

2 - SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO SÓCIO-AMBIENTAL DO LITORAL SUL DE PERNAMBUCO

2.1 - POTENCIALIDADES NATURAIS E CULTURAIS E LIMITAÇÕES AO USO DO TERRITÓRIO

As potencialidades do Litoral Sul de Pernambuco estão associadas à diversidade de características morfológicas e estruturais bem como dos recursos naturais e culturais que se apresentam passíveis de uma gama variada de utilizações, desde que respeitadas as condições de conservação desses recursos.

Dentre essas potencialidades, destacam-se: o rico patrimônio histórico e cultural da área; o caráter perene da maior parte da rede hidrográfica superficial; as inúmeras nascentes, fontes e cachoeiras, ali, existentes; os remanescentes de Mata Atlântica em relativo estado de conservação; os ecossistemas peculiares à costa, tais como manguezais, restingas, praias e recifes; as áreas com potencial para uso agrícola a exemplo de morros com topos planos, manchas de solos férteis oriundos de rochas vulcânicas da Formação Ipojuca, áreas de baixas declividades e várzeas aluviais; além das áreas de recarga dos aquíferos Cabo e Algodois - mananciais que abastecem a porção sul da Região Metropolitana do Recife.

Ao lado dessas potencialidades, o Litoral Sul de Pernambuco apresenta um conjunto de limitações relacionadas aos diferentes tipos de áreas encontradas em seu território, quais sejam: os topos planos que contenham pontos de captação de água para bacias hidrográficas; as áreas com declividades acentuadas (>30%), pela alta susceptibilidade do solo à erosão; as manchas de solos férteis que, face a essa característica, tornam-se inadequadas para uso urbano ou industrial; as várzeas aluviais, impróprias tanto para usos que comprometam o papel das mesmas na recarga do aquífero raso como para usos incompatíveis com riscos de inundação; as áreas alagadas/alagáveis cujas restrições decorrem do excesso de umidade existente, nessas áreas, o ano inteiro; e as áreas de recarga dos aquíferos Cabo e Algodois.

Além das restrições acima mencionadas, há aquelas de ordem legal que asseguram a proteção do patrimônio histórico e cultural, de áreas de mananciais, de recursos hídricos superficiais e subterrâneos, de encostas com declividades acentuadas, de bordas de chapadas e tabuleiros, de áreas estuarinas, de ecossistemas frágeis (remanescentes de Mata Atlântica, manguezais, restingas, praias e recifes), que definem áreas de interesse especial e dispõem sobre o parcelamento do solo dessas áreas para fins de ocupação urbana e que dispõem sobre a criação de áreas de proteção ambiental, de reservas ecológicas, biológicas, etc., entre outras.

A seguir, estão apresentados o QUADRO-SÍNTESE e o MAPA 03 relativos às Potencialidades e às Limitações ao Uso do Território do Litoral Sul do Estado de Pernambuco.

QUADRO SÍNTESE DAS POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES DO LITORAL SUL DO ESTADO DE PERNAMBUCO

RECURSO / ATRIBUTO ESPACIAL	LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS	POTENCIALIDADES NATURAIS E CULTURAIS	LIMITAÇÕES / RESTRIÇÕES
PREDOMINÂNCIA DE DECLIVIDADE ALTA (> 30%)	Ocorre na maior parte da área dos sete municípios que integram o Litoral Sul. Dominando nas encostas dos morros, colinas, cristas e chãs, localizadas a oeste da Planície Costeira, as altas declividades ocorrem, com maior frequência, nos relevos modelados em estruturas cristalinas. Estão, em muitos casos, associadas a solos rasos e com afloramentos rochosos, contribuindo, desse modo, para a alta susceptibilidade desses solos à erosão. Abrigam, quase sempre, importantes concentrações de nascentes. A quase totalidade dessas áreas teve a cobertura vegetal nativa substituída por culturas ou, em grande parte, degradada, incluindo-se neste último caso algumas reservas ecológicas a exemplo das matas da Serra do Cotovelo, de Urucu, Bom Jardim, Contra Açude e do Sistema Gurjaú.	Para manutenção/recomposição da cobertura vegetal nativa ; Para turismo ecológico (pontos de contemplação, fontes, cachoeiras); Para extração mineral (pedreira); Existência de inúmeras fontes alimentadas por aquíferos localizados em falhas e fraturas geológicas (<i>aquíferos fissurais</i>).	A uso agrícola ; A ocupação urbana ; A instalação de indústria ; A disposição de lixo e outros resíduos ; Restrições de ordem legal: Lei Federal 4.771/65 (Código Florestal) alterada pela Lei Federal 7.803/89 ; Lei Estadual 11.206/95 (Política Florestal de PE); Lei Federal 6.766/79 (Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências); Lei Estadual 9.989/87 (Define as Reservas Ecológicas da RMR); Lei Estadual 9.860/86 (Delimita as áreas de Proteção de mananciais da RMR).
PREDOMINÂNCIA DE DECLIVIDADE MÉDIA (15 a 30%)	Ocorre de forma mais expressiva na porção norte do Cabo de Santo Agostinho, noroeste de Ipojuca e São José da Coroa Grande e oeste de Barreiros. As áreas com essa característica estão associadas a relevos modelados em estruturas cristalinas.	Para cultivos permanentes e temporários de ciclo longo ; Para pastagem ; Para extração mineral ;	A uso urbano (sem estudo prévio e adoção de medidas de proteção do solo contra erosão e escorregamento); A mecanização agrícola ;

QUADRO SÍNTESE DAS POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES DO LITORAL SUL DO ESTADO DE PERNAMBUCO

RECURSO / ATRIBUTO ESPACIAL	LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS	POTENCIALIDADES NATURAIS E CULTURAIS	LIMITAÇÕES / RESTRIÇÕES
PREDOMINÂNCIA DE DECLIVIDADE BAIXA (< 15%)	<p>As áreas com predominância de baixa declividade encontram-se nas porções centro-norte e centro-oriental do município do Cabo de Sto. Agostinho e em trechos da porção oeste dos municípios de Sirinhaém, Rio Formoso e Tamandaré. Na porção oriental da área as ocorrências mais expressivas, dessa faixa de declividade, localizam-se na Planície Costeira e à retaguarda desta a oeste da praia de Maracáipe - Ipojuca.</p> <p>As baixas declividades encontram-se, em geral, na porção inferior da encosta de morros e colinas, nos topos semi-planos desses relevos, nas superfícies suavemente inclinadas que interligam tais relevos aos terraços aluviais ou marinhos bem como nos próprios terraços marinhos. Ocorrem em relevos modelados tanto em estruturas cristalinas como em estruturas sedimentares da Planície Costeira ou que bordejam a referida Planície.</p>	<p>Para uso agrícola (cultivos permanentes e temporários de ciclo curto e de ciclo longo), sobretudo nos solos desenvolvidos em depósitos formados no sopé das elevações (colúvios), devido à relativa profundidade, umidade e fertilidade desses solos;</p> <p>Para uso urbano/industrial;</p> <p>Para extração mineral (areia, argila, saibro e pedreira);</p> <p>Para turismo ecológico e geocientífico: <i>sítios históricos</i> – sede dos engenhos Cachoeira Linda (Barreiros); Novo da Conceição, Coimbra e Massangana (Cabo de Santo Agostinho), entre outros; <i>testemunhos de antigos vulcões</i>, atualmente extintos, etc.</p>	<p>Nos Terraços Marinhos:</p> <p>A disposição de lixo;</p> <p>A lançamento de resíduos industriais e domésticos sem tratamento;</p> <p>A extração mineral.</p>
TOPO PLANO	<p>Os topos planos localizam-se no setor meridional da área, apresentando-se de forma concentrada na porção central dos municípios de Rio Formoso e Tamandaré e de forma dispersa, nos municípios de Barreiros e São José da Coroa Grande, a oeste da Planície Costeira.</p> <p>Ocorrem em relevos modelados em rochas do Embasamento Cristalino e da Formação Barreiras, em altitudes que variam de 40 a 200m.</p>	<p>Para uso agrícola, com mecanização;</p> <p>Para uso urbano/industrial;</p> <p>Para turismo: essas áreas constituem local adequado à <i>instalação de hotéis</i>, a exemplo do hotel-fazenda Amaragi (Rio Formoso) e para <i>pontos de contemplação</i>.</p>	<p>A ocupação urbano/industrial, nas bordas dos topos planos, devido à susceptibilidade desses locais à erosão;</p> <p>Restrições de ordem legal: Lei Federal 4.771/65 (Código Florestal) alterada pela Lei Federal 7.803/89; Lei Estadual 11.206/95 (Política Florestal de PE); Lei Estadual 9.989/87 (Define as Reservas Ecológicas da RMR).</p>

QUADRO SÍNTESE DAS POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES DO LITORAL SUL DO ESTADO DE PERNAMBUCO

RECURSO / ATRIBUTO ESPACIAL	LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS	POTENCIALIDADES NATURAIS E CULTURAIS	LIMITAÇÕES / RESTRIÇÕES
CONCENTRAÇÃO DE NASCENTES	Ocorre, sobretudo, nas porções central e oeste da área e acha-se, em grande parte, associada às encostas com declividade superior a 30%, frequentes em terrenos do Embasamento Cristalino. Essas áreas desempenham importante papel na recarga de rios e reservatórios superficiais, sobretudo quando têm fontes (olhos d'água). A maior parte das mesmas, no Litoral Sul, acha-se desprovida da cobertura vegetal nativa, frequentemente substituída por culturas temporárias.	Para manutenção/recomposição da cobertura vegetal nativa; Para recarga de rios e reservatórios hídricos superficiais; Para turismo ecológico : presença de fontes, cachoeiras e pontos de contemplação.	Ao uso de agrotóxico ; A instalação de lixão/aterro sanitário ; A ocupação urbana/industrial ; Restrições de ordem legal: Lei Federal 4.771/65 (Código Florestal) alterada pela Lei Federal 7.803/89 ; Lei Estadual 9.860/86 (Delimita as áreas de Proteção de mananciais da RMR); Lei Estadual 11.426/97 (Política Estadual de Recursos Hídricos).
VÁRZEA E TERRAÇO ALUVIAL	As ocorrências mais expressivas de várzeas e terraços aluviais estão no baixo curso dos rios, Pirapama, Ipojuca-Merepe, Sirinhaém-Sibiró, Ilhetas, Mamucabas, Una e Meireles e, ainda, no médio curso dos rios Sirinhaém e Una. São constituídas por sedimentos transportados e depositados pelos rios que cortam a área e acham-se desprovidas de vegetação ciliar.	Para uso agrícola : cultivo temporário de ciclo curto (nas várzeas) e de ciclo curto e longo (nos terraços); Para recomposição da mata ciliar ; Para aquicultura de água doce; Para extração de areia (licenciada e controlada) ; Para captção de água , através da perfuração de poços; Para turismo : <i>belezas cênicas</i> (ilhas fluviais); e <i>sítios históricos</i> (algumas sedes de engenho).	A uso urbano/industrial , devido ao risco de inundação e à susceptibilidade a erosão (desbarrancamento das margens); A uso de agrotóxico ; A instalação de lixão/aterro sanitário ; Restrições de ordem legal: Lei Federal 4.771/65 (Código Florestal) alterada pela Lei Federal 7.803/89 ; Lei Estadual 11.206/95 (Política Florestal de Pernambuco); Lei Estadual 9.860/86 (Delimita as áreas de Proteção de Mananciais da RMR).

QUADRO SÍNTESE DAS POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES DO LITORAL SUL DO ESTADO DE PERNAMBUCO

RECURSO / ATRIBUTO ESPACIAL	LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS	POTENCIALIDADES NATURAIS E CULTURAIS	LIMITAÇÕES / RESTRIÇÕES
REMANESCENTE DE MATA ATLÂNTICA	Os testemunhos de Mata Atlântica, no Litoral Sul, concentram-se em alguns trechos das porções central e oriental da área. Ocupam, em geral, topos e encostas dos morros do Cristalino e de colinas das Formações Barreiras, Cabo, Algodóais e Ipojuca bem como trechos reduzidos dos Terraços Marinheiros. Apresentam-se, na maior parte, como matas secundárias, de extensão variada e estágios sucessoriais diversos. Alguns remanescentes localizados na Região Metropolitana do Recife são Reservas Ecológicas. A Mata de Salinho (Rio Formoso-Tamandaré) é a única Reserva Biológica do Litoral Sul.	Para proteção do solo, dos rios, dos reservatórios superficiais e das nascentes ; Para manutenção das áreas de recarga de água subterrânea e dos cursos de água; Para manutenção da biodiversidade , enquanto refúgio de fauna e flora; Para impedir o assoreamento dos cursos de água e reservatórios; Para turismo ecológico .	Restrições de ordem legal: Lei Federal 4.771/65 (Código Florestal) alterada pela Lei Federal 7.803/89; Lei Estadual 11.206/95 (Política Florestal de PE); Decreto Federal 750/93 (Dispõe sobre corte, exploração e supressão da Mata Atlântica); Resoluções CONAMA nos. 04/85, 10/93 e 31/94; Lei Estadual 9.989/87 (Define as Reservas Ecológicas da RMR); Lei Estadual 9.860/86 (Delimita as áreas de Proteção de mananciais da RMR); Decreto Federal 88.744/83 (Cria a Reserva Biológica de Salinho).
SOLO DE ORIGEM VULCÂNICA	Esse tipo de solo ocorre predominantemente nos municípios do Cabo e Ipojuca, próximo à PE-060. São solos oriundos da Formação Ipojuca, principalmente de basaltos, conhecidos como Terras Roxas Estruturadas, sendo, por isso, os de maior potencial agrícola do Litoral Sul de Pernambuco.	Para uso agrícola : culturas permanentes e temporárias de ciclo curto e de ciclo longo.	Inadequados para uso urbano e industrial , em face de seu potencial para uso agrícola.

QUADRO SÍNTESE DAS POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES DO LITORAL SUL DO ESTADO DE PERNAMBUCO

RECURSO / ATRIBUTO ESPACIAL	LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS	POTENCIALIDADES NATURAIS E CULTURAIS	LIMITAÇÕES / RESTRIÇÕES
MANGUEZAL	Os manguezais mais expressivos da área localizam-se no trecho terminal dos rios Jaboatão, Pirapama, Ipojuca, Merepe, Maracaípe, Sirinhaém, Formoso e Una. Ocupam terrenos baixos e argilosos, ricos em matéria orgânica e submetidos ao fluxo constante das marés, ocorrendo, ora na periferia ora em seu interior, formações arenosas (<i>salgados ou apicurus</i>). Apresentam-se, em geral, extensos e conservados e povoados por uma variada fauna de peixes, moluscos e crustáceos.	Para reprodução de espécies marinhas (berçário ecológico); Para reserva extrativista ; Para pescaria estuarina ; Para ostreicultura ; Para turismo ecológico , por constituírem áreas de grande beleza cênica.	A qualquer movimentação de terra como aterro e dragagem ; A disposição de lixo e outros resíduos; A instalação de viveiros (com corte de mangue); A pescaria predatória ; Restrições de ordem legal: Lei Federal 4.771/65 (Código Florestal) alterada pela Lei Federal 7.803/89 ; Lei Federal 7.661/88 (Institui o PNGC); Lei Estadual 9.931/86 (Define as áreas de Proteção Estuarinas); Decreto Federal 750/93 (Dispõe sobre corte, exploração e supressão da Mata Atlântica); Resoluções CONAMA nos. 04/85 e 10/93.
ÁREA ALAGADA / ALAGAVEL	As áreas dessa categoria localizam-se no baixo curso dos rios Ilhetas e Mamucabas (a montante do manguezal), dos rios Porto Alegre e União (afluentes do rio Arquiúndá), a noroeste de Porto de Galinhas e no entorno das Reservas Ecológicas de Zumbi e Duas Lagoas. Formam extensos baixios alagados preenchidos por sedimentos siltyco-argilosos (lama).	Para aquicultura (viveiros de peixe e camarão); Para criação de búfalos ; Para culturas inundáveis , a exemplo de arroz;	A uso agrícola , em decorrência do excesso de umidade; A uso urbano e industrial por se tratar de área alagada ou sujeita à inundação; Impróprias para disposição de lixo e outros resíduos, pela possibilidade de contaminação das águas superficiais a jusante dessas áreas; Restrições de ordem legal: Lei Federal 6.766/79 (Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências)

QUADRO SÍNTESE DAS POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES DO LITORAL SUL DO ESTADO DE PERNAMBUCO

RECURSO / ATRIBUTO ESPACIAL	LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS	POTENCIALIDADES NATURAIS E CULTURAIS	LIMITAÇÕES / RESTRIÇÕES
PRAIA	As praias do Litoral Sul formam uma estreita faixa, de relevo plano, constituída por depósitos de areias finas onde ocorre a arrebentação das ondas. Em alguns trechos, ocorrem dunas (praia de Guadalupe, em Sirinhaém) e falésias (de Guadalupe; de Muro Alto, em Ipojuca).	Para turismo : todas as praias do Litoral Sul, algumas delas ainda com muitas características naturais a exemplo da praia do Porto (Barreiros) e das praias ao norte da cidade de São José da Coroa Grande.	A interdição do acesso público à praia e ao mar; A obras de contenção de erosão , sem estudo prévio; Restrições de ordem legal: Lei Federal 7.661/88 (Institui o PNGC); Lei Federal 9.636/98 (Dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União); Lei Estadual 9.960/86 (Estabelece normas para parcelamento do solo em áreas de interesse especial).
RECIFES	Os recifes de arenito (<i>beach rocks</i>) formam até 3 linhas paralelas à costa, enquanto os recifes orgânicos (coralinos e algálicos) apresentam morfologia irregular e localizam-se próximo à praia, ocorrendo de forma mais expressiva nas praias de Itapoama, São José da Coroa Grande e nos trechos entre as praias de Porto de Galinhas e Ponta de Serrambi e entre as praias da Gamela e do Porto.	Para refúgio de fauna ; Para pescaria artesanal , desde que devidamente controlada; Para turismo ecológico e científico .	A prática de esportes náuticos e pesca submarina ; A extração de corais e coleta indiscriminada da fauna recifal ; A pescaria predatória ; A atracação de barcos ; Restrições de ordem legal: Lei Federal 7.661/88 (Institui o PNGC); Decreto Federal de 23.10.97 (Cria a APA Costa dos Corais); Decreto Estadual 21.135/98 (Aprova o Zonamento Ecológico-Econômico e cria o Conselho Gestor da APA de Guadalupe).

QUADRO SÍNTESE DAS POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES DO LITORAL SUL DO ESTADO DE PERNAMBUCO

RECURSO / ATRIBUTO ESPACIAL	LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS	POTENCIALIDADES NATURAIS E CULTURAIS	LIMITAÇÕES / RESTRIÇÕES
<p>ÁREA DE RECARGA DE AQUIFERO</p>	<p>As áreas de recarga funcionam como superfícies de alimentação do lençol de água subterrâneo (aquiífero). Ocorrem na porção oriental do Litoral Sul. São constituídas por áreas de afloramento das Formações Cabo e Algodóais, localizadas nos municípios de Cabo de Sto. Agostinho e Ipojuca, à retaguarda dos citados terraços. À exceção de parte do aquíífero Algodóais que se apresenta parcialmente recoberto pelas Reservas Ecológicas de Zumbi, Duas Lagoas e Camaçari, as demais áreas encontram-se desprovidas da cobertura vegetal nativa.</p>	<p>Para reflorestamento; Para abastecimento de parte da porção sul da RMR.</p>	<p>A uso urbano, pelo fato de provocar a impermeabilização dos solos, dificultando a recarga desses aquíferos; A instalação de indústrias e lixões/aterro sanitário, devido ao risco de contaminação do lençol subterrâneo; A uso agrícola, por provocar a retirada da cobertura vegetal nativa (proteção contínua do solo) e pelo risco de contaminação do lençol freático por agrotóxico; A extração mineral, por motivar a degradação da cobertura vegetal nativa, aumentando a perda de água (de infiltração) por escoamento superficial e evaporação Restrições de ordem legal: Lei Federal 7.661/88 (Institui o PNGC); Lei Estadual 11.426/97 (Política Estadual de Recursos Hídricos); Lei Estadual 11.427/97 (Dispõe sobre a conservação e a proteção das águas subterrâneas); Lei Estadual 9.989/87 (Define as Reservas Ecológicas da RMR); Resoluções CONAMA nos. 04/85 e 10/93.</p>

QUADRO SÍNTESE DAS POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES DO LITORAL SUL DO ESTADO DE PERNAMBUCO

RECURSO / ATRIBUTO ESPACIAL	LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS	POTENCIALIDADES NATURAIS E CULTURAIS	LIMITAÇÕES / RESTRIÇÕES
<p>MANANCIAL DE SUPERFÍCIE</p>	<p>No Litoral Sul de Pernambuco encontram-se alguns reservatórios que contribuem para o abastecimento de parte da Região Metropolitana do Recife e do Porto de Suape, a exemplo das barragens do Bita e de Utinga (Suape) e barragem Gurjaú (Cabo). Além desses, ocorrem por toda área açudes e captações diretas responsáveis por parte do abastecimento dos municípios que integram o Litoral Sul, a exemplo do açude de Coçocó em Rio Formoso, açude de Saltinho em Tamandaré, açudes próximos a povoação de Santo Amaro em Sirinhaém, adutora do Ipojuca, entre outras. Em geral, esses mananciais têm as margens, total ou parcialmente, desprovidas de cobertura vegetal nativa, mesmo quando têm parte de sua área em Reservas Biológica/Ecológica.</p>	<p>Para abastecimento.</p>	<p>Restrições de ordem legal: Lei Federal 4.771/65 (Código Florestal) alterada pela Lei Federal 7.803/89; Lei Estadual 11.206/95 (Política Florestal de PE); Lei Estadual 11.426/97 (Política Estadual de Recursos Hídricos); Lei Estadual 9.860/86 (Delimita as áreas de Proteção de Mananciais da RMR);</p>