA.
- (2) Outras restrições definidas em Normas Institucionais de operação dos empreendimentos.

Usos **ADEQUADOS**: Aqueles definidos em Normas Institucionais dos empreendimentos em questão, que garantam o cumprimento da legislação ambiental de aplicação a tais atividades ou empreendimentos no meio marinho.

c) ZONA DE USO ESPECIAL PARA INFRAESTRUTURAS (ZEI) (Redes de saneamento, energia e comunicações)

O **critério de enquadramento** para esta zona serão as áreas de influência de infraestruturas e instalações no meio marinho: aquedutos, emissários submarinos, gasodutos, oleodutos, salmouroductos e outras instalações, com uma área de influência de 500 m.

As **diretrizes de uso** serão os usos e restrições definidos em Normas Institucionais de operação desses empreendimentos.

O detalhamento das **tipologias de enquadramento do zoneamento** para o Plano GERCO/SE está incluído no Anexo III.

ANEXO I

LISTAS DE PRESENÇA DAS REUNIÕES COM A COMISSÃO



Governo de Sergipe
Secretaria de Estado do Turismo / PRODETUR



Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro do Estado de Sergipe

LISTA DE PRESENÇA 1º TURNO (MANHÃ)

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO – 18/10/18

Evento:	REUNIÃO TÉCNICA DE TRABALHO SOBRE O PRÉ-DESENVOLVIMENTO		Horário:	8:30 – 17:00
Local:	AMFITEATRO - UMIT		Data:	18-10-2018

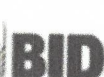
Nº	Nome	Instituição	Telefone	Assinatura
1	Juliana Franco de Melo	ADEMA	99559-8179	Juliana
2	Samara Killiane M. Mota	SEMMA Socorro	998897662	Samara Mota
3	Quana Gila Andrade	SEMMA Socorro	99854-8989	Quana Gila
4	Luciano de Oliveira Kimmmer	SEMARH	998829726	Luciano
5	MARCOS ELIO SPERBA REIRO	SEMARH	99944-9198	Marcos
6	ACSON MARCONDES BATISTA SOUTO	MARINHA (CPSE)	99180-4001	Acson
7	PATRICIA CASAL RODRIGUEZ	CONSORCIO GERCO (HIDRIA)	+34-672-298-317	Patricia
8	Eusangela Alves Maia	Obrape / Prodetur	79 988274262	Eusangela
9	Cyntia Andrade	Obrape	96921216	Cyntia
10	Dr. Carlos Gustavo	Obrape	99979-8343	Carlos
11	Andrezza F. Gomes Moura	Sema Itacaja	99833-0656	Andrezza



Governo de Sergipe
Secretaria de Estado do Turismo / PRODETUR



Nº	Nome	Instituição	Telefone	Assinatura
12	Maria Amélia de Silva	Sec. M. Meio Ambiente	99865.0238	JASD
13	ANDRÉ LUIZ DE ASSIS	SEINFRA		
14	MENDES SÓFIA PEREIRA	UFS / PEDC	996840234	MEP
15	AUGUSTO CÉSAR COELHO	FUND. PRO-TAMAR	99989-2941	
16	FRANCISCO ANDRADE	POLÍCIA AMBIENTAL	988280393	
17	Helôisa Thaís R. de Souza	SEPLAN/COGEDURB	998949171	HEBS
18	Salvina Fátima C. dos Santos	COMISSÃO APPS / BARRA DOS COQUEIS	99924-8169	
19	Idalvo Vira das C. Oliveira	Fundação Pro-Tamar	99989-2889	
20	ANA CAROLINA CORREIA DE MELO	Fundação Pro + TAMAR	999892799	
21	Genor Roberto Franco	Pres. Municipal de Estância (SEMA)	99975-5667	
22	LUIZ ALBERTO MACANES	ONG. ÁGUA É VIDA	99975-4789	
23	JOSEFA NADIA ABOUAR FELIX ROMARIS	ONG. "ÁGUA É VIDA"	99985.4999	Felipe Abouar
24	Leianissa Dias Andrade	P.M de Carmópolis	99122-0052	
25	Clayton dos Santos	SEPLAN-SF	78-991556986	
26	Geleide de Oliveira Santos	P.M. Riachuelo	988271020	
27	Luciana Godinho N. Gomes	Ambientec Consultoria	99128-2072	
28	Thamara D. Oliveira S. Nêto	Ambientec Consultoria	98812-5655	
29	Bruno Gustavo Oliveira Chagas	Ambientec Consultoria	99647-4496	Bruno Gustavo Oliveira Chagas
30	Hermione Maia Pires	Ambientec Consultoria	99819-3299	H. M. P.
31				



Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro do Estado de Sergipe

LISTA DE PRESENÇA 1º TURNO ^{TARDE} (MANHÃ)

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO – 18/10/18

Evento:			
Local:	Universidade Tiradentes (Aracaju)	Data:	18 de outubro 2018
		Horário:	13:30 às 17:30

Nº	Nome	Instituição	Telefone	Assinatura
1	Thassia Leiza Santana Costa	PRODETUR	(79) 99913 3988	
2	Luciane Helena K. D. O. Santos	SEMA ER	(79) 99822 5220	
3	Samara Killiane M. Mota	Semmar Socorro	(79) 99889-7662	
4	Quana Gyla Andrade	SEMMA SOCORRO	(79) 99854-8989	Quana Gyla
5	Juliana Franco de Melo	ADENA	(79) 99999-8179	
6	Selma Lucia dos Santos	Pref. Sta. B. Ilhanhi	79-999593649	
7	Indezza Ribeiro G. de Souza	SEMA Aracaju	(79) 99833-0656	
8	Maíra Amelina da Silva	Sec. M. de Meio Ambiente	99865 0278	
9	Valéria Cristina C. dos Santos	COMISSÃO APP / PREF. BARRA	(79) 9.9924-8169	
10	Belaise Thais Rodrigues de Souza	SE PLOG / LOGE DUR B	(79) 998449171	
11	Myrno F. Landu d. J.	UTS	(79) 998188125	



Governo de Sergipe

Secretaria de Estado do Turismo / PRODETUR



BID PRODETUR
SERGIPE

SECRETARIA DE ESTADO
DO TURISMO

Nº	Nome	Instituição	Telefone	Assinatura
12	Isabella Ferreira N. Maynard	UNIT / ITP	79-988019653	
13	Maria Amélia de Silva	Sec. M. de Meio Ambiente - B. do Espinho	9865 02 78	
14	Francisco Gomes de Andrade	POLÍCIA AMBIENTAL	98828-0393	
15	MERCEDES SOUZA PEREIRA	UPS / PISC	996840234	
16	ANA CAROLINA CORREIA DE MELO	FUNDAÇÃO PROJ-TAMAR	999892799	
17	Fábio Louisa das C. Oliveira	Fundação Proj-Tamar	999892889	
18	AUGUSTO CÉSAR COELHO DA SILVA	FUND. PROJ-TAMAR	99989-2711	
19	LUÍZ ALBERTO VASCONCELOS	ONG. ÁGUA E VIDA	999454789	
20	Enon Roberto Pereira Franco	PREF. MUNIC. de Estância (Serra)	99975-5667	
21	Clevertton dos Santos	SEPLAG-SE	79-991556986	
22	Bruno Gustavo O. Chagas	Ambientec Consultoria	79-99644496	Bruno Gustavo O. Chagas
23	Flaminto D'Oliveira Costa Neto	Ambientec Consultoria	79-98812-5655	
24	Hernandes Maia de Azevedo	Ambientec CONSULTORIA	79-99819-3799	
25	Gláucia de Oliveira Santos	P.M. Riochuelo	(79)988271020	
26	Luciane Pedreira de Azevedo	Ambiente	99128-2072	
27	Edson de Azevedo	PMBC	79-99950048	
28	Elisângela Alves Maia	Cdrapel / Prodetur	79-988274262	
29				
30				
31				



Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro do Estado de Sergipe

LISTA DE PRESENÇA

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO – 29/10/18

Evento: Reunião entre Comissão Técnica GERCO, PRODETUR e Consórcio GERCO		
Local: Auditório da ADEMA Rua Vila Cristina	Data: 29/10/2018	Horário:

Nº	Nome	Instituição	Telefone	Assinatura
1	Evangelina Alves Maria	Colnape - Roditur - SE	99 988244262	
2	Marcos Américo da Silva	P.M.B. - Sec. Meio Ambiente	99865-0278	
3	Enildo P. da Silva	Temple TAMAR	99949-1239	
4	ANA CAROLINA CORREIA DE MELO	FUND. PRO-TAMAR	99989-2799	
5	MYRJA LANDIM	UFS	988188135	
6	Juliana Franco de Melo	ADEMA	99999-8179	
7	MERCEDES JOLY PEREZ	UFS / PESC	996840234	
8	GENIVALDO VIEIRA SANTOS	Prefeitura/PACATUBA	99962.172	
9	JACSON MARCONDES B. SANTOS	MARINHA (CPSE)	99180-4001	
10	Regina dos Santos Silva	Prefeitura Santo Amaro do Brejo	999647434	
11	Cleiton Cavalho Aler	MPDG/SPU	3214-3388	



Governo de Sergipe
Secretaria de Estado do Turismo / PRODETUR



BID PRODETUR SECRETARIA DE ESTADO
SERGIPE DO TURISMO

Nº	Nome	Instituição	Telefone	Assinatura
12	MARLOS ELOY ZARROSA JRETO	SEMARH / SGLS	(79) 99944-9198	
13	Paulo Ricardo R. de Araújo	FMA	(79) 99830-0016	
14	Paulo Silva Cardoso	SETUR	(79) 99979-8543	
15	Antonio Isaac de Aguiar	SUMFRO	992211617	
16	ELISIO CARROVIA	S. CAETANO VZP	999864867	
17	CARLA ZOPIN ALVES DOS SANTOS	SEMA	999235110	
18	Thassio. Ruyz Santana Costa	PRODETUR-SE	999 13-3988	
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				



Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro do Estado de Sergipe

LISTA DE PRESENÇA 1º TURNO (MANHÃ)

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO – 12/11/18

Evento: <i>Reunião Gerco</i>		
Local: <i>UFS</i>	Data: <i>12/11/18</i>	Horário: <i>manhã</i>

Nº	Nome	Instituição	Telefone	Assinatura
1	<i>Elisângela Alves Maia</i>	<i>Cobrape - Prodetur</i>	<i>9 8827 4262</i>	<i>[Signature]</i>
2	<i>JACSON MARCONES B. SANTOS</i>	<i>MARINHA - (CPSE)</i>	<i>99180 4005</i>	<i>[Signature]</i>
3	<i>MARUS ELOY BARBOSA BRTO</i>	<i>SEMARE / SPS</i>	<i>99944-9198</i>	<i>[Signature]</i>
4	<i>MERCEDES SOUZA PEREIRA</i>	<i>UFS / PEAC</i>	<i>99684 0234</i>	<i>[Signature]</i>
5	<i>Erik Allan P. dos Santos</i>	<i>ICMBio / TAMAR</i>	<i>99779-1239</i>	<i>[Signature]</i>
6	<i>Bruno Jackson Melo de Almeida</i>	<i>FMA</i>	<i>99156-1200</i>	<i>[Signature]</i>
7	<i>Myrna Landrum</i>	<i>UFS</i>	<i>98818-8135</i>	<i>[Signature]</i>
8	<i>Eduardo Gomes Freire</i>	<i>SPU</i>	<i>85 99622 2834</i>	<i>Eduardo Gomes Freire</i>
9	<i>Clevertton dos Santos</i>	<i>SEPLAN-SE</i>	<i>79-99155 8669</i>	<i>Clevertton dos Santos</i>
10	<i>ANA CARDINA CORRÊA DE MELO</i>	<i>FUND. PRO-TAMAR</i>	<i>79 999769152</i>	<i>[Signature]</i>
11	<i>SEJAR ROBERTO P. FRANKO</i>	<i>P.M.E. Sec. de M. Ambiente</i>	<i>99995-5663</i>	<i>[Signature]</i>



Governo de Sergipe
Secretaria de Estado do Turismo / PRODETUR



BID



PRODETUR
SERGIPE

SECRETARIA DE ESTADO
DO TURISMO

Nº	Nome	Instituição	Telefone	Assinatura
12	Elaine Corralho Alves	MPDG - SP	(79) 99999-3347	
13	Loarissa Dias Andrade	PM de Carmópolis	(79) 99122-0052	Loarissa D. Andrade
14	Ana Carla Santos Andrade	SENAR - São Cristóvão	(79) 99967-3400	
15	Eda Dora das C. Sales	Empresas Hó-Tamará	999892889	
16	Gildo de Oliveira Brito	Prefeitura de Aracaju	(79) 988271020	
17	Luciana Galvão Gomes	Ambientec Consultoria	99128-2072	
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				



Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro do Estado de Sergipe

LISTA DE PRESENÇA 2º TURNO (TARDE)

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO – 12/11/18

Evento: <u>Reuniao GERCO</u>		
Local: <u>UFS</u>	Data: <u>12/11/18</u>	Horário: <u>13h00</u>

Nº	Nome	Instituição	Telefone	Assinatura
1	Elisângela Alves Mendes	Copypex - Prodetur	98827 4262	
2	Grázielle Oliveira Pinto	Pref. Municipal de Aracaju	98897 1099	
3	Mercedes João Peix	PERC/UFS	99684 0234	
4	Enik Allan P. Santos	ICMBIO / TAMAR	99949 1239	
5	Ana Carla Santos Andreoli	SENERP - São Cristóvão	99967 3400	
6	Ana Carolina Borriça de Melo	FUND. PRO-TAMAR	99976 9152	
7	Fabio Pina dos S. Oliveira	Fundação Pro-Tamar	99989 2889	
8	Ekizoo Carvalho Aler	MPDG-SPU	99999 5342	
9	Eden Carlos Freitas	MPDG-SPU	85 99622 2834	
10	FRANCISCO GOMES DE ANDRADE	PRAMB/PM-SE	98828 0343	
11	Cleverton dos Santos	SEP/AG-SE	79-99556986	



Governo de Sergipe
Secretaria de Estado do Turismo / PRODETUR



BID



PRODETUR
SERGIPE

SECRETARIA DE ESTADO
DO TURISMO

Nº	Nome	Instituição	Telefone	Assinatura
12	Bruno Jackson Lib da Silva	FMA	99156-1200	Bruno Jackson Lib da Silva
13	Bruno Gustavo O. Aragão	Ambientec	99647-4498	Bruno Gustavo O. Aragão
14	Glennor D'Oliveira S. Alves	Ambientec	98812-5655	Glennor D'Oliveira S. Alves
15	Luciana Godinho Gomes	Ambientec	9128-2072	Luciana Godinho Gomes
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				

ANEXO II

ATAS DAS REUNIÕES COM A COMISSÃO



Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro SE

ATA DE REUNIÃO

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO - 18/10/18

Local: Universidade Tiradentes, Aracaju/SE

Data: 18 de outubro de 2018

PAUTA:

- **Objetivos (Temas)**

A reunião técnica volta a apresentação das propostas de pre-zoneamento para o litoral de Sergipe, incluindo a apresentação da metodologia utilizada para a elaboração do zoneamento e dos resultados preliminares obtidos, especialmente nas áreas que apresentam maiores conflitos de uso. A segunda parte da reunião focará na definição de diretrizes de uso de forma alinhada com a proposta de zoneamento estabelecida.

O objetivo da reunião é o estabelecimento de um consenso sobre as categorias de zoneamento para o GERCO, identificação de informações existentes que não estejam sendo consideradas, e integração do conhecimento e perspectiva da CTE na tomada de decisões sobre os usos conflitante e as áreas que, devido às limitações das informações e recursos disponíveis, apresentam problemas de indefinição sobre o seu uso.

1. Apresentação sobre o processo de elaboração do zoneamento:
 - a. Breve introdução ao arcabouço legal do GERCO e do Zoneamento Costeiro.
 - b. Metodologia de zoneamento baseada nas diretrizes do MMA
 - c. Compilação e tratamento de informações geográficas
2. Apresentação e análise participativo da proposta de Unidades de Intervenção (pre-zonas para o GERCO/SE)
 - a. Apresentação geral das tipologias de enquadramento.
 - b. Acordo sobre as categorias de uso da terra assignadas a cada tipologia.
 - c. Discussão de áreas conflitantes, e mudanças nos usos do solo.
3. Apresentação da proposta final de Unidades de Intervenção (UI).
4. Proposta inicial de diretrizes de uso para cada UI que definirão o horizonte de conservação para o litoral e próximos passos na Etapa 3 do GERCO.





Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro SE

ATA DE REUNIÃO

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO - 18/10/18

- **Outros assuntos**

Composição e objetivos da Comissão Técnicas e seu regimento.

ATA:

Inicia-se a reunião às nove horas e vinte e dois minutos, no dia 18 de outubro de 2018. Luciana (SEMARH) dá início à reunião extraordinária apresentando a instituição conveniente e o consórcio. Explana sobre algumas ações inerentes ao projeto como um todo e esclarece a pauta da reunião. A partir de considerações feitas previamente pela Profª Dra Myrna Landim (UFS), apresenta brevemente um histórico do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e do Plano Estadual, explicando qual a área de estudo e o porquê da mesma, discutindo a inclusão/exclusão de alguns municípios na área de estudo. Atualmente, municípios que fazem parte da área costeira não se manifestam acerca do projeto, enquanto outros sequer entendem a participação deles.

Mostra que um regimento escrito pela comissão é quem decide quais municípios fazem parte do GERCO, embora o regimento deva ser reeditado para entrar em comum acordo com o decreto que institui e comissão.

Ainda tratando das considerações da professora, explica que a comissão do GERCO não tem papel deliberativo, apenas consultivo e coordenativo, ressaltando o seu valor para as contribuições técnicas para o projeto.

Luciana (SEMARH) cobra dos membros da comissão presentes as informações solicitadas pela Profª Dra Myrna. Tais informações são essenciais para o seguimento do GERCO e da participação de Sergipe no âmbito do GERCO Nacional, na própria construção documental da história deste projeto.

A palestrante Patricia Casal, bióloga da equipe Chave do Consórcio de empresas que executa o projeto GERCO/SE e assistente de coordenação do projeto, agradece a presença de todos e apresenta o consórcio e suas empresas componentes. Começa descrevendo detalhadamente os objetivos da reunião:

- Apresentar da metodologia e limitações do projeto;
- Discutir as categorias de zoneamento e tipologias de enquadramento;
- Analisar as áreas que apresentam conflitos de uso;
- Apresentar uma proposta preliminar das diretrizes de uso;
- Finalizar um pacote de diretrizes.



Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro SE

ATA DE REUNIÃO

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO - 18/10/18

Apresenta então antecedentes legais do zoneamento, em especial o Decreto n 5300/2004 que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e seu Anexo I (Quadro orientador de zoneamento). Em sequência, a lei estadual n 5858/2006 que institui a Política Estadual do Meio Ambiente.

A base metodológica para o Zoneamento Ecológico-Econômico provém do Ministério do Meio Ambiente. Onde se faz o diagnóstico da zona costeira com identificação de potencialidades ambientais, processos de degradação e tendências; onde se faz o prognóstico também.

Apresenta-se as fontes de dados cartográficos. Aqui, Dra Luciana Godinho mostra os problemas que o consórcio enfrentou para conseguir estas informações, as limitações inerentes à qualidade destas e outras dificuldades técnicas. Neste momento, a Profª Dra Myrna informa que o INCRA pode ter disponíveis as informações de Reservas Legais. Patricia Casal aproveita e solicita que todos que tiverem sugestões sobre onde encontrar informações geográficas envie-as ao consórcio.

A digitalização das ortofotocartas é apresentada exemplarmente como parte dos métodos de diagnóstico, quando um caso é sucintamente apresentado acerca da evolução do uso do solo em Brejo Grande. Em seguida, um breve resumo do diagnóstico é exposto. Por ser um assunto já extensivamente discutido, não foi investido muito tempo neste tópico.

Em seguida é apresentado o prognóstico baseado nas tendências de uso e ocupação identificadas no diagnóstico. Estas tendências são sumariamente descritas para cada região (Litoral Norte, Central e Sul) destacando alguns casos concretos. O prognóstico define algumas Unidades de Intervenção para cada Zona definida no Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro.

Na Zona terrestre 1 são propostas duas categorias geral e mais algumas subcategorias. A primeira categoria, Zona de Proteção Ambiental possui quatro subcategorias, todas com alto grau de proteção ambiental. A segunda categoria, Zona de Proteção dos Recursos Hídricos e Zonas Úmidas não possui subcategorias e trata de lagos, reservatórios, cursos d'água, nascentes etc. É apresentado um mapa síntese dessas duas Categorias.

Luciana (SEMARH) informa que existe uma modalidade de conjugação de instituições públicas, como MPF e MPE, que confeccionam relatórios técnicos mistos que tratam do rio São Francisco. Não está certo se existem dados cartográficos, mas os relatórios podem contribuir com informações para o zoneamento e com escolha das diretrizes no baixo São Francisco.





Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro SE

ATA DE REUNIÃO

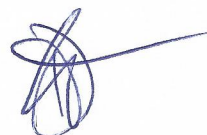
OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO - 18/10/18

Cleverton (SEPLAG) sugere a apresentação dos dados para cada municipalidade seja feita isoladamente. Patricia Casal informa que assim será. Cleverton sugere que se busque informações cartográficas no site da empresa ALOS Imagens.

Profª Dra Myrna sugere que se utilize a Lei da Mata Atlântica com maior peso do que o Código Florestal. Sugere que se introduza outras fitofisionomias da Mata Atlântica, além da floresta ombrófila (florestas estaduais, etc). Juliana (ADEMA) oferece os dados cartográficos do Estado acerca dos manguezais. Dra Myrna ainda sugere maior proteção das dunas móveis que deveriam ter a mesma proteção que as dunas com vegetação, no entanto, limitações técnicas e legais complicam a definição dos limites geográficos e de uso destas feições. Especificamente, as camadas de informações mais atualizadas sobre essa cobertura não distinguem entre dunas e praias (estas últimas têm um uso de recreação e por isso fica complicado zonear com a categoria mais restritiva). A professora então sugere o mapeamento de "campos de dunas" para facilitar o mapeamento. Debate-se o uso de automóveis nas dunas e praias, quando concordam que se regulamente e fiscalize os possíveis usos, ainda não definidos. No entanto, é sugerido utilizar dados da Marinha para a definição de areais que são utilizados para recreação e usos de baixo impacto. Profª Dra Myrna menciona a importância de ter um mapeamento atualizado das APP ao que Patricia Casal responde que esse trabalho é complicado inserir nos prazos do GERCO/SE. Além disso o mapeamento das APP é um trabalho que deve ser feito a escala local, a Barra de Coqueiros tem esse mapeamento incluído no macrozoneamento do Município, por exemplo, mas nem todos tem esse trabalho feito e os dados não estão disponíveis em formato digital compatível com os SIG. Cleverton (SEPLAG) sugere utilizar dados satélite (imagens de alta resolução) para definir essas áreas. Patricia Casal esclarece que esse trabalho demora muito tempo para ser feito e precisa de tempo e recursos específicos para o poder realizar.

Profª Dra Myrna cobra que todas as prefeituras tenham acesso aos dados geográficos. Juliana (ADEMA) e Dra Myrna sugerem que utilizem os dados do Inventário Florestal Estadual, e os dados do Atlas do Manguezal elaborado no 2012, com relação a essa sugestão a Dra Luciana Godinho esclarece que foram utilizados os dados sobre a cobertura do manguezal da Base de dados do IBAMA que é ainda mais atualizado. Em outro tópico, tratam dos apicuns e outras áreas de amortecimento, ou influência.

Augusto Cezar (TAMAR) aponta a diversas informações geográficas existentes que o consórcio pode considerar no trabalho de zoneamento. Entre essas informações menciona as cartas 1:25000 da SEPLANTEC (2004), e dados digitalizados da PETROBRAS. Além disso menciona a Demarcação da Linha do Preamar da Marinha,





BID

PRODETUR

SECRETARIA DE ESTADO
DO TURISMO

Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro SE

ATA DE REUNIÃO

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO - 18/10/18

definida pela média das marés máximas. Sobre os dois primeiros dados mencionados, Patricia Casal e a Dra. Luciana Godinho esclarecem que o mapeamento está sendo feito com dados atualizados de usos do solo a escala 1:100.000, diversos órgãos foram contatados para conseguir mais dados, mais de muitas delas a equipe não teve retorno, como é o caso da PETROBRAS. No entanto, a equipe consultora achou interessante a proposta de incluir a demarcação da linha de preamar no banco de dados com o objetivo de delimitar dunas e praias (areais) em resposta a questão colocada pela Prof. Myrna anteriormente.

Augusto Cezar pede para que seja reforçado o assunto da pesca nas águas interiores e também costeiras, em especial na pesca de arrasto. Augusto também sinaliza que existe um importante uso de adicuri na costa de Sergipe com usos artesanais e este poderia ser acrescido à camada de uso extrativista. O mesmo ainda pede para que as questões sobre os usos econômicos da região sejam colocadas de forma a considerar a dinâmica de ocupação fomentada pelo Estado. É importante que seja observado os usos atuais das áreas prioritárias.

Denuncia os usos indevidos das áreas de manguezais com carcinicultura. E cobra a inclusão das tartarugas em todo o litoral e das baleias, mas estes dados já constam no diagnóstico e no zoneamento.

Augusto considera que seja importante incluir no mapeamento as Unidades de Conservação que ainda serão criadas, prestes a isso, especificamente, a proposta de criação da REVIS do Rio São Francisco. Pede ainda que seja sinalizado quais dados públicos dos mapeamentos que foram feitos existem em formato digital e quais foram perdidos e não se encontram disponíveis.

Às 12:15h é dada uma pausa para almoço.

Às 14h há o retorno, iniciando o assunto com a Zona 2, dentro do conceito previsto no Decreto nº5300. Estas são as Zonas de Uso Restrito (ZUR), subdivididas em 4 categorias, Zona de Uso Restrito para Unidades de Conservação (ZURA), Zona de Uso Restrito para Conservação (ZURC), Zona de Uso Restrito para Restauração e Recuperação Ambiental (ZURR) e Zona de Uso Restrito Extrativista (ZURE). Para cada uma destas foram apresentados os critérios que norteiam seus mapeamentos, assim como as fontes dos dados cartográficos.

Edson (BARRA DOS COQUEIROS e COMISSÃO APP) alerta para a situação dos manguezais em Aracaju e Barra dos Coqueiros, lembrando da existência de planos para a criação do Parque dos Manguezais. Estas são áreas sujeitas à recuperação ambiental e assim, inclusão na ZURR. Augusto aproveita a ocasião e lembra da importância de se



Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro SE

ATA DE REUNIÃO

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO - 18/10/18

considerar o Parque das Dunas, na Barra dos Coqueiros. Edson oferece polígonos para PRADs. Pede-se para os demais participantes que sejam enviados dados de natureza semelhante para a equipe do Consórcio. NÃO SEI QUEM (Pelotão Ambiental) denuncia invasões de APPs na beira da praia.

Mercedes (PEACC) sugere a introdução de atividades de “mariscagem” e catação de caranguejo nas ZURE, incluindo comunidades tradicionais de pescadores e marisqueiras. Discute-se se é viável a sobreposição de zonas. Ressalta-se que existe outras zonas sobrepostas. Resumindo, pede-se para que seja inclusa toda comunidade tradicional além da mangaba, seja em ponto ou área, pescadores, quilombolas etc.

Dona Selma (Stª Luzia do Itanhy), relata que foi assinado um Termo de Uso Sustentável em áreas de mangaba.

Profª Dra Myrna solicita que sejam cedidas as alterações acordadas nesta reunião enquanto o trabalho é feito. É solicitado esclarecer que a APA Norte seja excluída do mapa e que se explique o porquê disso em relatório. Discute-se rapidamente se as dunas e áreas praianas devem ou não ser incluídas na ZONA 2. É necessário estudar a possibilidade do uso ecoturístico.

Patricia Casal segue a apresentação da ZONA 3, a Zona de Uso Rural, subdividida em 4 zonas: Zona de Uso Rural Agropecuário Consolidado (ZRUC), Zona de Uso Rural para Expansão Agrícola (ZRUE), Zona de Uso Rural para Aquicultura (ZRUA) e Zona de Uso Rural para Silvicultura (ZRUF).

Mercedes alerta para conflitos de uso de carcinicultura, Patricia Casal responde que o zoneamento visa limitar a expansão. Dra Myrna sugere informar nos zoneamentos que há irregularidade. Surge a dúvida de como mapear isso. Também sugere que se separe assentamentos rurais do INCRA e outros, assim como discriminar as áreas de Reserva Legal. O INCRA pode ceder os polígonos.

Dra Thassia (PRODETUR) pergunta como será feita a previsão das áreas inundáveis e outras áreas que de proteção ambiental sujeitas a certas sazonalidades. Pede-se para que mapeei essas áreas a partir de modelagem costeira. Everton (SEPLAG) informa que a DEFESA CIVIL pode ter mapeadas essas áreas. Dra Thassia também informa que um grupo de estudo da UFS tem dados semelhantes.

Edson lembra que a equipe deve consultar a lei 3465/2017 que permite a expansão urbana sobre diferentes critérios.

Patricia Casal segue com ilustrações das Zonas de Uso Rural. Dona Selma lembra que o IBGE fez um levantamento agropecuário. Nada mais é dito em relação à Zona 3.





Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro SE

ATA DE REUNIÃO

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO - 18/10/18

Segue-se para a Zona 4, Zona de Uso Urbano Consolidado, subdividida em Zona de Uso Urbano Consolidado de Serviços e Zona de Uso Industrial; e também a Zona de Expansão Urbana (ZEU). Descreve-se seus critérios de mapeamento e fonte de dados cartográficos. Edson aponta para a existência do PDUI, Plano de Desenvolvimento Urbano e Industrial, e pede para que seja analisado para o zoneamento. Dra Luciana Godinho informa que foi utilizado o zoneamento em alguns dos municípios, mas outros municípios não têm. Cleverton tem vetorizado o mapa de Aracaju e oferece ao comitê e equipe do consórcio. Patricia Casal expressa preocupação com a falta de dados do município de Aracaju.

Dra Myrna alerta que as Zonas Industriais estão todas incluídas na Zona Urbana e é necessário separá-la em uma categoria própria. Patricia Casal concorda e avisa que corrigirá.

A última é a Zona 5, Zona de Uso Especial (ZUE) onde existem as Zonas de Uso Especial Portuário (ZUEP), de Interesse Social (ZEIS) e de Infraestruturas (ZUEI).

A ZUEP deve ser feita com o TMIB; a ZEIS levanta questionamentos acerca da proximidade com os centros urbanos ou se estão dentro desses centros. As duas possibilidades são aceitas.

Mercedes pergunta se é possível incluir a exigência de licenciamento em determinadas áreas, em especial nas áreas de influência descritas na ZUEI. Sugere que seja incluído no texto de diretrizes.

Luciana (SEMARH) informa que a equipe de aquicultura do SPU deve ter as informações sobre a carcinicultura.

Profª Dra Myrna sugere que sejam incluídos na área de proteção integral, ou melhor ZPAP, os terrenos de marinha e agregados.

Finalizada a exposição das zonas da faixa terrestre, é iniciada a apresentação das zonas da faixa marítima. A primeira é a Zona de Proteção Marinha, onde há um maior grau de restrição de uso, a exemplo da proibição de pesca de arrasto até duas milhas náuticas da costa. Em seguida, a Zona Marinha de Usos Compatíveis,

Fábio (TAMAR) sugere que se estenda um período de defeso, somado à restrição de pesca, para a redução da captura acidental de quelônios. Além disso, continuar limitando o número de licenças expedidas para pesca.

Patricia Casal resume que não há muitas informações geográficas para a faixa marítima mas que a prioridade é a preservação das tartarugas e fomento a pesca sustentável.

Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro SE

ATA DE REUNIÃO

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO - 18/10/18

Luciana (SEMARH) fecha a reunião mostrando que não foi finalizada toda a pauta da reunião. Fica determinado que, com as novas considerações da comissão e com os dados que poderão ser pesquisados, uma nova versão será enviada à comissão para análise.

A próxima reunião não foi agendada ainda.

Assinaturas:[illegible]



Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro SE

ATA DE REUNIÃO

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO - 29/10/18

Local: Auditório da ADEMA, Rua Vila Cristina	Data: 29 de outubro de 2018
--	-----------------------------

Objetivos

Esta reunião foi agendada para dar continuidade à reunião ocorrida no dia 18 de outubro de 2018, entre PRODETUR/SETUR, Comissão Técnica e Consórcio de empresas GERCO. Naquela ocasião, não houve tempo suficiente para tratar de todos os temas necessários, surgindo a demanda de uma próxima reunião. O tema pendente foi um dos mais importantes do GERCO: diretrizes de uso e ocupação do solo para o Plano de Gestão da zona costeira.

ATA:

Como na reunião anterior, do dia 18, a reunião começou com atraso de cerca de uma hora devido à espera de quórum mínimo para oficializar a reunião. Ao iniciar, Luciana Gomes solicitou que as discussões focassem nas diretrizes de uso porque o tempo restante, após o atraso de uma hora, estava muito curto, já que a reunião se encerraria ao meio dia. Estavam presentes 17 membros da CTE GERCO e 08 técnicos convidados, conforme apresentado na lista de presença assinada por todos.

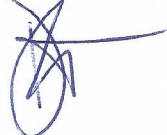
O primeiro assunto tratado foi sobre terreno de marinha, com a justificativa da retirada das diretrizes sobre terrenos de marinha porque não há restrições de uso estabelecidos e esses terrenos se restringem a zonas urbanizadas. Houve dúvidas sobre essa justificativa e a comissão disse que iria pesquisar.

Mercedes pede a inclusão das marisqueiras na ZPAP. A AMBIENTEC e alguns membros da Comissão argumenta que o código florestal garante as atividades das marisqueiras. Mesmo assim mudou-se o texto, excluindo a necessidade de licenciamento para essas atividades.

Juliana (ADEMA) e Erick (ICMbio) sugerem a inclusão de Resolução Conama 303, é feito, mas será analisado pela advogada.

Cleyton (SPU) objetiva que existe um instrumento "Termo de Autorização de Uso Sustentável" que pode auxiliar as comunidades tradicionais, como já ocorreu em Santa Luzia do Itanhhy.

Professora Dra Myrna (UFS e Conselho da APA Sul) sugere a inclusão de "Espécie Ameaçadas" na categoria ZPAP. Mas Erick (ICMBio) disse que esse indicador já está presente como fator de elaboração/categorização das Áreas Prioritárias para Conservação" mapeadas pelo MMA. Então a comissão e o consórcio concordaram em





Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro SE

ATA DE REUNIÃO

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO - 29/10/18

acrescentar como ZPAP áreas com prioridade elevada de conservação segundo o MMA, caso existam os shapes dessas áreas disponibilizados.

Elísio Marinho (Superintendente de Biodiversidade e Florestas-SEMARH) indica a existência de um banco de dados vetoriais no mapbioma.org

O comitê concorda em incluir o apicum na ZPAP, junto com dunas e praias, mesmo porque a lei estadual que permite carcinicultura em apicuns e manguezais por ser de interesse social, está indo contra o permitido pela Lei Federal e está sobre julgamento do Ministérios Públicos Federal e Estadual. Contudo, Clayton (SPU) verificou que o artigo 11 da lei federal 12.651 (código florestal) diz que 35% das áreas de apicum do Estado podem ser utilizadas para carcinicultura, por isso apicum não ficaria bem na ZPAP. O consórcio informou que iria analisar a informação para colocar apicuns na zona mais adequada perante a legislação federal.

Na ZPAP inclui-se áreas de proteção integral dentro de UC de uso sustentável e os planos de manejo como instrumentos orientadores.

Erick sugere inclusão de critério de classificação da qualidade da água dos rios, o consórcio ficou de analisar a possibilidade.

Dra Thássia (PRODETUR/SETUR) sugere trocar "fontes naturais" por "nascentes e olhos d'água", foi acatado.

A comissão também sugere a inclusão de outros termos, foi acatado.

Erick comenta que a SEPLAG tem dados cartográficos das áreas inundáveis. Se os shapes forem enviados poderemos incluir.

Myrna e Erick sugerem trocar permitido por "Usos Incentivados ou Adequados"

Não foi possível finalizar toda pauta planejada.

Decidiu-se por dar continuidade em mais uma reunião, desta vez na UFS pela manhã e tarde, estando cada membro da Comissão responsável por arcar com a despesa de sua alimentação. Essa reunião na UFS ficou agendada para o dia 12/11/2018.

A reunião ficou encerrada às 12:40.

Assinaturas:

NOME	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
Luciana Godinho Gomes	Ambientec	
Boula Zouvi	SEMA	
Paulo Camargo de Oliveira	PETZ - UFS	
Thassia Helena P. D'Amato	SEMARH-SE	



Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro SE

ATA DE REUNIÃO

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO - 29/10/18



Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro SE

ATA DE REUNIÃO

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO - 12/11/18

Local: UFS, CCBS; mini auditório (manhã)

Data: 12 de nov de 2018

Objetivos

Esta reunião foi agendada para dar continuidade à reunião ocorrida no dia 29 de outubro de 2018, entre PRODETUR/SETUR, Comissão Técnica e Consórcio de empresas GERCO. Naquela ocasião, não houve tempo suficiente para tratar de todos os temas necessários, surgindo a demanda de uma próxima reunião. Ficou pendente terminar as diretrizes de uso do solo da zona de uso restrito (ZUR), zona de uso rural (ZRU), Zona de Uso Urbano Consolidado (ZUC), Zona de Expansão Urbana (ZEU) e Zona de Uso Especial (ZUE) mais as diretrizes das zonas da faixa marinha. Para isso foi agendada uma reunião com dois turnos de duração: manhã e tarde.

ATA:

Pela manhã a reunião começou às 9 horas, com atraso devido à espera da chegada do pessoal da comissão técnica. Luciana Kummer fez a abertura explicando o objetivo da reunião. Estavam presentes no turno da manhã 17 pessoas, conforme apresentado na lista de presença assinada por todos. Luciana Gomes deu continuidade à construção das diretrizes de uso do solo a partir do ponto onde parou na reunião passada: Zona de Uso Restrito para a Conservação. Mais especificamente na parte que trata da taxa de uso e ocupação do solo, que, após discussões com a SPU e outros membros da comissão, decidiu-se trocar a terminologia por percentagem de impermeabilização do solo. Depois discutiu-se sobre o tema de diretrizes para macrodrenagem dentro dessa zona. Ana, representante de São Cristóvão informou que há um processo judicial em andamento. Prof Dra Myrna e o representante do ICMBio, Érick, sugeriram incluir a diretriz de proibição de novas construções na ZURC antes da implantação do projeto de macrodrenagem na mesma. Luciana Gomes perguntou se todos os presentes concordavam com essa importante diretriz já que envolve áreas com grande pressão imobiliária, como grande parte do território da capital e da Barra dos Coqueiros. Todos os presentes confirmaram que apoiam. A representante da Prefeitura de Aracaju solicitou que o mapa de ZEE fosse enviado o quanto antes para a comissão poder visualizar melhor os conflitos de diretrizes que estão traçando com o atual uso e ocupação. Luciana Gomes alertou que no uso atual há fortes conflitos de uso com a legislação federal atual e que esses conflitos existem

af

[Handwritten signatures]



Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro SE

ATA DE REUNIÃO

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO - 12/11/18

muito antes da elaboração do GERCO e que é oriundo principalmente pelas peculiaridades da costa de Sergipe em relação ao resto da costa brasileira. Sergipe, por ser uma Bacia Sedimentar Costeira, tem grande parte da zona costeira em condições hidrogeológicas bastante vulneráveis protegidas por legislação federal. Todos concordaram. Em seguida Luciana Gomes perguntou se todos concordavam com as diretrizes de uso para esta zona. Foi sugerido trocar a questão do cuidado especial para resíduos sólidos do tópico de “usos adequados” para o tópico “proibido” construções sem esse tipo de cuidado. Depois Professora Myrna perguntou se os shapes de manguezal incluíam as áreas de apicum. Luciana Gomes informou que sim, mas que o nome apicum não foi colocado explicitamente como parte da ZPAP por causa da Lei Estadual de uso de apicuns para carcinicultura, mas que devido ao processo de investigação de validação dessa lei pelo Ministério Público Federal, que se iniciou devido à não conformidade dessa lei com a legislação federal. Ao iniciar a discussão das diretrizes da Zona de Proteção para Recuperação Ambiental, Mercedes sugeriu a retirada de silvicultura e de aquicultura de pequeno porte por ser área de recuperação ambiental, todos concordaram. Ao retirar “aquicultura de pequeno porte” concordou-se em colocar que nas zonas nas quais houver permissão de aquicultura deve ser unicamente com espécies nativas. Érick retornou à discussão sobre apicum, Cleiton (SPU) alertou que apicum tem um percentual de área destinada para carcinicultura na lei federal 12.651. Nós consultamos a lei naquele momento e verificamos que 35% da área de apicum do Estado pode ser utilizado para carcinicultura. Então Luciana Gomes anotou a informação para analisar melhor a legislação e inserir apicum na zona de uso restrito, se houver o shape para apicuns. Cleverton, da SEPLAG informou que no MAPBIOMAS há os shapes de apicum. Luciana Kummer informou que foi publicado há poucos dias o relatório de ZEE nacional, que apresenta várias discussões sobre temas atuais de gerenciamento costeiro. Ela informou que disponibilizou para todos da Comissão Técnica no grupo do Whats app. Ao entrar na zona de uso restrito para extrativismo Mercedes sugeriu que acrescentasse a palavra “Povos” antes de “comunidades tradicionais”, porque é o termo técnico correto. Todos acataram. Ela sugeriu colocar pontos e áreas de povos e comunidades tradicionais, Luciana Gomes informou que não existem polígonos/áreas dessa categoria. A comissão entrou em discussão técnica sobre como proteger esses povos e comunidades tradicionais no GERCO sem posse dessas áreas. Foi sugerido por Thassia colocar o ponto no mapa de ZEE e colocar as observações de restrições por escrito. Fábio (TAMAR) falou que é importante escrever no GERCO que nesses pontos fica proibido dificultar ou impedir o









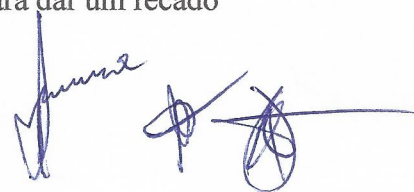
Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro SE

ATA DE REUNIÃO

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO - 12/11/18

livre acesso das comunidades tradicionais aos recursos naturais extrativistas da região. Foi sugerido também colocar área de influência dos pontos de comunidades tradicionais. Luciana Kummer falou do caso recente de que houve uma denúncia de abuso de uma cimenteira ao impedir que a população tivesse acesso ao manguezal. Ela questionou se nesse caso onde é uma área industrial de segurança, como deveria proceder a resolução desse conflito. Luciana Gomes e Fábio (TAMAR) falaram que é obrigação do empreendedor ter corredor com uso em segurança para que a comunidade tenha acesso às áreas de uso extrativista. Luciana Gomes sugeriu acrescentar o texto na planilha, quanto às diretrizes de uso do solo no entorno desses pontos de comunidades tradicionais, como observação inicial: “deve-se dar prioridade ao uso dos recursos naturais aos povos e comunidades tradicionais locais, sendo proibido dificultar ou impedir o livre acesso das comunidades tradicionais locais, respeitando a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais”. Luciana Gomes perguntou à Professora Myrna sobre as espécies em extinção que ela sugere colocar na lista de proibição de corte. Solicitou-se que ela envie por e-mail a lista dessas espécies. Depois discutiu-se se é necessário colocar essas espécies na zona de extrativismo ou se somente em áreas de proteção para conservação. Decidiu-se inserir essa proibição de corte dessas espécies somente em áreas de proteção para conservação: ZURC e ZURA. Decidiu-se que não precisa colocar essa lista de espécies na ZURE. Depois foi discutido sobre a taxa de ocupação e de impermeabilização. Decidiu-se trocar taxa de ocupação de 15% por impermeabilização ou aterramento de no máximo 25% da propriedade. Mercedes solicitou retirar silvicultura e aquicultura de usos adequados nessa zona de extrativismo. Discutiu-se sobre a necessidade de detalhar melhor sobre a construção de corredores em propriedades privadas para dar acesso livre às comunidades tradicionais aos recursos naturais de uso extrativista. Discutiu-se sobre quantos corredores seriam necessários a cada quilômetro e qual seria a instituição pública para administrar e gerir a construção desses corredores. Ana Carla, da Prefeitura de São Cristóvão, informou que em São Cristóvão a Prefeitura Municipal estabelece esses corredores dentro de áreas privadas para dar acesso às comunidades locais. O representante de Estância informou que o Ministério Público Federal obrigou o município a criar esses acessos da comunidade à praia através de corredores em propriedades privadas. Érick complementou que em Estância há inclusive fiscalização constante na praia impedindo inclusive o trânsito de veículos na praia. Luciana Kummer pediu para inserir na frase sobre livre acesso a palavra “pedestre” para deixar claro essa importante condição. Thassia pediu para dar um recado







Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro SE

ATA DE REUNIÃO

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO - 12/11/18

antes de sair, já que ela não estaria na reunião pela tarde. Ela pediu para que na próxima etapa do GERCO, que serão as consultas públicas, que a comissão técnica se esforçasse para participar dessas consultas, já que essa participação é demasiadamente importante e nas consultas durante a fase de diagnóstico a comissão esteve praticamente ausente, com raras participações. A comissão solicitou que o consórcio enviasse junto ao produto 3 os shapes do ZEE do GERCO Sergipe. Luciana Gomes informou que os todos os produtos do GERCO são entregues ao contratante, que é o PRODETUR/SETUR. E que sempre Thassia é quem repassa os produtos para a comissão. Foi informado que a consórcio agendou junto a Thassia a entrega do P3 para o dia 26. Foi dado um intervalo de uma hora para o almoço.

Assinaturas dos presentes no turno da MANHÃ:

[illegible]



Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro SE

ATA DE REUNIÃO

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO - 12/11/18

Local: UFS, CCBS, sala 6 do bloco A (tarde)

Data: 12 de nov de 2018

Somente houve quórum para início da reunião do turno da tarde às 14h, quando se iniciou a reunião para dar continuidade à construção das diretrizes de uso do solo. A reunião da tarde ocorreu na sala 6 do bloco A do CCBS da UFS, com 15 pessoas presentes, conforme apresentado na lista de presença assinada por todos. Iniciou-se a zona de uso rural com a zona de uso rural agropecuário consolidado. Luciana Gomes sugere que seja adicionado que a fiscalização do uso de agrotóxicos seja de responsabilidade da secretaria do meio ambiente ou da agricultura. Porém, Luciana Kummer sugere a modificação do texto colocando a secretaria do meio ambiente atuando na fiscalização, sendo a ADEMA o órgão fiscalizador.

Dando sequência a Zona de uso rural, Luciana Gomes esclarece que atualmente é proibida atividade agrícola que não tenha a partir de 20% de reserva legal e sugere que seja aumentado para 25%. A Prof. Myrna sugere garantir os 20% com a condicionante que essa porcentagem seja na Zona costeira de Sergipe. Foi acatado. Luciana Gomes alerta sobre o descarte de efluentes e resíduos sólidos em reserva legal, que ocasiona uma espécie de “lixeria” dentro da floresta porque a mesma esconde esse delito. Dando sequência, surge a dúvida se deve existir o tratamento de efluentes em todos os casos para todos os produtores. Luciana Gomes argumenta que o pequeno produtor não tem condições financeiras de arcar com a construção de uma estação de tratamento de efluentes e sugere que somente os grandes produtores tenham essa obrigação. A Prof. Dra. Myrna junto ao Erick sugerem que seja verificado o tipo de efluente gerado, caso mais grave de efluente orgânico é pecuária (criação e abate) e processamento de cana. Foi inserido dessa forma a proibição. A Prof. Dra Myrna pondera que deve ser adicionado ao GERCO a proibição da instalação de energia elétrica em áreas não licenciadas, ou seja, antes da anuência dos órgãos ambientais competentes já que a ENERGISA costuma instalar sem uma autorização, incentivando ou facilitando ocupação de áreas não licenciadas pelo órgão ambiental competente. Foi sugerido que se insira nas células as leis em vigor, referenciando para dar base legal. Foi informado que junto ao IPHAN, foi pedido alguns shapes, contudo não houve retorno. Durante a reunião o assunto sobre o que caracteriza um empreendimento como pequeno ou grande é retomado, e se/quando o pequeno produtor precisar ser licenciado é retomado. Define-se que para se caracterizar como empreendimento precisa ter fim lucrativo, em seguida a Prof. Myrna questiona se o pequeno produtor que possui fim lucrativo não precisa de licenciamento, e se no caso



PRODETUR
SERGIPE

SECRETARIA DE ESTADO
DO TURISMO

Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro SE

ATA DE REUNIÃO

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO - 12/11/18

agricultura familiar que não caracteriza empreendimento e por isso não precisa de licença. É informado que a Conama 237 define quais tipos de projetos são objeto de licenciamento. A caracterização de empreendimento é definida pela resolução 06/2008 da CEMA. Foi ponderada a questão de que, independentemente da existência de lei federal, é necessário garantir na própria lei de GERCO aquelas condições que forem importantes para a Comissão Técnica, como as referidas à preservação de apicuns, ao corte de espécies nativas e ao reconhecimento da autodeterminação de povos e comunidades tradicionais e a garantia de uso de recursos naturais e acesso aos seus territórios. Isso porque algumas leis poderiam ser modificadas, mas esta precisa ser executada independentemente da modificação das outras.

O Tenente Andrade questiona sobre os casos de extração de areia em reservas onde deveria ser proibida e em leitos de rio. Durante a discussão Erick questiona se o GERCO vai inserir a proibição da extração de areia em leitos ou se vai deixar como já está, liberado através de licenciamento. Então, é sugerido que a liberação seja feita, somente, através de uma licença não simplificada, com o intuito de ter estudos mais aprofundados sobre o empreendimento na área. Proibição nas áreas de proteção.

A Prof. Myrna sugere que seja inserido no GERCO que não houvesse financiamento agrícola para áreas que não estiverem devidamente licenciadas, como uma espécie de “punição” para os que não estão de acordo com as normas estabelecidas, com o intuito de aumentar as adequações. Dando sequência a reunião, tendo como tema os assentamentos rurais em zonas agrícolas, Erick questionou sobre o fato desse tópico ser similar ao anteriormente discutido. A menos que o tópico na verdade tenha o intuito de registrar e regularizar esses acampamentos, ou seja, “criar” novos assentamentos rurais. E questiona se esses tópicos deveriam ou não ser um só. Optou-se por deixar separados. Sobre a questão de regularizar ou não os acampamentos e incorporá-los ao zoneamento, foi sugerido que o texto ficasse da seguinte maneira “assentamentos rurais consolidados e em processo de consolidação”, já que ainda que não haja mapeamentos de todas as áreas, GERCO trata sobre o zoneamento e não sobre o panorama atual da realidade, sendo portanto fundamental criar uma zona de assentamentos rurais das comunidades. Luciana Gomes ressaltou que não há dados suficientes para realizar esse mapeamento na atualidade, mas que o Sistema de Informações Geográficas do GERCO poderá receber novas contribuições no futuro a partir de novos estudos que surgirão.

A reunião segue para as zonas de proteção da faixa marinha. Bruno (Mamíferos Aquáticos) sugere que seja adicionado nas áreas de tartarugas marinhas, aves migratórias.



Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro SE

ATA DE REUNIÃO

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO - 12/11/18

A Prof. Myrna junto ao Erick sugerem separar por zonas de níveis de antropização da costa devido a diferença do litoral Norte, central e sul, contudo, percebem, através de comentário de Luciana Gomes, que toda a costa tem nível de proteção semelhante devido ao fato de ser, por completo, área de reprodução de tartarugas marinhas. Por isso a comissão sugere separar as zonas da faixa marinha por tipo de ecossistema: (1) interface mar/terra, que seria a praia e as dunas de praia, que se trata da área de reprodução das tartarugas marinhas; (2) recifes de coral; (3) Pesca; (4) rotas de cetáceos. Bruno informou que poderia enviar os shapes para essas novas unidades de intervenção: rotas de cetáceos e aves migratórias. Luciana Gomes falou sobre a dificuldade de se estabelecer um buffer de proteção para os recifes de corais. Érik sugeriu 1 km, Luciana Gomes sugeriu 3 km. Bruno sugeriu que ocorra a proibição de animais domésticos sem coleira em áreas de região costeira, devido ao constante ataque a outros animais, ovos de tartaruga, etc. Inseriu no tópico de rotas de migração de crustáceos pesquisa sísmica, perfuração e instalação de dutos, instrução normativa 1/2011/IBAMA-ICMBIO.

Na sequência da reunião foi discutido o corte de financiamento às atividades de turismo para os municípios que não tenham realizado o balizamento no mar e estuários para diferentes usos náutico, esportivos e de banho, bem como para áreas com risco de afogamento.

Assinaturas dos presentes no turno da TARDE:

NOME	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
Luciana Goulins Gomes	Ambientec	
Regina Zocari	SEMA	
Daniel Camargo de Oliveira	PERE - UFS	
Fernando ANDRÉ	PPMB/PM	
Luciana da R. V. Costa	SEMA/SE	



Elaboração do Plano e da Minuta de Lei de Gerenciamento Costeiro SE

ATA DE REUNIÃO

OFICINA DE TRABALHO COM A COMISSÃO TÉCNICA DO GERCO - 12/11/18

ANEXO III

ZONEAMENTO DO PLANO GERCO/SE

ELABORAÇÃO DO PLANO E DA MINUTA DO PROJETO DE LEI PARA A POLÍTICA DE GERENCIAMENTO COSTEIRO DO ESTADO DE SERGIPE

CLASSIFICAÇÃO DAS TIPOLOGIAS DE ENQUADRAMENTO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO COSTEIRO (ZEEC) PARA O PLANO GERCO/SE

FAIXA TERRESTRE			
PROPOSTA DE ZONAS PARA O GERCO/SE (CÓDIGO)	PROPOSTA DE SUB-ZONAS PARA O GERCO/SE	CRITÉRIOS DE ENQUADRAMENTO PARA O GERCO/SE	DIRETRIZES DE USO
Zona de Proteção Ambiental (ZPA)	Zona de Proteção Ambiental Permanente (ZPAP)	• Florestas e demais formas de vegetação consideradas na Lei da Mata Atlântica (floresta ombrófila, floresta estacional, semidecidual, formações pioneiras, áreas de transição entre formações vegetais nativas, áreas de restinga, mata ciliar e outras áreas de vegetação nativa); • Áreas de preservação permanente (APP) como definidas no Art. 3º do Código Florestal e as delimitadas nos macrozoneamentos municipais. • Áreas de proteção de manguezal e áreas de proteção de praias, delimitadas pelos macrozoneamentos municipais existentes. • Dunas móveis e dunas com vegetação fixadora (incluindo áreas com influência da dinâmica costeira de reprodução das tartarugas marinhas desde a linha de menor baixamar até a linha de preamar mais alta e, a partir dessa linha, zonas de dunas dentro da faixa de 50) e áreas de importância para as aves. • Áreas de elevada declividade (>45%) com solos altamente vulneráveis a erosão.	PROIBIDO: (1) qualquer forma de parcelamento do solo; (2) novas áreas de carcinicultura ou de aquicultura qualquer; (3) instalação de rede de distribuição de energia elétrica antes da anuência dos órgãos ambientais competentes; (4) na faixa de dinâmica marinha costeira e de reprodução de tartarugas marinhas proibidos os usos e atividades que envolvam: Fotopoluição (segundo a normativa do IBAMA); trânsito de qualquer veículo motorizado não regularmente autorizado; descarte de qualquer tipo de resíduo sólido ou de efluente; qualquer forma de parcelamento do solo; instalação de equipamentos ou construções quaisquer, com exceção de caixas/cestos de lixeira fixos ao solo, e de placas fixas com conteúdo de educação ambiental; (5) demais tipos de uso e ocupação do solo senão aqueles especificados a seguir. / ADEQUADO: (1) Preservação e conservação, pesquisa científica, educação ambiental. As atividades de pesquisa e educação dependem, obrigatoriamente, do licenciamento do órgão ambiental competente (federal, estadual ou municipal), sem prejuízo das demais licenças exigíveis; (2) O Termo de Autorização de Uso Sustentável (TAUS) poderá ser outorgado a comunidades tradicionais que utilizem áreas da União definidas no Art. 2º da Portaria nº 89, de 15 de abril de 2010, a saber: I - áreas de várzeas e mangues enquanto leito de corpos de água federais; II - mar territorial; III - áreas de praia marítima ou fluvial federais; IV - ilhas situadas em faixa de fronteira; V - acrescidos de marinha e marginais de rio federais; VI - terrenos de marinha e marginais presumidos.
	Zona de Proteção Ambiental Integral (ZPAI)	• Unidades de Conservação de Proteção Integral (REBIO Santa Isabel, Parque Nacional Serra da Itabaiana, só pequena área de Laranjeiras e Itaporanga d'Ajuda). • Na REBIO de Santa Isabel, esta zona inclui faixa de dinâmica marinha costeira e de reprodução de tartarugas marinhas que vai desde a linha de menor baixamar até a linha de preamar mais alta, bem como a zona de dunas dentro da faixa de 50 m a partir da linha de preamar máxima.	PROIBIDO: (1) todos aqueles usos restritivos pela Lei Federal 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o SNUC; (2) todos aqueles usos restritivos pelos Planos de Manejo das Unidades de Conservação; (3) Na faixa de dinâmica marinha costeira e de reprodução de tartarugas marinhas proibidos os usos e atividades que envolvam: Fotopoluição (segundo a normativa do IBAMA); trânsito de qualquer veículo motorizado não regularmente autorizado; descarte de qualquer tipo de resíduo sólido ou de efluente; qualquer forma de parcelamento do solo; instalação de equipamentos ou construções quaisquer, com exceção de caixas/cestos de lixeira fixos ao solo, e de placas fixas com conteúdo de educação ambiental; (4) demais tipos de uso e ocupação do solo senão aqueles especificados a seguir. / ADEQUADO: (1) aqueles usos previstos em Lei Federal 9.985, 18 de julho de 2000 que institui o SNUC.
	Zona de Proteção Ambiental para a Proteção do Patrimônio Histórico e Arqueológico (ZPAA)	• Zonas com presença de pontos de interesse arqueológico (áreas de intervenção que estando incluídas em outra categoria de zoneamento, apresentam no seu âmbito, pontos de interesse arqueológico identificados).	PROIBIDO: (1) Usos incompatíveis com a preservação do patrimônio arqueológico, (2) atividades e ocupações do solo que não tiveram a autorização do IPHAN ou não respeitem a área de proteção estabelecida. / ADEQUADO: (1) Os usos permitidos segundo a categoria do zoneamento na qual se enquadra a área; (2) Atividades compatíveis com a preservação do patrimônio arqueológico considerando que qualquer atividade, uso ou ocupação de solo na Zona Costeira de Sergipe, deve ter seu projeto apresentado ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) para que o mesmo avalie a proximidade a patrimônio histórico existente (mapeado ou em fase de investigação) e defina a distância adequada para conservação do patrimônio. Esse procedimento é obrigatório inclusive para atividades de pesquisa, educação, lazer e outras consideradas de baixo impacto.
	Outras Zonas de Proteção Ambiental para o Patrimônio Espeleológico (ZPAE)	• Cavernas inventariadas pela CECAV (ICMBio) considerando um área de influência de 250 m.	PROIBIDO: (1) na área da caverna, e, na superfície, sobre a mesma, bem como na faixa superficial de 250 metros entorno de sua área: instalação de equipamentos ou construções quaisquer segundo o estabelecido no Decreto nº 99.556, de 01/10/1990 que Dispõe sobre a proteção das cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional, e dá outras providências e modificação posterior (Decreto nº 6.640, de 07/11/2008); (2) demais tipos de uso e ocupação do solo senão aqueles especificados a seguir. / ADEQUADO: pesquisa e educação, lazer contemplativo, restauração ambiental (somente com licença ambiental emitida pelo órgão ambiental competente), atividades de baixo impacto definidas na Lei Federal 12.651 de 2012 (somente com licença ambiental emitida pelo órgão ambiental competente).
Zona de Proteção dos Recursos Hídricos e Zonas Úmidas (ZPH)		• Lagos e lagoas (incluindo área de influência proporcional à área máxima de espelho d'água). • Áreas de proteção de lagos, segundo os macrozoneamentos municipais existentes; • Cursos d'água perenes, intermitentes e efêmeros e área de influência mínima de 50 m. • Áreas de assoreamento e terrenos sujeitos a inundação ou terras alagáveis, segundo se especificar; • Áreas embrejadas e apicuns. • Nascentes e olhos d'água (incluindo área de influência 50 m).	PROIBIDO: (1) desmatamento de qualquer estágio sucessional da vegetação das margens, do leito ou de ilhas; (2) introdução de espécies exóticas; (3) qualquer forma de lançamento de efluente sem anuência do órgão ambiental competente; (4) captação ou represamento de água sem licenciamento ambiental; (5) Uso e ocupação do solo em apicuns, com exceção de carcinicultura em, no máximo, 25% da área de cada apicum; (6) qualquer tipo de cultivo sem licenciamento ambiental pelo órgão competente, como, por exemplo, carcinicultura, rizicultura, ostricultura, apicultura; (7) uso de pesticidas ou agrotóxicos no solo ou na água; (8) aquicultura com espécies exóticas; (9) descarte de óleos de qualquer tipo no solo ou na água; (10) extrativismo mineral superficial ou do subsolo no leito, ilhas ou às margens dos corpos hídricos; (11) demais tipos de uso e ocupação senão aqueles especificados a seguir. / ADEQUADO: instalações e equipamentos devidamente licenciados pelo órgão competente, uso de terrenos de solo encharcado e brejos para projetos de macrodrenagem, pesquisa, educação, lazer, restauração ambiental com licença ambiental emitida pelo órgão ambiental competente, captação de água licenciada pelo órgão ambiental competente, cultivos agrícolas somente com licença ambiental do órgão competente e sem supressão vegetal, pesca artesanal e cata artesanal de crustáceos e moluscos.
Zonas de Uso Restrito (ZUR)	Zona de Uso Restrito para Amortecimento de Unidades de Conservação (ZURA)	• Área de amortecimento das UCs de proteção integral e das UC de uso sustentável (se não definida por Plano Manejo, 5 km entorno a limite da REBIO, menos de 100 ha, 1 km, restantes 2 km).	PROIBIDO: (1) qualquer atividade não permitida pelo plano de manejo da unidade de conservação; (2) instalação de rede de distribuição de energia elétrica antes da anuência dos órgãos ambientais competentes e do órgão gestor da UC; (3) impermeabilização do solo ou aterramento em mais de 25% da área do terreno/propriedade imóvel; (4) implantação de novas indústrias ou matadouro para pecuária; (5) aquicultura com espécies exóticas; (6) lançamento de esgoto doméstico sem tratamento; (7) corte de indivíduos de Gamelaireira Grande (<i>Ficus cyclophylla</i>), Ingá da Restinga (<i>Inga maritima</i> Benth.) e outras espécies incluídas em à Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção; (8) uso de pesticidas ou agrotóxicos no solo ou na água; (9) uso de fogo na vegetação ou cultivo agrícola; (10) uso de fogo para queima de resíduos sólidos; (11) descarte de óleos de qualquer tipo no solo ou na água; (12) extrativismo mineral superficial e subterrâneo. / ADEQUADO: (1) agricultura de subsistência, (2) extrativismo (vegetal, pesca, cata de mariscos e de caranguejo uça), (3) sistemas agroflorestais, (4) ecoturismo, (5) turismo rural, (6) lazer contemplativo.
	Zona de Uso Restrito para a Conservação (ZURC)	• Unidades de Conservação de Uso Sustentável inclusive as Reservas Particulares do Patrimônio Natural); • Áreas de declividade média a alta com solos vulneráveis à erosão livres de outros usos. • Zonas de adensamento restrito, segundo os macrozoneamentos municipais, incluindo cordões de sillica lagunares, excetuando as APP e outras zonas incluídas na ZPAP.	PROIBIDO: (1) qualquer atividade não permitida pelo plano de manejo da unidade de conservação; (2) qualquer atividade ou ocupação do solo incompatível com a preservação das ZPA e ZPH localizadas no âmbito das Unidades de Conservação, segundo nas diretrizes aplicáveis; (2) captura do caranguejo azul/guiaumum (inclusive para retirada de suas quelas/garras) (Portaria Interministerial nº 38 de 2018); (3) Uso e ocupação do solo em apicuns, com exceção de carcinicultura em, no máximo, 25% da área de cada apicum; (4) edificação em encostas com declividade maior que 40%; (5) instalação de rede de distribuição de energia elétrica antes da anuência dos órgãos ambientais competentes; (6) impermeabilização do solo ou aterramento em mais de 25% da área do terreno/propriedade imóvel; (7) construções sem tratamento de esgoto, sendo que para as áreas de adensamento urbano, a eficiência mínima do tratamento deve ser de 90%; (8) novos empreendimentos em áreas sem projetos de macrodrenagem já implantados, e sem microdrenagem alinhada com o projeto de macrodrenagem da região; (9) construções sem plano de gestão de resíduos sólidos para as fases de construção e de operação; (10) empreendimento sem projeto de saneamento básico incluindo gestão de resíduos sólidos com destinação especial para os resíduos perigosos e coleta seletiva de resíduos comuns; (11) aquicultura com espécies exóticas (exceto carcinicultura em, no máximo, 25% de cada área de apicum); (12) vetado corte de indivíduos de Gamelaireira Grande (<i>Ficus cyclophylla</i>), Ingá da Restinga (<i>Inga maritima</i> Benth.) e outras espécies incluídas em à Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção; (13) extrativismo mineral superficial e subterrâneo. / ADEQUADO: (1) Todos os usos mencionados para as ZPAP mais aquicultura de pequeno porte com espécies nativas; (2) sistemas agroflorestais; (3) silvicultura; (4) apicultura, (5) empreendimentos de pequeno porte licenciados pelo órgão ambiental competente como comércio, hospedagem, lazer, esportes, cultura, educação, produções artesanais, quando não afetem à preservação das ZPA e ZPH localizadas no âmbito das Unidades de Conservação.
	Zona de Uso Restrito para a Restauração e Recuperação Ambiental (ZURR)	• Áreas degradadas segundo Atlas da SEMARH (2016); • Áreas de regeneração da floresta desaparecida por desmatamento ou degradação; • Áreas de manguezal que é necessário restaurar segundo os macrozoneamentos municipais.	PROIBIDO: (1) parcelamento do solo; (2) desmatamento segundo a Lei Federal 11.428 de 2006; (3) qualquer empreendimento que não seja considerado de baixo impacto pela Lei Federal 12.651; (4) instalação de rede de distribuição de energia elétrica antes da anuência dos órgãos ambientais competentes; (5) construções sem projeto de saneamento; (6) vetado corte de indivíduos de Gamelaireira Grande (<i>Ficus cyclophylla</i>), Ingá da Restinga (<i>Inga maritima</i> Benth.) e outras espécies incluídas em à Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção; (7) uso de pesticidas ou agrotóxicos no solo ou na água; (8) aquicultura com espécies exóticas (permitido apenas carcinicultura em, no máximo, 25% de cada área de apicum); (9) uso de fogo na vegetação ou cultivo agrícola; (10) uso de fogo para queima de resíduos sólidos; (11) descarte de óleos de qualquer tipo no solo ou na água; (12) extrativismo mineral superficial e subterrâneo; (12) impermeabilização do solo ou aterramento em mais de 25% da área do terreno/propriedade imóvel. ADEQUADO: (1) Todos os usos mencionados para as ZPP; (2) sistemas agroflorestais; (3) apicultura.
	Zona de Uso Restrito Extrativista (ZURE)	• Áreas de extrativismo de mangaba (Mapa de Extrativismo da Mangaba em Sergipe, Embrapa 2016) • Zonas com presença de Comunidades tradicionais ou quilombolas (todas as áreas que estando incluídas em outra categoria de zoneamento, apresentam no seu âmbito, presença dessas comunidades).	PROIBIDO: (1) Dificultar ou impossibilitar acesso livre a pedestres da comunidade local aos recursos hídricos, praias, vegetais e animais de uso extrativista; (2) Captura de caranguejo azul/guiaumum (inclusive para retirada de suas quelas/garras) (Portaria Interministerial nº 38 de 2018); (3) uso de pesticidas ou agrotóxicos no solo ou na água; (4) aquicultura com espécies exóticas; (5) uso de fogo na vegetação ou cultivo agrícola; (6) uso de fogo para queima de resíduos sólidos; (7) descarte de óleos de qualquer tipo no solo ou na água; (8) corte de mangabeira (<i>Hancornia speciosa</i> Gomes), cajueiro (<i>Anacardium occidentale</i> L.), ouricuri (zeiro (<i>Syagrus coronata</i> Martius Beccari); (9) impermeabilização do solo ou aterramento em mais de 25% da área do terreno/propriedade imóvel; (10) instalação de rede de distribuição de energia elétrica antes da anuência dos órgãos ambientais competentes; (11) construção de indústrias; (12) plantio de bosque de eucalipto ou de coqueiro ou de outra espécie arbórea que cause sombreamento sobre o bosque de extrativismo; (13) extrativismo mineral superficial e subterrâneo. / ADEQUADO: (1) extrativismo vegetal e animal (somente pescados, mariscos e caranguejo uça. Proibido captura de guiaumum); (2) agricultura familiar ou de povos e comunidades tradicionais, (3) aquicultura de pequeno porte com espécies nativas e que seja licenciada pelo órgão ambiental competente, (4) assentamentos rurais que se adequem às diretrizes de uso e ocupação do solo desta lei. / PRIORIDADE DE USO: Deve ser dado prioridade do uso extrativista dos recursos naturais aos povos e comunidades tradicionais locais, respeitando a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais, sendo garantido o acesso livre a pedestres às áreas de uso extrativista.
Zona de Uso Rural (ZRU)	Zona de Uso Rural Agropecuário Consolidado (ZRUC)	• Terras agrícolas com cultivos agrícolas e pecuária consolidados. • Áreas irrigadas para o cultivo; • Áreas com solos expostos e de pastagem.	PROIBIDO: (1) Desmatamento, segundo a Lei Federal 11.428 de 2006 (Lei da Mata Atlântica); (2) uso de agrotóxicos sem a anuência da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e de Recursos Hídricos; (3) propriedade rural que não tenha 20% do terreno/lotte como Reserva Legal segundo a Lei Federal 12.651 de 2012, junto ao Cadastro Ambiental Rural, sendo que para novas averbações de reserva legal na zona costeira de Sergipe, a localização da mesma será obrigatoriamente dentro dos limites da zona costeira sergipana; (4) plantio agrícola em declividade igual ou superior a 45%; (5) utilização de fogo como manejo agrícola em desacordo com o Decreto nº 2.661 de 1998, que deixa claro as técnicas e normas para uso dessa prática e que os órgãos ambientais competentes poderão estabelecer escalonamento regional do processo de Queima Controlada, com base nas condições atmosféricas, bem como determinar a suspensão da Queima Controlada da região ou município quando constatados risco de vida, danos ambientais ou condições meteorológicas desfavoráveis ou descumprimento das normas vigentes; (6) descarte de resíduos ou efluentes nas áreas de Reserva Legal; (7) instalação de rede de distribuição de energia elétrica antes da anuência dos órgãos ambientais competentes; (8) geração de efluente sem tratamento adequado (mínimo de eficiência de 90%) em atividades de pecuária com abate, processamento de cana-de-açúcar (produção de vinhoto); (9) geração de efluente sem licença ou anuência do órgão ambiental competente; (10) impermeabilização do solo ou aterramento em mais de 25% da área do terreno/propriedade imóvel; (11) edificação em encostas com declividade superior a 40%; (12) empreendimentos agropecuários sem licença ambiental atualizada conforme a Norma CEMA 06/2008 (Conselho Estadual de Meio Ambiente); (13) extrativismo mineral superficial ou do subsolo sem licenciamento ambiental complexo; (14) empreendimentos que não executam programa de redução de uso de agrotóxicos; (15) empreendimentos que tenham exigência de programas de recuperação, monitoramento ambiental, comunicação social ou de educação em sua licença ambiental e que ainda não implantaram ou executaram os programas exigidos pelos órgãos ambientais competentes dentro da área de influência do empreendimento; (16) empreendimentos que não cumpriram com as compensações ambientais exigidas pela licença ambiental adquirida. / ADEQUADO: (1) empreendimentos agropecuários com licenciamento ambiental atualizado conforme Norma CEMA 06/2008 (Conselho Estadual de Meio Ambiente); (2) cultivos vegetais nativos ou exóticos; (3) cultivo de animais exóticos (pecuária) como aves, boi, abelha, peixes, camarão; (4) indústrias de processamento da produção agrícola (agroindústrias) devidamente licenciadas pelo órgão ambiental competente; (5) assentamentos rurais que atendam às regras de uso e ocupação estabelecidas nesta lei.
	Zona a Uso Rural Familiar (ZRUF)	• Assentamentos rurais em zonas agrícolas.	PROIBIDO: (1) Desmatamento conforme estabelecido na Lei Federal 11.428 de 2006 (Lei da Mata Atlântica); (2) uso de agrotóxico sem a anuência e fiscalização da Secretaria Estadual de Meio Ambiente; (3) impermeabilização do solo ou aterramento em mais de 25% da área do terreno/propriedade imóvel; (4) propriedade rural que não tenha 20% do terreno/lotte como Reserva Legal segundo a Lei Federal 12.651 de 2012, junto ao Cadastro Ambiental Rural, sendo que para novas averbações de reserva legal na zona costeira de Sergipe, a localização da mesma será obrigatoriamente dentro dos limites da zona costeira sergipana. ADEQUADO: assentamentos rurais, agricultura familiar, sítios residenciais, sistemas agroflorestais, atividades de lazer, parques, cultura, pequenos comércios.
	Zona de Uso Rural para Aquicultura (ZRUA)	• Áreas de viveiros e salinas, destinadas para aquicultura; • Zonas dedicadas à carcinicultura	PROIBIDO: Aquicultura sem licenciamento ambiental adequado ou em desacordo com a Lei Federal 12.651.

ELABORAÇÃO DO PLANO E DA MINUTA DO PROJETO DE LEI PARA A POLÍTICA DE GERENCIAMENTO COSTEIRO DO ESTADO DE SERGIPE

CLASSIFICAÇÃO DAS TIPOLOGIAS DE ENQUADRAMENTO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO COSTEIRO (ZEEC) PARA O PLANO GERCO/SE

FAIXA TERRESTRE			
PROPOSTA DE ZONAS PARA O GERCO/SE (CÓDIGO)	PROPOSTA DE SUB-ZONAS PARA O GERCO/SE	CRITERIOS DE ENQUADRAMENTO PARA O GERCO/SE	DIRETRIZES DE USO
Zona de Uso Urbano Consolidado (ZUC)	Zona de Uso Urbano Consolidado Residencial e de Serviços (ZUCR)	• Áreas consolidadas com a ocupação urbana: povoados, distritos, sedes municipais, áreas edificadas; • Zonas de adensamento preferencial, segundo os macrozoneamentos municipais existentes; • Solos urbanos e solos construídos.	PROIBIDO: (1) construções sem coleta e tratamento de esgoto; (2) uso de fossa séptica ou outro tipo de tratamento anaeróbico; (3) empreendimentos de médio a grande porte sem estudo de impacto de vizinhança, que deve conter estudo de tráfego, de poluição (visual, sonora, térmica, fotopoluição, poluição do ar, do lençol freático e demais recursos hídricos), de geração de resíduos, comunidades tradicionais na área de influência, socioeconômica, microclima, entre os demais temas exigidos pelo estudo de impacto de vizinhança; (4) construções em locais suscetíveis (áreas mapeadas) a desastres naturais (inundações e enchentes, erosão continental, erosão costeira) ou em áreas naturais remanescentes ambientalmente vulneráveis, aquelas já ocupadas nessas condições (caso seja viável), realizar melhorias de contenção/prevenção, caso contrário, remoção/relocação destes imóveis. / ADEQUADO: prefeitura municipal deve ampliar serviço de coleta de resíduos recicláveis e implantar campanhas de educação ambiental para gestão de resíduos sólidos na ZUCR; todos os empreendimentos, já implantados/licenciados ou ainda não, deverão apresentar à Prefeitura municipal um plano de arborização da área do entorno do empreendimento ou de outro local da cidade, devendo a prefeitura observar as adequações quanto ao local de plantio das mudas, espécies utilizadas e plano de manutenção para o bom desenvolvimento das mesmas; Garantir técnicas sustentáveis para melhoria da permeabilidade dos solos dos lotes e para infraestrutura em geral (abastecimento de água, gás natural, coleta e tratamento de esgoto com eficiência mínima de 90%.
	Zona de Uso Industrial (ZUCI)	• Áreas industriais.	PROIBIDO: (1) empreendimentos que tenham exigência de programas de recuperação, monitoramento ambiental, comunicação social ou de educação em sua licença ambiental e que ainda não implantaram ou executaram os programas exigidos pelos órgãos ambientais competentes dentro da área de influência do empreendimento; (2) empreendimentos que não cumpriram com as compensações ambientais exigidas pela licença ambiental adquirida; (3) empreendimentos que não implementaram a Política Nacional de Resíduos Sólidos- PNRS; (4) empreendimentos que não destinam os resíduos gerados para as cooperativa de Catadores e Coletores de Recicláveis, atravessadores desses materiais para indústria de reciclagem ou diretamente para essas indústrias. / ADEQUADO: Estabelecimento de zonas industriais, considerando as diretrizes de uso e ocupação do solo do ZEE da Lei de Gerenciamento Costeiro de Sergipe, estando proibida a instalação de indústrias em ZPA, ZPH, ZUR e ZUCR.
Zona de Expansão Urbana (ZEU)		• Zonas de adensamento básico, segundo os macrozoneamentos; • Áreas destinadas ao crescimento urbano, segundo os macrozoneamentos.	PROIBIDO: (1) expansão urbana em locais suscetíveis a desastres naturais ou em áreas com fragilidade ambiental remanescentes; (2) empreendimentos que tenham exigência de programas de recuperação, monitoramento ambiental, comunicação social ou de educação em sua licença ambiental e que ainda não implantaram ou executaram os programas exigidos pelos órgãos ambientais competentes dentro da área de influência do empreendimento; (3) empreendimentos que não cumpriram com as compensações ambientais exigidas pela licença ambiental adquirida; (4) as construções sem tratamento de esgoto sanitário ou outro tipo de efluente orgânico, sendo que para as áreas de adensamento urbano, a eficiência mínima do tratamento deve ser de 90%; (5) novos empreendimentos em áreas sem projetos de microdrenagem já implantados, e sem microdrenagem alinhada com o projeto de microdrenagem da região; (6) construções sem plano de gestão de resíduos sólidos para as fases de construção e de operação; (7) empreendimento sem projeto de saneamento básico incluindo gestão de resíduos sólidos com destinação especial para os resíduos perigosos e coleta seletiva de resíduos comuns. / ADEQUADO: expansão urbana em zonas ZEU, definidas pelos macrozoneamentos municipais, os usos e ocupação devem ser realizados de acordo com as diretrizes de uso e ocupação de áreas classificadas como Zonas de Uso Restrito para Conservação, bem como as Zonas de Proteção Ambiental e de Proteção dos Recursos Hídricos, que estão presentes dentro dos polígonos de ZEU. A ocupação nessas zonas de expansão urbana também devem estar de acordo com a Lei Federal 11.428 de 2006 (Lei da Mata Atlântica).
Zonas de Uso Especial (ZUE)	Zona de Uso Especial Portuário (ZUEP)	• Zonas de porto e retroporto	PROIBIDO / ADEQUADO: As diretrizes de uso e ocupação serão o definidas especificamente em normas e regulamentos Institucionais e nos Planejamentos Urbanos correspondentes às áreas ocupadas pelo porto.
	Zona de Uso Especial de Infraestruturas (ZUEI)	• Aeroportos (área de influência 1000 m); • Ferrovia (área de influência 250 m), estradas vicinais (área de influência 100 m) e rodovias (área de influência 500 m); • Áreas destinadas a infraestruturas: gasodutos e plataformas petrolíferas (área de influência 1000 m); • Áreas destinadas a usinas edílicas, usinas eléctricas e usinas termoelectricas (área de influência 1000 m).	PROIBIDO: (1) restrições definidos em Normas Institucionais de operação desses empreendimentos; (2) empreendimentos que tenham exigência de programas de recuperação, monitoramento ambiental, comunicação social ou de educação em sua licença ambiental e qua ainda não implantaram ou executaram os programas exigidos pelos órgãos ambientais competentes dentro da área de influência do empreendimento; (3) empreendimentos que não cumpriram com as compensações ambientais exigidas pela licença ambiental adquirida; (4) empreendimentos que não implementaram a Política Nacional de Resíduos Sólidos- PNRS; (5) empreendimentos que não destinam os resíduos gerados para as cooperativa de Catadores e Coletores de Recicláveis, atravessadores desses materiais para indústria de reciclagem ou diretamente para essas indústrias. / ADEQUADO: construção de empreendimentos com as seguintes exigências: (1) empreendedor deve criar plano de emergência com base em cartas de riscos e na infraestrutura implantada, afim de garantir um serviço de emergência ordenado em caso de desastres naturais ou acidentais, no intuito de reestabelecer rapidamente serviços básicos a população afetada (sociais, econômicos, etc.); (2) elaboração e efetivação de acordos setoriais na aplicação da logística reversa, instalação de equipamentos para efetivação do sistema de gestão integrada de resíduos sólidos, tais como: PEVS e demais; (3) como compensação ambiental estimular a realização de termos de cooperação em apoio a Instalação de Centrais de Triagem para a separação de resíduos recebidos pelas cooperativas de catadores e coletores; (4) implementação da PNRS no manejo dos resíduos sua correta destinação através do coprocessamento na linha de produção.

FAIXA MARINHA			
PROPOSTA DE ZONAS PARA O GERCO/SE (CÓDIGO)	PROPOSTA DE SUB-ZONAS PARA O GERCO/SE	CRITERIOS DE ENQUADRAMENTO PARA O GERCO/SE	DIRETRIZES DE USO
Zona de Proteção Marinha (ZPM)	Zona de Proteção dos Recursos Marinhos (ZPRM)	• Áreas prioritárias para a biodiversidade MMA (2007): zonas marinhas de importância "extremadamente alta" (cânion do Rio São Francisco e Real e Afloramentos rochosos), zonas de importância "muito alta" ao largo de Aracaju (a partir das 2 milhas náuticas de exclusão da pesca de arrasto para a proteção das tartarugas marinhas;	PROIBIDO: (1) descarte de qualquer tipo de resíduo sólido ou de efluente no meio marinho; (2) instalação de equipamentos ou construções quaisquer sem autorização do órgão ambiental competente ou incompatíveis com a preservação dos recursos marinhos e a proteção da fauna marinha e, particularmente, dos cetáceos, como: construções de plataformas petrolíferas e instalação de dutos em sentido longitudinal à área de rota de cetáceos. (3) no caso de localização de rotas migratórias de cetáceos além dessas restrições são aplicáveis aquelas da Normativa 1/2011 IBAMA-ICMBIO / ADEQUADO: Preservação e conservação, pesquisa científica, educação ambiental, lazer de baixo impacto e compatível com a preservação da biodiversidade marinha.
	Zona de Proteção dos Recifes de Coral (ZPRC)	• Áreas de recifes de coral (incluindo áreas de amortecimento para sua proteção de 3 km).	PROIBIDO: (1) Pesquisa sísmica; (2) exploração de petróleo e gás; (3) instalação de dutos; (4) qualquer atividade que cause suspensão de sedimentos, vibração ou contaminação química ou biológica; (5) poluição térmica; (6) fotopoluição; (7) navegação de grandes embarcações (navios, cruzeiros); (8) contaminação com água de lastro; (9) descumprimento das normas da convenção internacional sobre controle e gestão de água de lastro e de sedimentos de navio.
Zona Marinha de Usos Compatíveis (ZMUC)	Zona de Proteção para Pesca (ZPP)	• Toda a faixa marinha costeira de exclusão de pesca do camarão até as 2 milhas náuticas.	PROIBIDO: (1) pesca com rede de arrasto motorizado em acordo com a Instrução Normativa do MMA nº 14 de 2004; (2) recebimento de recursos públicos para o incentivo ao turismo por municípios que não tenham definido as áreas destinadas aos esportes náuticos, de banhistas e de risco de afogamento devidamente balizadas de acordo com as normas da Autoridade Marítima.
	Zona de Uso Sustentável (ZUS)	• Áreas prioritárias para a biodiversidade MMA (2007): zonas de importância "insuficientemente conhecida" (base do talude ao largo do cânion do Rio São Francisco e Real e a restante área de planície oceânica.	PROIBIDO: (1) descarte de resíduos ou efluentes de toda classe sem regulação; 2) construção de empreendimentos sem licença ou sem a avaliação ambiental requerida pela legislação aplicável. / ADEQUADO: (1) Todos os usos mencionados nas classes anteriores; (2) Atividades de aquicultura e pesca sustentável e as relacionadas a beneficiamento de recursos pesqueiros; (3) Atracadouros ou estruturas náuticas de apoio as atividades pesqueiras e de manejo de recursos de modo sustentável; (4) Atividades turísticas e lazer náutico, e estruturas de apoio necessárias. Todas as atividades e empreendimentos sujeitos a licenciamento ambiental e avaliação prévia do impacto ambiental, deverão cumprir com o estabelecido na legislação aplicável.
Zona de Uso Especial Marítimo (ZUEM)	Zona de Uso Especial Portuario (ZEP)	• Áreas de influência de infraestruturas náuticas: portos e atracadouros.	PROIBIDO / ADEQUADO: Os uso e restrições definidos em Normas Institucionais de operação desses empreendimentos.
	Zona de Uso Especial de Plataformas Petrolíferas (ZEPP)	• Áreas de influência das plataformas petrolíferas (500 m).	PROIBIDO: Os uso e restrições definidos em Normas Institucionais de operação desses empreendimentos. (1) Atividades que gerem impacto por sísmica, lançamento de dutos e perfurações devem obedecer a procedimentos de licenciamento ambiental e períodos e áreas de restrição segundo IN 01/2011 ICMBIO/IBAMA; (2) outras restrições definidas em Normas Institucionais de operação dos empreendimentos. / ADEQUADO: aqueles definidos em Normas Institucionais dos empreendimentos em questão, que garantam o cumprimento da legislação ambiental de aplicação a tais atividades ou empreendimentos no meio marinho.
	Zonas de Uso Especial para Infra-estruturas (ZEI) (Redes de saneamento, energia e comunicações)	• Áreas de influência de infraestruturas e instalações no médio marinho: Aqueodutos, emissários submarinos, gasodutos, oleodutos, salmarrouduto e outras instalações (500 m).	PROIBIDO / ADEQUADO: Os uso e restrições definidos em Normas Institucionais de operação desses empreendimentos.

ANEXO IV

CARTOGRAFIA