

II.5.3. MEIO SOCIOECONÔMICO

A área de influência da produção de petróleo no Campo Piranema, compreende o litoral de Sergipe, além de uma porção do litoral norte do Estado da Bahia, a qual se estende desde o Município de Mata de São João até Jandaíra. Apresenta-se a seguir a caracterização dos diversos elementos solicitados nos Termos de Referência do IBAMA/ELPN.

A) USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Ao longo da área de influência do projeto, toda a faixa costeira é formada por praias (**Figura II.5.3.A-1**), restingas e dunas (**Figura II.5.3.A-2**). Estas últimas podem apresentar alturas de até 30 metros.



Figura II.5.3.A- 1 - Extensão de praia na costa de Sergipe.



Figura II.5.3.A- 2– Campo de dunas fixas, recobertas por vegetação de restinga.

A vegetação é dominada pelas matas de restinga, pelos campos de dunas e pelos manguezais (**Figura II.5.A-3**). As matas de restinga são encontradas após os campos de dunas, na faixa costeira nos municípios de Pirambu e Pacatuba. A mata de restinga muitas vezes recobre faixas até de doze quilômetros de largura e serve para fixar as dunas móveis.



Figura II.5.3.A- 3 – Estuário do rio Japarutuba, mostrando a extensão dos manguezais.

Os campos de dunas são encontrados ao longo do litoral e recobertos por plantas identificadas como a salsa-da-praia, feijão-da-praia e o capim gengibre. Os campos de dunas são expressivos nas áreas próximas à Ponta do Mangue, na Praia do Saco e Abais, ambas no município de Estância. Os manguezais estão presentes nos estuários dos rios Piauí, Real, Japarutuba, Vaza-Barris e Sergipe.

Existem ainda, manchas de Mata Atlântica (**Figura II.5.3.A-4**) localizadas nos municípios de Pacatuba e Santa Luzia do Itanhy. Os remanescentes da vegetação na área de estudo vêm sofrendo ações de desmatamento, associado à abertura de frentes de cultivo, de expansão de pastagens, de instalação de obras, notadamente estradas, pela expansão urbana.



Figura II.5.3.A- 4 – Mancha de mata atlântica na APA Morro do Urubu, em Aracaju, Sergipe.

Destaca-se ainda, no litoral norte de Sergipe, o Pantanal de Pacatuba (**Figura II.5.3.A-5**) que se caracteriza por uma fusão de ambientes dunares, manguezais e lagoas rodeadas de coqueirais e trechos de mata remanescente. Na área, são encontradas mangabeiras, cajueiros e diversas aves.

No conjunto de ambientes estuarino-lagunares que compõem a costa, os recursos pesqueiros são abundantes, incluindo tainhas (*Mugil spp.*), bagres (*Arius spp.*), robalos (*Centropomus spp.*), caranguejo (*Ucidde cordatus*), guaiamum (*Cardisoma guanhumí*), dentre outros. Os manguezais, canais estuarinos e Ilhas do complexo estuarino Piauí–Fundo–Real, distribuídos entre os municípios de São Cristóvão, Aracaju, Itaporanga d’Ajuda, Estância, Santa Luzia do Itanhy e Indiaroba, são utilizados pelos pescadores artesanais para o criatório de peixes e, mais recentemente, de camarões e para a prática do esporte náutico.



Figura II.5.3.A- 5 – *Ecossistema pantanoso na região de Pacatuba (Sergipe).*

Dunas móveis e fixas (na retaguarda das lagoas Grande, Escura, Funda e Azul), ocorrem de Norte a Sul, em duas faixas paralelas ao mar, e apresentam de cinco a oito metros de altura.

Áreas inundáveis interdunares frontais e posteriores ao cordão de dunas móveis sofrem impactos constantes para a ocupação e edificações (**Figura II.5.3.A-6**) (inclusive de caráter rústico), construção de cercas, de muros, até mesmo o plantio de qualquer espécie, inclusive o coco-da-baía.



Figura II.5.3.A- 6 – Ocupação irregular na zona costeira, no povoado de Abais, Município de Estância (Sergipe).

Na visita realizada à área em junho de 2005, constatou-se ocorrência de despejos de esgotos sanitários, causando comprometimento da qualidade da água nas Lagoas Grande, Escura, Funda e Azul e da sua faixa de contorno a partir do nível máximo alcançado pelas águas na estação das chuvas. Também foi observado o desmatamento da faixa arenosa de restingas e terraços marinhos paralelos à praia com altura inferior a 5 m, para a edificação de imóveis para fins de veraneio.

Em toda a extensão da área de estudo persistem zonas agrícolas tradicionais e de ocupação rarefeita que servem para o plantio de coqueiro e suporte da vegetação natural, com espécies importantes para o extrativismo. As áreas são feixes de restingas, terraços marinhos, terraços fluviais e cordões litorâneos e estão sujeitas ao parcelamento do solo com a queda de produtividade dos coqueirais.

Ocorrem também núcleos populacionais já incorporados ao espaço turístico e os núcleos populacionais de apoio à segunda residência ou veraneio, a exemplo dos Povoados Porto do Mato, Porto da Nangola, Saco do Rio Real e Santa Cruz

de Abaís (Estância) e em Indiaroba os Povoados Pontal, Terra Caída e Convento. Os usos nessas áreas estão têm caráter residencial, turístico e de lazer (bares, restaurantes, hotéis e pousadas) (**Figura II.5.3.A-7**).



Figura II.5.3.A- 7 – Bares e restaurantes instalados na zona costeira de Sergipe.

São restritas as áreas remanescentes de Mata Atlântica e as matas ciliares e que servem de abrigo de animais silvestres. A área vem perdendo as suas qualidades paisagísticas com o desmatamento.

Em Sergipe, o Programa de Gerenciamento Costeiro é coordenado pela Administração Estadual do Meio Ambiente (ADEMA) desde o segundo semestre de 2001, quando se iniciaram as atividades de estruturação administrativa e técnica do Estado. De acordo com a ADEMA (ADEMA, 2005) as pressões para apropriação dos recursos naturais ocorrem de forma diferenciada nos diversos municípios. Aliada a isso, as ações propostas para o desenvolvimento do turismo no Estado iniciaram no Litoral Sul, com a implantação da Linha Verde (SE-100 e SE-318) que conta com recursos provenientes do Programa de Desenvolvimento do Turismo no Nordeste (PRODETUR). Assim sendo, o principal foco dos estudos tem como objeto o Litoral Sul do Estado de Sergipe. A setorização da costa de Sergipe de acordo com o GERCO/SE é apresentada na **Tabela II.5.3.A-1**.

Tabela II.5.3.A- 1 – Setorização do Plano de Gerenciamento Costeiro do Estado de Sergipe (Fonte: ADEMA, 2005).

DESCRIPTOR	SETOR 1 – LITORAL NORTE	SETOR 2 – LITORAL SUL
Superfície aproximada (km ²)	229.700	2.496
Extensão (km)	112	55,5
Municípios	(15) Aracaju, Barra dos Coqueiros, N.S do Socorro, Laranjeiras, Riachuelo, Maruim, Sto. Amaro das Brotas, Pirambu, Carmópolis, General Maynard, Pacatuba, Japarutuba, Rosário do Catete, Ilha das Flores e Brejo Grande.	(5) São Cristóvão, Itaporanga D’Ajuda, Estância, Sta. Luzia do Itanhy e Indiaroba.
Ecosistemas relevantes	Manguezais, Brejos e Lagoas, Restingas, Dunas, Cerrado e Mata Atlântica	Manguezais, Brejos e Lagoas, Restingas, Dunas, Cerrado e Mata Atlântica.

Com base no macrozoneamento elaborado pela equipe do GERCO/SE para o litoral sul de Sergipe, foram propostas as seguintes diretrizes de uso:

1) Zonas de preservação:

Municípios: São Cristóvão, Aracaju, Itaporanga d’Ajuda, Estância, Santa Luzia do Itanhy e Indiaroba.

As áreas para a preservação são os manguezais da margem direita do estuário do rio Vaza-Barris e margem esquerda até a embocadura do rio Santa Maria; manguezais das ilhas Caramindó, Mendes Sá e ilha do Veiga; manguezais dos rios Santa Maria e Paramopama, Piauitinga, Piauí, Fundo, Paripueira, Gonçalves Dias, N’Angola, Real, Indiaroba e Guararema; manguezais dos canais estuarinos e ilhas do complexo estuarino Piauí – Fundo – Real.

Diretrizes de uso:

- Atividades Educativas, Pesquisa Científica e Manejo da Flora e da Fauna;
- Pesca Artesanal;
- Recuperação de Áreas Degradadas;
- Banco Genético, Produção de Propágulos e Refúgio da Vida Silvestre;

- Criatório de espécies da fauna e da flora com fins comerciais; e
- Turístico (Ecoturismo) é permitido o acesso a embarcações e prática de esportes náuticos bem como a abertura de acessos estreitos para a margem dos rios e a construção de atracadouros rústicos.

2) Zona de alta restrição:

Municípios: Itaporanga d’Ajuda e Estância e as áreas de desova de tartarugas marinhas nas praias de Abais, Boa Viagem, Caueiras e Saco.

Diretrizes de uso:

- Proibida a ocupação e implantação de edificações, inclusive de caráter rústico, construção de cercas, de muros, até mesmo o plantio de qualquer espécie, inclusive o *Cocus nucifera* (Coco-da-Baía);
- Proibidas as obras de contenção da erosão (cais, molhes, espigões e similares), pela costumeira ineficácia e elevado poder de impacto negativo visual e paisagístico e de agressão ao ambiente natural;
- Proibido o tráfego de veículos e a iluminação pública direta sobre as praias de Caueira, Abais, Boa Viagem e Saco e, nos locais de desova das tartarugas marinhas.

3) Zona de proteção rigorosa:

Municípios: Itaporanga d’Ajuda e Estância e as áreas que compreendem as dunas móveis e fixas (na retaguarda das lagoas Grande, Escura, Funda e Azul), de norte a sul, em duas faixas paralelas ao mar, de oito a cinco metros de altura. Áreas inundáveis interdunares frontais e posteriores ao cordão de dunas móveis.

Diretrizes de uso:

- Recreação e atividades contemplativas, turismo ecológico, educação ambiental;
- Recomenda-se plantio manual, em dunas de maior mobilidade, de espécies fixadoras, como a salsa de praia (*Ipomea pes caprae*);
- Os lotes que tiverem dunas fixas, ou móveis, retalhadas por cercas de arame ou de caibros, terão congelado o uso atual e serão impossibilitados de ocupação e edificação.

4) Zona para empreendimentos e programas ambientalmente integrados de desenvolvimento turístico e ecoturístico:

Municípios: Indiaroba, Santa Luzia do Itanhy e Estância

Área de abrangência: em torno dos povoados de Terra Caída e Pontal /Indiaroba; Crasto/Santa Luzia do Itanhy; margem do Vaza-Barris (próximo à foz e confluência com o Santa Maria); falsa ilha entre os rios N'Angola e Piauí; margens direita e esquerda do rio Paripueira.

Diretrizes de uso:

- Reserva para a implantação de empreendimentos turísticos de grande porte que incorporem a variável ambiental;
- Implantação de hotéis de grande porte, parques turísticos;
- Incorporação de reserva biológica e projetos turísticos ambientalmente integrados, com articulação permanente entre setores públicos e privados;
- Manutenção das áreas e dos ecossistemas juridicamente protegidos e contidos nessa Zona em conformidade com a legislação em vigor.

5) Zona de Proteção Especial:

Município: Estância

Áreas abrangidas: Lagoas Grande, Escura, Funda e Azul além de 60 m de faixa de contorno a partir do nível máximo alcançado pelas águas na estação das chuvas.

Diretrizes de uso:

- Uso turístico e recreativo;
- Navegação turística;
- Parque aquático ambientalmente integrado para a prática de esportes náuticos;
- Uso paisagístico;
- Uso residencial nas margens;
- Estudos e Pesquisas Científicas.

Recomendações:

- Rígido e sistemático programa de controle e monitoramento da qualidade da água por meio de análises bacteriológicas.
- Obras de engenharia para regularização do nível das águas.

6) Zona de Segunda Residência

Municípios: Itaporanga d’Ajuda e Estância

Áreas abrangidas: faixa arenosa de restingas e terraços marinhos paralelos à praia, com altura inferior a 5 m.

Diretrizes de usos:

Residencial - permite parcelamento dos terrenos em lotes de dimensões nunca inferiores a 2000 m² e taxa de ocupação interna máxima de 35%, com gabarito máximo de edificação de dois pavimentos, com *mezzanino*.

Usos turísticos:

- Empreendimentos hoteleiros de qualquer porte, com gabarito de altura de dois pavimentos com *mezzanino*.

Recomendações:

- Preservação da vegetação arbórea remanescente;
- Proteção aos recursos hídricos através do monitoramento da qualidade da água, dos poços tubulares abastecedores das residências;
- Cuidados e controles específicos quanto aos ecossistemas remanescentes principalmente as dunas situadas à retaguarda.

7) Zona Agrícola Tradicional e de Ocupação Rarefeita

Municípios: Estância e Itaporanga D'Ajuda

Áreas abrangidas: As áreas de feixes de restingas, terraços marinhos, terraços fluviais e cordões litorâneos, comumente utilizadas para o plantio de coqueiro e ocupadas com a vegetação natural, com espécies importantes para o extrativismo.

Diretrizes de usos:

- Parcelamento em lotes deve observar a dimensão mínima de 5.000 m² e gabarito de altura de dois pavimentos com *mezzanino*;
- Proibição de arruamentos e indústrias, salvo as artesanais, caseiras e panificadoras.

Usos turísticos:

- Pousadas e pequenos hotéis.

Recomendações:

- Esforço de gestão e ordenamento territorial deve ser feito;
- Evitar que adensamento ocorrido na Zona 5- Zona de Proteção Especial, ao longo das lagoas Grande, Funda, Escura e Azul, torne-se o padrão desta Zona;
- Instalação de serviços essenciais como escolas, postos de saúde e posto telefônico;
- Imposição de normas para disposição final do lixo;
- Criação de normas de controle da ocupação dos terrenos marginais a SE-100 Sul - Rodovia Ayrton Sena, pelas Prefeituras de Estância e Itaporanga d'Ajuda e pela entidade administradora da APA.

8) Zona de Conservação e Manejo

Município: Indiaroba

Áreas abrangidas: Povoados de Convento e da Preguiça (margens do Rio Real) e o Povoado de Cajazeiras.

Diretrizes de Usos:

- Pecuária, cocoicultura, citricultura e pequena agricultura;
- Educação ambiental;
- Pesquisa científica;
- Ocupação em lotes mínimos de 10.000 m²;
- Banco genético e produção de propágulos da vegetação;
- Proibição de plantios florestais homogêneos de espécies exóticas;
- Proibição de instalação de indústrias, com exceção da indústria artesanal, caseira e a panificadora.

Usos turísticos:

- Ecológico;
- Pousadas e pequenos hotéis;
- Turismo Rural;
- Indústria artesanal e caseira;
- Plantio de florestas homogêneas, uso dos estoques vegetacionais, parcelamento em lotes de tamanho reduzido;
- Manutenção dos estoques vegetacionais;
- Controle do uso de agrotóxicos através de parâmetros específicos e adequados;
- Manejo das formações nativas e produção racional da mangaba.

9) Zona Turística e de urbanização Restrita:

Municípios: Itaporanga D’Ajuda, Indiaroba e Santa Luzia do Itanhy e Estância.

Áreas abrangidas: Povoados Porto do Mato, Porto da Nangola, Saco do Rio Real e Santa Cruz de Abaís (Estância); Sede da cidade e Povoados Pontal, Terra Caída e Convento (Indiaroba); Povoado de Caueira (Itaporanga d’Ajuda); e Cidade de Santa Luzia do Itanhy e entorno - sedes dos antigos engenhos S. Félix e Castelo. Todos são núcleos populacionais já incorporados ao espaço turístico e de apoio à segunda residência ou veraneio.

Diretrizes de usos:

- Uso residencial;
- Turismo histórico;
- Turismo ecológico;
- Uso turístico e de lazer (bares, restaurantes, hotéis e pousadas);
- Uso comercial, inclusive *shopping centers*;
- Pesquisa científica, histórica e Educação Ambiental.

10) Zona de Refúgio da Vida Silvestre:

Municípios: Itaporanga D`Ajuda, Indiaroba, Santa Luzia do Itanh

Áreas abrangidas: áreas remanescentes de Mata Atlântica e as matas ciliares, conhecidas como “Matas de Crasto”.

Diretrizes de uso:

- Banco genético e produção de propágulos e campo de estudos e pesquisas científicas;
- Abrigo de animais silvestres;

Uso turístico:

- Turismo ecológico;
- Visitação pública e uso contemplativo.

Recomendações:

- Preservação do ecossistema, das espécies vegetais e animais característicos;
- Preservação da paisagem.

11) Zona Urbana Especial I e II:

Municípios: Estância e Itaporanga D'Ajuda.

Áreas de abrangência: Sedes Municipais de Estância (Zona Especial I) e Itaporanga d'Ajuda (Zona Especial).

Diretrizes de uso:

- Uso do espaço urbano devem ser estabelecidas em Plano-Diretor de Desenvolvimento Urbano.

Recomendações:

- Considerar a existência de prédios centenários, igrejas antigas, ateliês de artistas, festas juninas, comidas típicas, restaurantes característicos e hotel três estrelas.

12) Zona de Ocupação Restrita e Uso Diversificado:

Municípios: Estância, Itaporanga d Ajuda, Santa Luzia do Itanhy e Indiaroba (desde o limite interno da APA Litoral Sul até respectivos limites municipais) e a quase totalidade do Município de S.Cristóvão.

Áreas de abrangência: corresponde às áreas de agricultura, pecuária e reflorestamento com eucaliptos sobre relevo colinoso e Tabuleiros Costeiros preservados ou degradados.

Diretrizes de uso:

- Agroindústria;
- Reflorestamento e uso agrícola;
- Pecuária leiteira e de corte;
- Avicultura;
- Mineração;
- Postos de gasolina, comércio de automóveis e de auto-peças;
- Pequenos centros de serviços periféricos às zonas urbanas;
- Usinas de asfalto e indústrias;
- Extrativismo da mangaba e piaçava;
- Uso residencial;
- Outros Usos;

Usos turísticos:

- Turismo Rural e clubes de campo;
- Hotéis e Motéis;
- Artesanato.

Recomendações:

- Ampla gama de usos atuais e potenciais requer adequada e eficiente aplicação da legislação ambiental pelos Órgãos competentes;
- Ocupação irrestrita e uso diversificado não excluem a observância da legislação ambiental em vigor, principalmente Lei Federal 4771/65, destacando-se problemas de declividade nas encostas e matas ciliares.

13) Zona de Preservação do Patrimônio Histórico e Cultural:

Município: São Cristóvão.

Áreas abrangidas: Cidade de São Cristóvão.

Recomendações:

- Medidas de preservação do patrimônio histórico;
- Estudo da relocação de imóveis, do centro histórico, em estilo contemporâneo;
- Como estratégia de longo prazo: alteração de fachadas modernas para estilos compatíveis.

Uma das características principais dessa área é o privilégio na disponibilidade de recursos minerais, abrigando ricas jazidas de petróleo, sal-gema, gás natural, enxofre, calcário e vaporitos. Todos os municípios localizados na faixa litorânea norte são produtores de óleo e de gás natural.

Merecem atenção no Litoral Norte os seguintes elementos:

- Pantanal de Pacatuba;
- Terminal Portuário Marítimo: com pier comportando atracação simultânea de dois navios; cais de cabotagem a 2.400 m da costa; quebra-mar com 550m de comprimento; e retroporto incluindo área para instalação de futuras indústrias;
- Pólo Cloro-químico: voltado às indústrias de soda/ cloro, cicloretano e óxido de propeno. A região de influência, com raio de aproximadamente 30 km, abrange os Municípios de Aracaju, Nossa Senhora do Socorro, Laranjeiras Santo Amaro de Brotas, Barra dos Coqueiros e Pirambu. Dispõe de zonas de proteção em seus limites, garantindo o isolamento da área. A drenagem da área do Pólo está

orientada para não atingir o mangue do Rio Pomonga e a linha de praia.

Ainda dentre as medidas preventivas e de controle, deve ser considerada a capacidade de gestão dos municípios em gerenciar o meio ambiente e os fluxos turísticos. Há a necessidade de proporcionar o desenvolvimento institucional para os municípios nas seguintes áreas:

- Capacidade de planejar e implementar zoneamento do uso da terra;
- Proteção e monitoramento das condições ambientais;
- Manutenção da segurança pública;
- Administração do sistema de licenciamento de atividades e edificações;
- Fiscalização do uso do solo e de construções;
- Gerenciamento da coleta de resíduos sólidos e disposição apropriada;
- Prestação de serviços urbanos tais como manutenção de ruas, sistema de drenagem, calçadas e iluminação pública;
- Promoção da capacitação da população para o trabalho na indústria turística.

Os Municípios de Estância, de Itaporanga d’Ajuda, de Santa Luzia do Itanhhy e de Indiaroba, e a quase totalidade do Município de S.Cristóvão, possuem uma ocupação de uso diversificado que correspondem às áreas de agricultura, pecuária, mineração, extrativismo da mangaba e piaçava, uso residencial, usinas de asfalto e indústrias, reflorestamento com eucaliptos e outros usos.

O único Município que dispõe de legislação e instrumentos adequados de gestão é Aracaju, porém ainda é necessário um trabalho de melhoria e reestruturação dos órgãos públicos para uma adequada capacidade de gestão. Quanto à participação da sociedade nas atividades de preservação e conservação do meio ambiente observa-se que não há um envolvimento social organizado.

B) GRUPOS DE INTERESSE

A identificação de grupos de interesse, sobretudo os grupos sociais utilizadores do espaço marinho e estuarino foi feita através de pesquisa em campo (Setembro de 2003 e Junho de 2005) considerando o interesse das partes envolvidas no gerenciamento de conflitos com o empreendedor. A relação dos grupos de interesse é apresentada no **Quadro II.5.3.B-1**.

Esta identificação é necessária para uma melhor identificação de conflitos com as comunidades que possam vir a ser influenciadas pelo empreendimento. As partes interessadas envolvidas foram distribuídas em primárias e secundárias. No grupo de interessados primários foram identificados:

- Pescadores artesanais que atuam na área marítima através dos seus representantes legais;
- Pesca comercial através dos seus representantes legais;
- Governo municipal;
- Órgãos públicos setoriais (meio ambiente, marinha, pesca);
- Setor empresarial.

Quadro II.5.3.B- 1 – Grupos de Interesse Identificados na Área de Influência do Empreendimento.

ENTIDADE	RESPONSÁVEL / ENDEREÇO
ESTADO DE SERGIPE (SE)	
PIRAMBU	
Prefeitura Municipal de Pirambu	Pref. André Luiz Dantas Ferreira End: Praça Nossa Senhora de Lourdes, 16 CEP: 49.190-000 Tel: (79) 2761203
Secretaria Municipal de Turismo	Sec: Carlos Brito Amaral End: Praça Nossa Senhora de Lurdes, 99 – Centro CEP: 49.190-000 Tel: (79) 276-1209 / 276-1203 (Prefeitura)
Secretaria Municipal de Agricultura, Pesca e Meio Ambiente	Sec: Walter Brito Amaral End: Praça Nossa Senhora de Lurdes, 99 – Centro CEP: 49.190-000 Tel: (79) 276-1209 / 276-1203 (Prefeitura)
Colônia de Pescadores Z-05	Pres. Adelmo dos Santos End: Av. Augustinho Trindade Cruz, 38 – Centro CEP: 49.190-000 Tel: (79) 276-1698
Projeto Tamar/IBAMA – Coordenação Regional da Reserva Biológica de Santa Isabel	Coord. Regional Augusto César Coelho End. Av. Rio Branco, 186 - Oviedo Teixeira - 5º Andar. (endereço para correspondência) CEP: 49.015-070 – Aracaju Tel: (79) 276-1201/276-1217
ONG CONATURA – Cooperativa Mista dos Trabalhadores e Conservadores da Natureza	Pres: Roque Fraga End: Rua José Bispo dos Santos, 89 – Centro CEP: 49.190-000 Tel: (79) 276-1261
Associação de Pequenos Produtores de Pescado	Pres: Heleno Bispo dos Santos End: Rua Augustinho Trindade, nº 38, Centros – Pirambu CEP: 49.190-000 Tel: (79) 276-1665/276-1255 (Contato Dimas)
Condepi – Conselho de Desenvolvimento Comunitário de Pirambu	Pres: José Sebastião dos Santos End: Praça Nossa Senhora de Lourdes, Centro – Pirambu CEP: 49.190-000 Tel: (79) 276-1665/276-1255
ARACAJU	
Prefeitura Municipal de Aracaju	Prefeito Marcelo Deda Chagas End: Praça Olímpio Campos, 180 – Centro CEP: 49.010-040 Tel: (79) 211-1710
Secretaria Especial de Pesca e Aqüicultura (Federal)	Chefe do Escritório de Sergipe: Romualdo Bispo dos Santos End: Av. João Ribeiro, 428 Aracaju (Delegacia de Agricultura) CEP: 49065-000 Tel: (79) 3179-2461
ADEMA - Administração Estadual do Meio Ambiente	Responsável :Diretoria Técnica End:Av.Heráclito Rollemberg – D.I.A – Telefax: (79) –3179-7310
MOPEC – Movimento Popular Ecológico	End. Rua Rio Grande do Norte, nº10. Siqueira Campos CEP: 49.072-600. Tels. (79) 212 6601/934 8448 Fax. (79) 212 6766
Condepi – Conselho de Desenvolvimento Comunitário de Pirambu (Filial em Aracajú)	End: Terminal Pesqueiro de Aracaju Tel (79)- 215-4869 Responsável: José Sebastião Santos Cargo: Presidente

Continua

Continuação do Quadro II.5.3.B-1.

ENTIDADE	RESPONSÁVEL / ENDEREÇO
ARACAJU	
Secretaria Estadual de Turismo	Gerente Regional de Qualificação dos Serviços Turísticos: Wellington Campos de Oliveira Coord. de Programas e Projetos: Carlos Nascimento End: Travessa Baltazar Góis, nº 86 - Ed. Estado de Sergipe, 3º andar CEP: 49.009-900 Tel: (79) 3179-1937 - Fax: (79) 3179-1932
Gerência Executiva do IBAMA em Aracaju	Contato: Marcio Costa Macedo End: Av. Ivo Prado, 840 – Bairro São José CEP: 49.015-070 Tel: (79) 211-0468/211-1573/211-1574/211-1575 / Fax: (79) 211-1699
<i>Federação das Colônias de Pescadores do Estado de Sergipe / Colônia de Pescadores Z-01</i>	Pres. Jaconias de Santana (Colônia Z-1 e Federação) End: Av. Ivo do Prado, 1.208 – Bairro São José CEP 49.015-070 Tel: (79) 9985-7600 / 248-1126 FCP
Associação dos Pescadores da Boca do Rio	Pres. José Marcos Santos de Menezes End: Rua Alu Campos, 120 – Bairro Farolândia CEP: 49032-350 Tel: (79) 243-1271 / 223-3350
BARRA DOS COQUEIROS	
Prefeitura Municipal de Barra dos Coqueiros	Pref. Gilson dos Anjos Silva End: Av. Moisés Gomes Pereira, 16 CEP: 49.140-000 Tel: (79) 262-1274
Secretaria Municipal de Turismo e Meio Ambiente	Secr, Carlos G. Lima Júnior End: Av. José Mota Macedo, s/n CEP: 49.140-000 Tel: (79) 262-1598
ASSAPAJU – Associação dos Armadores de Pesca da Grande Aracaju	Pres: Gilson dos Santos End : Moisés Gomes Pereira , 110 Loteamento Olimar, Barra dos Coqueiros Tel (79) - 262-1031
SÃO CRISTÓVÃO	
Prefeitura Municipal de São Cristóvão	Pref. Armando Batalha de Góis End: Praça Getúlio Vargas, 298 CEP: 49.100-000 Tel: (79) 261-1447
Secretaria Municipal de Turismo	Secr. Maurício Pimentel End: Rodagem Jardim, s/n - Mercado de Artesanato CEP: 49.1100-000
Colônia de Pescadores Z-02	Pres. Odilon Gomes Santos End: Rua Porto São Francisco, s/n – Centro CEP: 49.100-000 Tel: (79) 8102-2270
ESTÂNCIA	
Prefeitura Municipal de Estância	Pref. Geovani Bento End: Praça Barão do Rio Branco, 76 CEP: 49.200-000 Tel: (79) 522-2998
Secretaria Municipal de Turismo e Meio Ambiente	Secr. Misael Dantas Soares End: Praça Barão do Rio Branco, 76 – Centro CEP: 49.200-000 Tel: (79) 522-1143 / (75) 9985-1470

Continua



Continuação do Quadro II.5.3.B-1.

ENTIDADE	RESPONSÁVEL / ENDEREÇO
ESTÂNCIA	
Conselho Municipal de Meio Ambiente	Pres. Jaelson de Oliveira Santos End: Rua Monsenhor Joepar Santiago, 262 – Anexo da Casa da Cultura, 2o piso – Centro CEP: 49.200-000 Tel: (79) 522-0436 (das 7:00 às 13:00 hr).
ONG Água é Vida	Pres: Professor Palomares End: Rua Capitão Salomão, sala 3 – Estância – Prédio da Nossa Senhora de Guadalupe CEP: 49200-000
Colônia de Pescadores Z-04 de Estância e Região Sul do Estado de Sergipe	Pres. José Morais Rodrigues Rua Duque de Caxias, 214 – Centro CEP: 49.200-000 Tel: (79) 9965-8770
ITAPORANGA D'AJUDA	
Prefeitura Municipal de Itaporanga d'Ajuda	Prof. César Fonseca Mandarino Praça Getúlio Vargas, 22 CEP: 49.120-000 Tel: (79) 264-2700
Secretaria Municipal de Administração (Turismo)	Secretária: Gicelda Cortes End: Praça Getúlio Vargas, s/n – Centro (Prefeitura Municipal) CEP: 49.120-000 Tel: (79) 264-2700
Colônia de Pescadores Z-09	Pres. Maria Suzanete dos Santos Rua Prefeito Manoel Conde Sobral, 281 – Centro CEP: 49.120-000 Tel: (79) 264-1750
INDIAROBA	
Prefeitura Municipal de Indiaroba	Prof. Raimundo Torres Praça dos Pescadores, 19 CEP: 49.250-000 Tel: (79) 543-1230
Secretaria Municipal de Turismo e Meio Ambiente	Sec: Franco Tarcizo de Oliveira Jesus End: Av. 7 de Setembro, 200 – Centro CEP: 49.250-000 Tel: (79) 543-1512
Colônia de Pescadores Z-11	Pres. José Carlos Pereira End: Praça dos Pescadores, s/n – Centro CEP 49.250-000 Tel: (79) 543-1470 / 543-9042 (Capataz)
SANTA LUZIA DO ITANHY	
Prefeitura Municipal de Santa Luzia do Itanh	Prof. Paulo César Ribeiro Soutelo End: Rua Barão do Rio Branco, 4 CEP: 49.230-000 Tel: (79) 548-1218
Secretaria Municipal de Desenvolvimento	Secr. Vera Lúcia Donato de Carvalho End: Rua Barão do Rio Branco, 16 – Centro CEP 49.230-000 Tel: (79) 548-1251 / 548-1218
Secretaria Municipal de Turismo	Secr. Selma Lúcia dos Santos End: Rua Barão do Rio Branco, 4 – Centro CEP 49.230-000 Tel: (79) 548-1218

Continua

Continuação do Quadro II.5.3.B-1.

ENTIDADE	RESPONSÁVEL / ENDEREÇO
Colônia de Pescadores Z-03	Pres. Selma Lúcia dos Santos End. Rua Dr. João Alves Filho, 58 – Pov. de Crasto CEP: 49.230-000 Tel: (79) 548-1402 / 9978-6550
ESTADO DA BAHIA	
JANDAÍRA	
Prefeitura Municipal de Jandaíra	Pref. Agnaldo Fontes Dantas Endereço: Tv Horácio Farias, 453 CEP: 48310-000 Tel: (75) 445-2125 / 2126 / 5056 FAX: (75) 445-2126
Secretaria Municipal de Turismo	Secr. Francisco Ávila End: Pç Horácio de Farias, 300 – Centro CEP: 48.310-000 Tel: (75) 445-2123/2125/2126
Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Secr. José Mário da Silva Monteiro End: Pç Horácio de Farias, 300 – Centro CEP: 48.310-000 Tel: (75) 445-2123/2125/2126
Secretaria de Agricultura (Pesca)	Secr. José Batista da Silva End: Rua da Murta, s/n – Centro CEP: 48.310-000 Tel: (75) 445-2123 r. 34
Colônia de Pescadores e Piscicultores Z-68	Presidente: Carlos Odilon Contato: José Reinaldo de Souza Alves End. Povoado Coqueiros, s/n CEP: 49. 310 -000 Tel: (75) 445-7002 / (71) 359-3880 (Presidente)
Associação de Filhos e Moradores de Mangue Seco	Pres. Raimunda Aguiar Endereço: Praia de Mangue Seco End. Largo João Pessoa, 153 – Estância (endereço para correspondência) CEP: 49.200-000 – Estância Tel: (75) 445-9049
Associação dos Moradores e Amigos Artesões da Comunidade de Coqueiro - AMAACC	Contato: José Reinaldo de Souza Alves End: Rua Leopoldo Amaral, 121 - Centro – Estância (endereço para correspondência) CEP: 49210-000 – Estância Tel: (75) 445-7002 ou 445-7003 (Orelhão Público)
CONDE	
Prefeitura Municipal de Conde	Pref. Paulo Almeida de Oliveira Endereço: Praça Altamirando Requião, 27 CEP: 48300-000 Tel/ Fax: (75) 429-1221 / 1214
Secretaria Municipal de Turismo, Cultura, Esportes e Lazer	Secr. Celene Maria Lins de Castro End: Av. João Isidoro Lins, s/n – Centro CEP: 48.300-000 Tel: (75) 429-1508
Secretaria Municipal de Agricultura, Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente	Secr. Cláudio Velame Reis Teles End: Av. João Isidoro Lins, s/n – Centro CEP: 48.300-000 Tel: (75) 429-1481
APA Mangue Seco (Conselho Gestor)	Gerente: Paulo Novaes End: Av. João Isidoro Lins, s/n – Centro CEP: 48.300-000 Tel: (75) 449-1228/0800711400
Associação de Defesa do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Projeto Somar	End: Rua Maria Filomena, s/n – Distrito de Barra do Itariri CEP 48.300-000

Continua

BIOMONITORAMENTO E MEIO AMBIENTE



Coordenador da Equipe

Técnico Responsável

Relatório
BR /

Revisão 00
07/2005

Continuação do Quadro II.5.3.B-1.

ENTIDADE	RESPONSÁVEL / ENDEREÇO
CONDE	
Colônia de Pescadores de Sítio do Conde Z-31	Pres. Domingos Marcelo Dias End: Rua da Igreja, s/n – Centro – Sítio do Conde CEP 48.300-000 Tel: (75) 449-1203 / 449-1342 (Capataz)
Associação de Pescadores e Marisqueiras de Siribinha	Pres. Cleudes de P. dos santos End: Pousada Sol de Verão – Povoado de Siribinha CEP: 48300-000 Tel: (75) 449-9009 / 9983-0652
Associação de Pescadores e Marisqueiras do Município de Conde	Presidente: Evandro End: Povoado Poças CEP: 48300-000 Tel: (75) 449-7031 (Orelhão Público)
SALVADOR	
Federação dos Pescadores do Estado da Bahia	Pres. José Carlos End. Av. Estados Unidos, 1, sala 805. Comércio Salvador CEP: 40.0109-020 Tel: (71) 326-0479
Superintendência de Defesa Florestal e Unidades de Conservação – SFC/ SEMARH.	Diretor de Gestão de Unidades de Conservação: Carlos Augusto P. Ribeiro Dantas End. Av. 3, no 390. Plataforma 4 – Ala Norte/ 4 andar – CAB CEP: 41.745-005 Tel: (71) 370-3804
Gerência Executiva do IBAMA no Estado da Bahia	Gerente: José Guilherme da Mota Av. Juraci Magalhães Júnior, 608 – Rio Vermelho CEP: 41940-060 Tel (71) 345-3722
CRA – Centro de Recursos Ambientais	Rua Rio São Francisco, 01 - Monte Serrat CEP – 40.425-060 Tel. (0XX) 71 310.1400 Fax (0XX) 71.310.1425 e-mail: cra@cra.ba.gov.br
Capitania dos Portos da Bahia	Contato: Tenente D. Góes Tel: (71) 320-3776 Av. das Naus, s/n. Salvador – Bahia – CEP: 40.015-250 Largo dos Aflitos Edifício Ceres, s/n Centro – Salvador, CEP: 40060-030 - BA
Secretaria Especial de Pesca e Aquicultura (Federal)	Tel (71) – 320-7400 / 320 – 7401 / Fax (71) 320 – 7415 e-mail : pesca-ba@agricultura.gov.br

Para os interessados secundários foram considerados:

- ONGs (organizações não governamentais) e OSCIP (organizações da sociedade civil de interesse público);
- Universidades e institutos de pesquisa;
- Usuários de praia;
- Velejadores;
- Outros interessados.

Cabe ao setor ambiental implementar as ações de prevenção para que não ocorram problemas de poluição ou outro tipo de desastre que afete a qualidade das águas, áreas de preservação permanente e a fauna marinha, ou seja, focado no gerenciamento da utilização racional dos recursos naturais.

A Marinha resguarda o aspecto da segurança da plataforma e dos seus tripulantes, da navegação das lanchas de apoio, dos navios e embarcações em geral, bem como do controle de poluição.

A Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca, órgão responsável pelo Escritório Estadual de Sergipe irá acompanhar o cadastro de embarcações, de pescadores e de piscicultores, com o intuito de ordenar as atividades de pesca. Pelo estado a representação é da Emdagro (empresa de desenvolvimento agropecuário de Sergipe) através da sua Diretoria de Pesca e Aquicultura.

Os grupos de interesse passíveis de interação direta ou indireta com o empreendimento e que possam ser afetados pela execução da atividade de produção são:

- Órgãos ambientais

São as instituições em nível estadual e federal, respectivamente; Adema – Administração Estadual do Meio Ambiente do Estado de Sergipe; CRA – Centro de Recursos Ambientais do Estado da Bahia e; IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Estes são responsáveis pelo licenciamento, fiscalização, monitoramento e disciplinamento do uso dos recursos naturais.

O IBAMA/ELPN é o órgão responsável pela concessão da licença para as atividades de produção de petróleo no Campo de Piranema.

- Capitania dos Portos

A Marinha garante a segurança de plataforma e dos seus habitantes e da navegação em geral como as lanchas de apoio e dos navios bem como do controle de poluição. Atua ainda na investigação de acidentes com as embarcações.

- Escritório Estadual de Pesca do Governo Federal

Órgão que cuida do desenvolvimento da atividade pesqueira no estado de Sergipe e cuidará do cadastro dos pescadores e embarcações.

- Governos Municipais

Os governos municipais, em geral, tem preocupações em aquecer a economia do município e qualquer iniciativa que traga recursos é bem vista, pois a capacidade das prefeituras em investimentos está voltada para a melhoria da infra-estrutura, da educação, da saúde, do turismo e, considera grandes investimentos a questão da moradia.

- Setor empresarial

As principais representações da classe empresarial com interesse no projeto incluem as diversas colônias de pesca situadas ao longo da costa, além de associações de pescadores identificadas no **Quadro II.5.3.B-1**.

Os empresários responsáveis pela atividade turística também compõem o grupo de partes interessadas, em função do potencial de degradação do ambiente costeiro associado à ocorrência potencial de derrames de óleo associado ao projeto.

- Organizações da sociedade civil:

As ONG's exercem o papel de fiscalizador das ações públicas e privadas e o seu papel tem sido de denunciar os problemas que afetem a qualidade ambiental e a degradação dos recursos naturais. Contribuem também com ações para a melhoria da qualidade ambiental e na conservação dos recursos naturais. Outras ONG's dirigem suas ações para, por exemplo, a questão do lixo, degradação dos manguezais e dos rios.

As entidades de classe defendem os interesses dos trabalhadores e na área de influência destacam-se os representantes dos pescadores. Ainda, se caracterizam pelo baixo grau de associativismo dos pescadores que não possuem condições para arcar com mensalidades cobradas.

- Outros interessados

As instituições de pesquisa, como as universidades, têm interesse em conhecer o ambiente marinho em todos os seus aspectos em virtude da quantidade limitada de informação sobre esse ambiente.

C) ORGANIZAÇÃO SOCIAL

Dentre as entidades existentes atuantes na área de influência, pode-se mencionar a Central dos Movimentos Populares que lutam por moradia e se envolve em diversos movimentos sociais reivindicatórios.

O Centro Sergipano de Educação Popular tem sido o articulador das Redes das Políticas Públicas, da Juventude e de Educação Popular e, terá papel importante na consolidação da Rede de Desenvolvimento Sustentável. Foi Coordenador Estadual do PPA (Plano Plurianual Federal) do governo do presidente Luís Inácio Lula da Silva e tem representação no Comitê do Fome Zero. É uma ONG filiada a ABONG Nacional.

Destaca-se também o Conal, apoiado pela Igreja, que se envolveu no movimento contra a transposição do Rio São Francisco e tem participado em diversos movimentos sociais. A FETASE - Federação dos Trabalhadores Rurais de Sergipe possui uma base ampla, mas, de atuação modesta. Possui um programa matinal no domingo em uma das emissoras de rádio de Aracaju.

Na atualidade, o movimento social que mais tem se destacado é o MST - Movimento dos Sem Terra - que teve problemas com o governo estadual em diversas ocupações e bloqueios de estradas.

Em Aracaju, a FABAJU - Federação dos Bairros de Aracaju tem tido uma atuação como terceirizada na prestação de serviços.

É importante frisar que, embora exista potencial para a mobilização social, é fraco o nível de organização e participação dos movimentos populares e sociais, sendo o MST um caso a parte.

Quanto às associações comunitárias, em sua maioria localizadas no interior, apresentam-se dependentes das políticas locais e atuam apenas para terem

acesso aos recursos do Projeto Nordeste e dos bancos apoiadores. Algumas dessas associações integram os Conselhos de Desenvolvimento Rural Sustentável que, entre outras atribuições, aprovam as solicitações de recursos financeiros dos associados junto ao PRONAF-B. Algumas estão sendo capacitadas para o desenvolvimento do capital social, programa instituído pelo Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável.

Outras integram os diversos conselhos municipais como os de Educação, Saúde, Merenda Escolar na fiscalização do uso dos recursos e na aprovação de ações. Entretanto, há denúncias de manipulação de algumas associações cuja criação tem a ver com interesses políticos. No geral, as lideranças atuam apenas no plano imediatista e para atender as necessidades de seus associados não havendo um trabalho que democratize as relações entre a sociedade civil e o Estado.

No âmbito das representações de classe, podem ser citadas as Colônias de pescadores agrupadas em uma federação. Os pescadores artesanais, no geral, se caracterizam pelo seu baixo associativismo às Colônias, que por sua vez não dispõem de condições para atender os seus associados, apesar da clara identificação entre os pescadores e as tradicionais colônias. Na área de influência destacam-se as seguintes Colônias de Pescadores:

- Z-31: Conde (BA);
- Z-66: Jandaíra (BA);
- Z-01: Aracaju (SE);
- Z-02: São Cristóvão (SE);
- Z-03: Crasto, Santa Luzia do Itanhy (SE);
- Z-04: Estância (SE);
- Z-05: Pirambu (SE);
- Z -09: Itaporanga d’Ajuda (SE);
- Z-11: Indiaroba(SE).

Como o aspecto social da pesca artesanal é importante para o contexto econômico do Estado, as Colônias mantêm-se precariamente com as mensalidades dos associados ou das cobranças de dízimos. As mensalidades variam de R\$ 2,00 a R\$ 3,00 e, mesmo assim há uma alta incidência de inadimplentes. Conforme informações prestadas pelo Presidente da Federação das Colônias de Pescadores de Sergipe e do Presidente da Colônia Z-01, em média a renda do pescador é de um salário mínimo e por essa razão apenas de 7 a 8% contribuem com a colônia.

O nível de organização e de participação está aquém das expectativas do presidente da Federação e as dificuldades enfrentadas pelos pescadores representam o freio para o crescimento das entidades de classe. Um fato ilustrativo das dificuldades enfrentadas pelas associações de pescadores é que qualquer iniciativa para mobilizar os associados depende de ajuda externa, seja no fornecimento de transporte como de alimentação.

Em relação aos grupos cooperativos destacam-se a CONATURA - Cooperativa Mista de Trabalhadores Conservadores da Natureza que trabalha com consultorias na área ambiental, educação e na prestação de serviços, e a COOPTASE - Cooperativa de Técnicos e Autônomos de Sergipe que tem como foco a capacitação de conselheiros municipais e demais agentes comunitários.

A OSCIP de maior envergadura é a Sociedade SEMEAR, que atua em diversas frentes: seja na área ambiental, em recursos hídricos, cidadania e educação. Das ONG's de cunho ambientalista destacam-se o Instituto Acauã - luta pela defesa do meio ambiente e da cidadania, MOPEC - Movimento Ecológico Popular, Centro Dom José Brandão de Castro integrante da ASA - Articulação do Semi-Árido presta serviço aos trabalhadores da terra, Saci e o CESEP - Centro Sergipano de Educação Popular que tem como fundamento a educação popular e desenvolvimento sustentável.

Na área de estudo há o projeto da PROCRIAR que visa melhorar a produtividade pesqueira através da implantação de recifes artificiais constituindo

em uma interação positiva, pois a entidade pretende reciclar os materiais inutilizados pela empresa petrolífera.

Para a área de influência interessam as colônias de pescadores Z-01, Z-02, Z-03, Z-04, Z-05, Z-09, Z-11 e Z-31. Além das colônias, os pescadores contam com a Federação das Colônias de Pescadores de Sergipe e de diversas associações comunitárias existentes nos povoados.

D) DINÂMICA POPULACIONAL

O incremento populacional no período entre 1991 e 2000 em todo o Estado de Sergipe foi de 19,3% e no mesmo período, Aracaju experimentou um crescimento de 14,6%, menor do que a média do Estado, segundo dados do IBGE (2000).

O crescimento médio nos municípios costeiros do Estado de Sergipe que compõem a Área de Influência Direta do empreendimento foi moderado em relação aos índices encontrados em alguns municípios (**Tabela II.5.3.D-1**). A desaceleração no crescimento da população em Aracaju e em Estância está associada, em parte, ao declínio nas taxas de fecundidade cuja distribuição etária reflete uma redução na população jovem e no comportamento das novas gerações que tendem a reduzir o número de filhos (SEPLANTEC, 1998).

Tabela II.5.3.D- 1– Incremento populacional no período 1991 a 2000. População Total (hab) por Município da Área de Influência. (%)

Município	1991	2000	(%)
Aracaju	402.341	461.534	14,71
Barra dos Coqueiros	12.727	17.807	39,91
Estância	53.869	59.002	9,53
Indiaroba	11.607	13.152	13,30
Itaporanga d’Ajuda	20.324	25.482	25,38
Pirambu	4.838	7.255	49,95
Santa Luzia do Itanhy	9.874	13.948	41,25
São Cristóvão	47.558	64.647	35,93
Total	563.138	662.827	17,70

Fonte: Anuário Estatístico de Sergipe (1997 e 2001).

Em 1991, a população dos municípios sergipanos, objeto deste estudo, representava 37,9% da população de Sergipe. Em 2000 passou a representar 40,3% do total dos sergipanos, indicando a importância desse conjunto de municípios para o crescimento populacional do Estado. Os municípios com maior adensamento populacional, superior a 15.000 habitantes, são:

- Aracaju com 461.534 habitantes (25,8% do total da população do Estado);
- Barra dos Coqueiros com 17.807 habitantes;
- São Cristóvão com 64.647 habitantes;
- Estância com 59.002 habitantes;
- Itaporanga d'Ajuda com 25.482 habitantes.

A área de maior densidade demográfica na costa de Sergipe é representada pelos municípios de Aracaju (2.538,7 hab/km²), rodeada de São Cristóvão (149,5 hab/km²) e Barra dos Coqueiros (183,8 hab/km²), conforme dados obtidos no censo demográfico do IBGE de 2000.

A posição de Aracaju como pólo de atração e local de concentração da maior parte das atividades econômicas do Estado, notadamente indústria e prestação de serviços, tende a causar a aglutinação da população em seu entorno. De acordo com os dados do IBGE a densidade demográfica em Aracaju em 2000, era de 2.538,7 hab/km², muito elevada em função das características físicas do seu sítio natural. Ao sul da costa de Sergipe destaca-se apenas o município de Estância com 90,8 hab/km². Nos demais municípios, a densidade demográfica registrada é menor que a do estado de Sergipe (81,1 hab/km²).

A população urbana em 2000, nesses municípios, que era de 230.633 habitantes em 1970, passou para 632.551 habitantes, quase que triplicando o efetivo populacional em 30 anos, enquanto que a população rural teve apenas um incremento de 4.609 habitantes, evidenciando-se, de modo geral, o elevado grau de urbanização que vem ocorrendo em todo o estado. Esse fenômeno afeta a distribuição da população nos municípios, acelerando o processo de urbanização

e o crescimento das cidades e o esvaziamento gradativo do meio rural. Embora o fenômeno atinja a maioria dos municípios do estado, ainda persiste em alguns municípios uma população rural expressiva, como se pode observar na **Tabela II.5.3.D-2** abaixo:

Tabela II.5.3.D- 2 – Participação da população rural – 2000 Municípios
População urbana
População rural Participação rural (%)

Município	População		
	Urbana	Rural	(%)
Aracaju	461.534	0,00
Brejo Grande	3.947	3.155	44,40
Barra dos Coqueiros	15.176	2.631	17,30
Estância	50.854	8.148	13,80
Indiaroba	4.681	8.471	64,40
Itaporanga d'Ajuda	9.159	16.323	64,10
Japaratuba	7.212	7.344	50,40
Pacatuba	2.533	9.003	78,00
Pirambu	4.148	3.107	42,80
Santa Luzia do Itanhy	2.585	11.363	81,50
São Cristóvão	63.116	1.531	2,30
Estado de Sergipe	1.273226	511.249	28,60

Fonte: Anuário Estatístico de Sergipe (2001).

Na área em estudo ainda encontram-se diversos municípios que guardam feições rurais, cuja população está distribuída entre a sede e povoados, estes situados no entorno dos estuários, no litoral ou mesmo no interior dos municípios, podendo-se mencionar Indiaroba e Santa Luzia do Itanhy. As suas sedes são inexpressivas e dotadas de pouca infra-estrutura, levando as populações a procurarem os centros urbanos regionais ou a capital.

Em Barra dos Coqueiros a população considerada rural concentra-se nos loteamentos periurbanos e no Povoado Atalaia Nova, distribuindo-se o restante pelos povoados Flexeiras, Jatobá, Mazombo, Olhos d'Água e Capuã. A existência de aglomerados rurais dispersos ao longo do Rio Vaza-Barris e dos seus canais de marés consolidou essas áreas como de expansão urbana de São Cristóvão embora guardem as características individuais de povoados. Os mais importantes são: Arame, Caipe Velho, Candeial, Carmo, Colônia, Coqueiro, Flexeiras, Gravatá, Ilha Grande, Mal Acabado, Merém, Miranda, Oiteiros, Pedreiras, Rita Cacete, Saco e Vigia.

No limite administrativo e político de Aracaju e São Cristóvão existem dois grandes conjuntos habitacionais (Eduardo Gomes e Rosa Elze) desempenhando uma de suas funções urbanas que é a de cidade-dormitório de Aracaju. Na área de expansão urbana de Aracaju existem povoados antigos localizados às margens do Rio Vaza-Barris e do Canal de Santa Maria, são eles: Mosqueiro, São José, Robalo, Areia Branca e Matapuã.

Próximo à costa e localizados ao longo da Linha Verde Sul são encontrados os seguintes povoados dispostos no sentido norte-sul: Povoado Caueira (Itaporanga d'Ajuda), Santa Cruz de Abais, Riboieirinha, Manuel Dias, Porto do Mato, Porto de Nangola e Saco do Rio Real todos situados em Estância. Em Indiaroba, os mais importantes são Terra Caída e o Pontal.

Pirambu, que é um núcleo de pescadores, está localizado na foz do Rio Japarutuba e as principais aglomerações são extensões da sede municipal ou estão distribuídas ao longo da rodovia que liga Japarutuba a Brejo Grande.

Considerando a evolução da população total dos municípios de referência, observam-se alguns aspectos:

- Em municípios como Pirambu, Barra dos Coqueiros e São Cristóvão, o crescimento populacional vem evoluindo significativamente. Os municípios de Barra dos Coqueiros e São Cristóvão apresentam particularidades funcionais, servindo de zona de expansão urbana de Aracaju ao abrigar um grande contingente populacional de menor poder aquisitivo que migrou para esses municípios em busca de moradias mais baratas;
- A elevada participação dos povoados e aglomerados rurais no total da população do município. Em Barra dos Coqueiros, a população dos aglomerados rurais e povoados em Barra dos Coqueiros representam 41,5% do total da população do município. Em Santa Luzia do Itanhy, essa população é de 37,8% da população total;

- Há uma tendência das pessoas a se concentrarem nas proximidades da capital e nas cidades que exerçam algum tipo de polaridade como Estância.

E) FLUXOS MIGRATÓRIOS

Na caracterização dos fluxos migratórios atuais, é possível reconhecer, no âmbito dos municípios, três padrões de deslocamentos. São padrões que apresentam características de mudanças permanentes ou temporárias de residência:

- Deslocamentos diários, semanais e sazonais da população;
- Migrações internas;
- Migrações para fora do estado.

Dentre os fatores determinantes dos deslocamentos populacionais podem ser apontados os fatores associados à atração e repulsão das áreas de origem e destino; deslocamentos internos resultantes de atividades como a recreação, trabalho, educação, comércio, negócios, oferta/procura de serviços especializados, saúde, lazer, outros, e; migração inicial como gerador de novas migrações para destinos específicos.

O estudo efetuado por Souto (1997) indica que o litoral norte sergipano tem contribuído com a forte evasão populacional da área em busca de melhorias através do trabalho. No geral, a *“saída do seu local de origem reflete as precárias condições de permanência do homem no campo, contribuindo com o custo social urbano e acentuando os desequilíbrios nos centros urbanos, onde os equipamentos e o mercado de trabalho há muito vêm se revelando incapazes de absorver o crescimento populacional”*. Também no litoral sul, principalmente jovens e homens, saem de seus locais de origem buscando a melhoria das condições de vida e trabalho.

Aracaju é o principal centro de atração, enquanto que, no restante do país, São Paulo é o estado preferido, com fluxos direcionados principalmente para as cidades de São Paulo e Santos, em busca de melhores condições socioeconômicas. Também há um forte intercâmbio com imigrantes que estabeleceram residência naquele estado (Souto, 1997). Secundariamente, ocorrem deslocamentos para os estados do norte, como Maranhão e Ceará e, ao sul para o Rio de Janeiro.

A pesquisa feita no campo em 2003, apresentou algumas realidades quanto aos fluxos existentes no estado de Sergipe:

- Em Indiaroba e Santa Luzia do Itanhy, há pouco fluxo, tanto de entrada quanto de saída. Algumas contribuições podem ser atribuídas aos sem-terras acampados à espera da desapropriações de terras;
- Barra dos Coqueiros recebe um considerável efetivo populacional de Aracaju e do sertão que vêm em busca de emprego;
- Pirambu atraiu muitos imigrantes de Alagoas, Ceará e Maranhão por conta da pesca. O município recebe, no período de alta temporada, cerca de 4.000 veranistas;
- Em Estância, o fenômeno da imigração ocorreu há cerca de dez anos, por força das indústrias implantadas e pelo crescimento da cidade. Atualmente, o movimento migratório está estabilizado;

Aracaju, sendo o mais importante centro urbano do estado, exerce influência sobre diversos municípios circunvizinhos, cujas áreas próximas aos limites administrativos são absorvidas como sendo área de expansão urbana da capital.

A implantação de diversos conjuntos habitacionais, bem como de ocupações irregulares pelas populações desfavorecidas nas vizinhanças da capital, criaram as condições para que uma parcela da população aracajuana tivesse acesso à casa própria. Muitos residentes desses conjuntos são funcionários públicos ou trabalhadores de menor poder aquisitivo que trabalham em Aracaju. Essas

aglomerações funcionam como cidades-dormitórios, a exemplo do Conjunto Eduardo Gomes (em São Cristóvão) e Prisco Viana (em Barra dos Coqueiros).

Da mesma forma, muitos trabalhadores residentes na capital deslocam-se semanalmente para o desempenho de suas atividades no interior, como o setor de segurança, educação, saúde, agricultura, entre outros.

Os deslocamentos sazonais, em geral, relacionam-se ao desfrute de lazer e recreação nas áreas litorâneas. Muitos aracajuanos possuem imóveis (casas de veraneio, sítios) na zona costeira e os usufruem nos finais de semana prolongados ou nas férias.

Curiosamente, há segmentos da população de Sergipe, assim como de estados vizinhos, que praticam a mendicância na época das festas natalinas e que hoje já foram incorporados pela cultura local. Em geral, as migrações internas são motivadas muito mais pela necessidade em obter trabalho e de buscar uma qualidade de vida melhor nos centros urbanos.

F) INFRA-ESTRUTURA

A infra-estrutura de suporte na área de influência, em Sergipe, evidencia que as condições encontradas, à exceção da capital, em alguns municípios são muito semelhantes (**Tabela II.5.3.F-1**).

Tabela II.5.3.F- 1 - Saneamento Básico nas sedes municipais incluindo percentual de fornecimento de água, esgotamento sanitário e disposição de resíduos sólidos.

Município	Água (%)	Rede (%)	Coleta (%)	Disposição final
Aracaju	96,0	56,0	96,0	Lixão
Barra dos Coqueiros	85,0	7,5	87,0	Lixão
Estância	82,0	5,0	75,0	Lixão
Indiaroba	43,0	0,0	49,0	Lixão
Itaporanga d'Ajuda	42,0	17,0	39,0	Lixão
Pirambu	83,0	1,0	62,0	Lixão
Santa Luzia do Itanhy	23,0	0,0	25,0	Lixão
São Cristóvão	83,0	22,0	68,0	Lixão

Abastecimento de água

O abastecimento de água de seis, dos oito municípios que compõem a área, é operado pela DESO - Companhia de Saneamento de Sergipe e, os dois restantes (Estância e São Cristóvão) possuem Autarquias Municipais, cujos sistemas são gerenciados pela FNS - Fundação Nacional de Saúde.

Há uma boa cobertura da rede de abastecimento de água em sete dos municípios tratados neste estudo, sendo deficitária nos municípios de Indiaroba e Santa Luzia do Itanhy.

Outra modalidade disponível para o abastecimento de água é a perfuração de poços artesianos. Estes são perfurados pela empresa COHIDRO - Companhia de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Irrigação de Sergipe, a qual é responsável pelo fornecimento de água para os povoados através do sistema poço/chafariz. A empresa perfura poços artesianos e semi-artesianos nos povoados sem custos. A água não é tratada e, às vezes, apresenta problemas de salinidade e comprometimento com contaminações por ferro. Na ausência dos serviços de abastecimento de água a população se serve diretamente dos rios, lagoas ou fontes sem qualquer tratamento.

O sistema de abastecimento de água de Aracaju conta com 05 (cinco) mananciais. Pirambu, Barra dos Coqueiros e Santa Luzia se servem de poços e os demais municípios de mananciais locais (afluentes do Rio Vaza-Barris, Rio Piauí). O tratamento dos sistemas é o convencional com filtração e desinfecção.

De acordo com o PDRH (Plano Diretor de Recursos Hídricos) são previstas ampliações dos sistemas de abastecimento nas seguintes cidades: Pirambu, Barra dos Coqueiros, São Cristóvão, Estância, Indiaroba, Itaporanga D'Ajuda e Santa Luzia do Itanhy para o atendimento da demanda de água em 2020.

Esgotamento sanitário

Dentre os 10 municípios operados pela DESO, apenas um possui sistema de esgotos sanitários – Aracaju –, sendo o percentual de atendimento em relação ao número de domicílios permanentes (IBGE, 2000) de 56%. O esgoto coletado em Aracaju é tratado.

O sistema de fossa séptica, seguida por filtro anaeróbio, com posterior lançamento dos efluentes no sistema de drenagem pluvial é amplamente utilizado nos prédios residenciais e hotéis em Aracaju. Esse processo, considerado como tratamento em nível secundário, não atinge índices satisfatórios de remoção de coliformes, tornando-se mais uma fonte de poluição a agravar a situação, já bastante crítica, de qualidade da água dos rios e das praias de Aracaju.

Quanto ao restante da área em estudo, dado a inexistência de sistemas públicos de coleta e tratamento dos despejos sanitários, a solução que vem sendo adotada pela maioria das populações é o uso de fossa séptica seguida de sumidouro. É comum também o uso de fossa seca ou até mesmo fossa negra, principalmente, nas áreas rurais.

Considerando que a extensa faixa ao longo do litoral na área de estudo é formada por uma planície costeira, com muitas áreas de manguezais, dunas, áreas baixas inundáveis, onde o lençol freático é, normalmente, elevado, pode-se dizer que a situação sanitária pode comprometer os corpos d'água e o solo se não forem tomadas às necessárias medidas de saneamento.

Resíduos sólidos e drenagem urbana

A coleta e a disposição dos resíduos sólidos são de responsabilidade das prefeituras municipais. As principais atividades desenvolvidas são: coleta de lixo domiciliar, hospitalar, industrial e entulhos; varrição das ruas; limpeza de praias, canais, parques e praças; poda de árvores.

A rotina prevista de coleta do lixo domiciliar em Aracaju é de três dias, em média, com períodos menores no centro da cidade, nas áreas mais adensadas e em serviços especiais, como hospitais, feiras-livres, supermercados. Em algumas áreas da cidade, a coleta de lixo não tem sido feita com a regularidade necessária, podendo-se encontrar pontos de disposição de lixos em terrenos baldios, canais e encostas. Guardadas as devidas proporções, os demais municípios seguem o modelo descrito. Em todos os municípios o principal problema é a disposição final dos resíduos que, em geral, é feita em lixões.

O órgão responsável pelo serviço de limpeza urbana em Aracaju é a EMSURB - Empresa Municipal de Serviços Urbanos. Aracaju foi interpelada pelo Ministério Público para que providenciasse a eliminação do lixão a céu aberto situado próximo ao Aeroporto, pois os urubus colocavam em risco os vôos das aeronaves durante os pousos e decolagens.

Na grande maioria dos municípios da área de influência registra-se a inexistência da rede de águas pluviais. A rede é encontrada em poucos trechos, em geral, nas ruas pavimentadas da cidade, normalmente, em sua área central. A execução de projetos e obras de drenagem urbana é de responsabilidade das prefeituras municipais.

Para as áreas urbanas próximas ao litoral, com freqüentes ocorrências de mangues e áreas inundáveis, seria necessária a implantação de uma estrutura de macrodrenagem para o escoamento adequado durante os períodos de precipitação intensa. Neste aspecto, somente a capital Aracaju possui um sistema de drenagem projetado e, em grande parte, implantado.

Energia elétrica

A CHESF - Companhia Hidrelétrica do São Francisco, é a empresa responsável pela geração e pelo fornecimento de energia às duas empresas responsáveis pela distribuição e comercialização no estado: a ENERGIPE e SULGIPE.

A ENERGIPE - Empresa Energética de Sergipe atende, em sua área de concessão, a cerca de 384.000 consumidores, em 63 municípios de Sergipe. Do total de energia elétrica vendida pela empresa (1.900.000 MWh em 1999), a classe industrial representa o maior consumidor, com 36,5%, seguida das classes residencial e comercial, com 24,7% e 12,9%, respectivamente.

A infra-estrutura de fornecimento de energia elétrica, de modo geral, atende satisfatoriamente à população de Sergipe e não se configura como fator restritivo a um provável aumento de demanda.

Sistema de transporte rodoviário e aéreo

As principais vias de acesso rodoviário para Aracaju incluem a BR-101 a BR-235 e a BA-099 (Linha Verde). O Estado de Sergipe é cortado por uma extensa malha de Rodovias Estaduais. Na zona costeira se destacam as estradas SE-100 e SE-438, que dão acesso à zona costeira ao sul e norte de Aracaju, respectivamente.

As distâncias de Aracaju para as capitais mais próximas são pouco expressivas: cerca de 330 km até Salvador e de 280 km até Maceió, cujos acessos são feitos pela BR-101. A rodovia é sobrecarregada, com intenso fluxo de veículos, sobretudo de carretas com cargas, ônibus de longo percurso e por automóveis durante o ano inteiro.

A região do Litoral Norte é uma das áreas deficitárias quanto às vias de acesso e objetivo da implantação da SE-100 Norte é a de fornecer novas áreas para o turismo e desenvolver o litoral norte, buscando maior integração entre o litoral e outras regiões. Esta estrada encurta a distância entre o Litoral Norte e Aracaju, estimulando o turismo na região, propiciando, ainda, novas oportunidades de moradia para a população em Barra dos Coqueiros.

Atualmente, os governos federal e estadual financiam a construção de uma ponte sobre o rio Sergipe, que será a maior do Nordeste em área urbana, ligando a capital do estado, desde o Bairro Industrial, ao município de Barra dos Coqueiros, cujo acesso é feito através de balsas, encurtando a distância entre as localidades, por via rodoviária, em cerca de 70 Km (**Figura II.5.3.F-1**).



Figura II.5.3.F- 1 – Construção da ponte sob o rio Sergipe, que ligará Aracaju a Barra dos Coqueiros.

A implantação de estrada gera diversos problemas relacionados com o meio ambiente, pois o percurso viária intercepta áreas com ecossistemas frágeis como dunas, os manguezais, os estuários e as restingas.

A abertura da SE-100 Norte beneficia os povoados de:

- Jatobá, Touro e Canal de São Sebastião em Barra dos Coqueiros;
- Aguilhadas, Aningas, Lagoa Redonda e Santa Isabel em Pirambu.

Quanto ao transporte aéreo, o único equipamento de porte é o Aeroporto Internacional Santa Maria (**Figura II.5.3.F-2**), localizado em Aracaju, com instalações modernas e amplas, interligando a capital com as principais cidades do país.

O Aeroporto de Aracaju passou recentemente por adequações e ampliações em seus espaços físicos e em seus ambientes tornando-o mais seguro, confortável e com capacidade de atender a expansão prevista para o embarque e desembarque de passageiros, sobretudo decorrentes da demanda turística.



Figura II.5.3.F- 2 – Aeroporto Internacional Santa Maria, Aracaju-SE.

As empresas aéreas que operam diariamente são: VARIG, Nordeste, TAM, Ocean Air, Gol e Vasp. Existe ainda a empresa Helivia, que faz conexões, com helicópteros, entre o aeroporto e as 25 plataformas da PETROBRAS, localizadas no litoral. A empresa Abaeté Táxi Aéreo, com aviões Cesma Caravan, transporta cargas e malotes da Empresa de Correios e Telégrafos. São operados também os vôos *charters*, principalmente nos meses de verão.

Em relação aos acessos marítimos a principal instalação existente em Sergipe é o Terminal Marítimo Inácio Barbosa. Este se situa no município de Barra dos Coqueiros, no litoral sergipano. Sua localização é definida pelas latitudes 10°50'41" S e longitude 36°55'07" W; e sua jurisdição compreende a

costa do estado de Sergipe, desde a extremidade N da foz do rio Sergipe até a divisa do estado de Alagoas e a margem sergipana do trecho navegável do rio São Francisco.

O porto está interligado à malha rodoviária federal pela rodovia estadual SE-226, com 22km de extensão, dando acesso à BR-101. A ligação com Aracaju pode ser feita pelas BR-101/SE-226, num percurso de 52km, e pela travessia do rio Sergipe em lanchas ou balsas SE-100, num percurso de 15km (**Figura II.3.5.F-3**).



Figura II.5.3.F- 3 – Visão aérea do Terminal Marítimo Inácio Barbosa.
Fonte: www.transportes.gov.br.

Trata-se de um terminal off-shore com um cais de acostagem a 2.400m da linha da costa, abrigado por um quebra-mar de 550m. O cais de acostagem, com extensão de 331m e largura de 17m, é alargado para 23,60m no trecho sul, numa extensão de 59,20m, que permite a manobra de qualquer veículo. A profundidade natural é de 9,50m (maré mínima) elevada para 10,90m com dragagem. A atracação só é realizada na face interna em dois berços com capacidade de atender navios.

Comunicações

Na área de comunicações por telefonia fixa, o estado é totalmente atendido pela TELEMAR, antiga TELERGIPE. Para a telefonia móvel, prestam serviços as operadoras: TIM, OI, CLARO e VIVO.

Os terminais telefônicos em serviço no estado são ainda insuficientes para atender às necessidades da população. Há a predominância de ligações residenciais.

Saúde

O Estado dispõe de 604 estabelecimentos de saúde, entre Postos, Centros, Unidades Mistas, Casas de Parto, Policlínicas e Postos de Assistência Médica e Hospitais, que perfazem um total de 2.269 leitos, distribuídos por todos os seus municípios. Aracaju possui as unidades de maior complexidade e as especialidades médicas, como o Hospital de Referência João Alves Filho, o Hospital de Cirurgia e o Hospital da Polícia, além de diversas clínicas privadas. Ressalta-se que Aracaju possui 1.660 leitos, cerca de 73% do total do estado. Nos demais municípios, o atendimento médico é insuficiente, pois há uma carência no número de hospitais, leitos (apenas 27% do total do estado) e profissionais de saúde.

O sistema de saúde pública na área de estudo evidencia que apenas o município de Aracaju conta com a gestão plena do sistema, ao passo que, nos demais, a atuação se restringe às ações básicas de atendimento.

O sistema em Aracaju é composto da assistência de alta complexidade, de ações básicas e estratégicas. A assistência de alta complexidade oferece serviços como exames e consultas especializadas, internações, cirurgias e tratamentos especializados.

As ações básicas, inclusive oferecidas nos demais municípios, consistem da assistência prestada em unidades de saúde, a vigilância sanitária e epidemiológica. Aracaju dispõe do SAMU, serviço móvel para atendimentos de urgência e emergência. Trata-se de um serviço elogiado pela população em geral.

As ações estratégicas são direcionadas aos programas de atenção a grupo de problemas de saúde como AIDS, terapia renal substitutiva, exames especializados, campanhas de cirurgias de catarata, etc.

Os recursos oriundos do SUS são creditados nos fundos municipais de saúde e destinam-se a custear as ações básicas e unidades de saúde, o pagamento de pessoal (equipes de saúde e agentes comunitários), farmácia básica, vigilância sanitária e epidemiológica.

Com recursos próprios, a Prefeitura Municipal de Aracaju arca com a manutenção das unidades, os serviços gerais, o pagamento de funcionários e a compra de medicamentos.

O serviço de saúde privado, em geral, é oferecido pelos planos de saúde individuais e coletivos. Parte dos convênios é realizado com as empresas que fornecem a assistência para os seus empregados. Outras modalidades são fornecidas pelas associações de trabalhadores tanto das empresas públicas como privadas.

Em geral, as reclamações quanto à prestação de serviços nos municípios são pela demora no atendimento, a falta de médicos e de medicamentos.

Segurança pública

Somente Aracaju conta com a guarda municipal, bem como se beneficia do sistema de segurança estadual, como as delegacias regionais e plantonistas, serviços de ronda, blitz, etc.

Nos demais municípios, as sedes são dotadas de uma delegacia sob a supervisão de um delegado e de um contingente de policiais civis e militares. Há convênios estabelecidos entre o Governo do Estado e as prefeituras para o funcionamento das delegacias, como o fornecimento de combustível. No geral as carências registradas referem-se à falta de veículos e de pessoal para dar assistência aos povoados.

G) ESTRUTURA PRODUTIVA

O estado de Sergipe não dispõe de dados sobre o número de desempregados e, segundo o Gerente de Educação Profissional do Núcleo de Apoio ao Trabalho/NAT (entrevista realizada em 2003). Está prevista a realização de uma pesquisa de emprego e desemprego com o auxílio da Universidade Federal de Sergipe (UFS).

O setor de serviços em Aracaju é o que mais emprega, principalmente o comércio, com uma renda média em torno de um salário mínimo. É exigido o segundo grau completo para diversas atividades no setor de serviços, conforme a constatação feita junto ao Gerente de Educação Profissional do Núcleo de Apoio ao Trabalho/NAT.

O setor terciário da economia nos municípios é pouco expressivo e dependente da capital, que oferece serviços educacionais, saúde, serviços modernos e de qualificação dos recursos humanos. Nos municípios prevalece o comércio varejista, que comercializa os gêneros de primeira necessidade, tecidos e confecções em geral, alimentos, remédios e armarinhos.

Há um apelo em relação à atividade turística no tocante ao aumento da renda gerada no setor de serviços, como na criação de empregos diretos e indiretos. O incremento do artesanato, serviços de bares e restaurantes e hotéis é gerador de emprego direto. Citam-se como empregos indiretos criados: fornecimento de coco, queijeiro, vendedor de amendoim, castanha, acarajé, entregador de caranguejo, sorvetes, etc.

Dentre os municípios estudados, apenas Aracaju e Estância são considerados pólos industriais. Com os incentivos governamentais, vêm ocorrendo mudanças na localização das indústrias, decorrente do surgimento de outras áreas atrativas para investimentos, como Itaporanga d’Ajuda.

Em Estância, de acordo com a informação prestada pelo Secretário Municipal de Turismo e Meio Ambiente (entrevista realizada em 2003), a perspectiva de criação de empregos diretos e indiretos no setor primário e secundário era de aproximadamente 20.000 postos. No setor terciário, é de 400 empregos. A prefeitura emprega cerca de 2.000 funcionários, sendo 700 professores. A renda média nas indústrias é de R\$ 400,00, e a escolaridade exigida é o segundo grau completo. A renda média no serviço público é de R\$ 500,00. A maioria possui o segundo grau e/ou curso universitário.

As indústrias de Itaporanga d’Ajuda empregam cerca de 2.500 pessoas e apresentam um número de 2.000 empregos indiretos. A renda média desses trabalhadores é de dois salários mínimos e a maioria possui o segundo grau completo. No setor público, a renda média dos servidores é de um salário mínimo e tem um contingente de 850 funcionários, dos quais 150 são professores. Os professores recebem uma renda situada entre três a quatro salários mínimos.

Em Santa Luzia do Itanhy, o nível de escolaridade dos servidores públicos é de primeiro e segundo grau. O município, que está entre os cinquenta mais pobres do país (depoimento do então prefeito, o Sr. Paulo Sotero, 2003), emprega cerca de 4.500 pessoas, que se dedicam à pesca, inclusive em alto-mar, e a agricultura de subsistência. A renda média é de um salário mínimo. O município possui cerca de 500 funcionários com salário médio de um e meio salário mínimo. Os professores recebem cerca de dois salários mínimos e possuem o segundo grau completo.

A capacidade de gerar renda e emprego tem sido muito limitada para os governos estaduais que dependem do Governo Federal para ter acesso aos

recursos e de atenderem as exigências para assumirem a maior parte do desenvolvimento.

As políticas estaduais para a geração de emprego e renda têm como foco atenuar as tensões sociais advindas da crise do desemprego. As medidas adotadas em alguns casos ainda trazem consigo a política do assistencialismo.

Em sintonia com a política social do governo federal, a Secretaria de Estado do Combate à Pobreza, da Assistência Social e do Trabalho está desenvolvendo o Programa “Rede de Inclusão Social Tá na Mesa” com o desafio de proporcionar alimentação, capacitação e a geração de emprego e renda.

A estratégia do governo estadual é oferecer apoio às famílias das comunidades sergipanas proporcionando o fornecimento da alimentação com a perspectiva de oferecer condições para a geração de renda e trabalho e o acesso às políticas sociais. O trabalho envolve diretamente as Secretarias de Saúde e de Educação. O programa está direcionado para os 20 municípios com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) mais baixos. Na área de estudo estão incluídos os municípios de São Cristóvão e Santa Luzia do Itanhy. Os recursos virão do Fundo Estadual de Combate à Pobreza que será alimentado pelo recolhimento do ICMS sobre produtos supérfluos.

Dentre as políticas da rede destaca-se a política de Geração de Renda com projetos de capacitação, oferta de micro-crédito, cursos profissionalizantes, incentivos a cooperativas e apoio à formação de micro-empresa.

Como fomento ao projeto de geração de renda foi instituído o Banco do Povo, atuando em caráter experimental em quatro bairros de Aracaju. Os recursos são do tesouro do estado e o apoio logístico do BANESE - Banco de Estado de Sergipe. Entre os programas associados, destaca-se o Programa de Educação Profissional, realizado com os recursos do FAT, Programa de Intermediação da Mão-de-Obra, Programa 1º Emprego que não dispõe ainda de recursos e o Programa Saúde do Trabalhador.

Em Sergipe, as ações de treinamento e capacitação são feitas com base nas demandas sendo as áreas mais procuradas a informática, o turismo, o artesanato, a costura industrial e o corte e costura.

Embora a capacitação da mão de obra para qualificação ou a requalificação dos trabalhadores seja incentivada, a medida tem sido considerada inócua, pois por si só não cria posto de trabalho e sem trabalho o aprendizado é inutilizado. Iniciativas governamentais em gerar emprego e renda têm suscitado forte interesse das comunidades litorâneas em desenvolver o artesanato para o incremento do turismo, destacando-se o SEBRAE que tem atuado na capacitação e na busca de alternativas de mercado. Embora nos últimos anos os investimentos industriais tenham crescido, ainda está longe a retomada do desenvolvimento nos estados.

Na área de turismo, o programa de desenvolvimento de turismo prevê dotar de infra-estrutura para que o empresariado tenha condições de incrementar a atividade e desta forma criar possibilidades para a geração de empregos.

De acordo com o IBGE, em 1998 existiam 11.658 empresas com CNPJ atuantes e o contingente de pessoal ocupado somava 150.708 pessoas. Destes, 86% dos estabelecimentos encontravam-se em Aracaju, que possuía cerca de 90% do pessoal ocupado (**Tabela II.5.3.G-1**).

Tabela II.5.3.G- 1 – Número de estabelecimentos e pessoal ocupado (1998).

Município	Empresas com CNPJ atuantes	Pessoal ocupado
Aracaju	10.057	134.590
Barra dos Coqueiros	93	1.003
Estância	595	4.875
Indiaroba	31	411
Itaporanga d'Ajuda	129	1.652
Pirambu	26	203
Santa Luzia do Itanhy	23	248
São Cristóvão	472	5.076

Fonte: IBGE, Base de Informações Municipais - Malha Municipal Digital (1998).

H) EDUCAÇÃO

A educação formal é feita pelo sistema regular de ensino, que compreende as administrações dos estabelecimentos federais, estaduais, municipais e particulares. O ensino técnico e tecnológico é proporcionado pelo Centro Federal de Tecnologia. Nesse estabelecimento de ensino, são ministrados cursos de saneamento ambiental e outros cursos técnicos avulsos.

O estado de Sergipe conta, em todos os seus municípios, com os Ensinos Fundamental e Médio. Na capital, existem duas Universidades – A UFS - Universidade Federal de Sergipe, pública federal, e a UNIT - Universidade Tiradentes, privada – e nove faculdades, além de instituições com cursos profissionalizantes em várias áreas, tais como: SENAC, SENAI, SEBRAE, CEFET-Aracaju, CEFET-UNED. Na cidade de Lagarto, estão localizadas a Escola Agrotécnica Federal de São Cristóvão, a Escola de Enfermagem São Matheus, a Escola de Enfermagem Ana Nery, o Centro de Estudo Aplicado em Saúde, o Centro de Estudo de Formação São Lucas, o Centro de Estudos Jurídicos, a Escola da Polícia Civil, dentre outras.

Tramita, atualmente, um projeto de lei na Câmara Federal que visa a ampliação e interiorização da Universidade Federal de Sergipe. O ensino supletivo é ofertado pela rede pública no período noturno, que atende, também, parcela de estudantes que procura diminuir o seu tempo de permanência nas escolas. Desde o governo anterior, a rede estadual proporciona cursos para os vestibulandos, atendendo a população carente, que não dispõe de meios para se preparar para o exame seletivo.

A infra-estrutura física do sistema educacional é ainda deficitária, consumindo recursos na construção de novas unidades e para a manutenção dos estabelecimentos de ensino existentes. A alocação de recursos pedagógicos continua sendo postergada para o segundo plano e são poucos os estabelecimentos que dispõem de recursos tecnológicos para a complementação do ensino.

Há deficiência no sistema escolar, porém, os recursos financeiros estão garantidos através de uma política de vinculação na receita de impostos que condiciona a sua aplicação na educação.

A Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer do Estado de Sergipe, dispõe do PDE - Plano de Desenvolvimento da Escola, que consiste em um processo gerencial de planejamento estratégico e foi elaborado de forma participativa pela comunidade escolar. As diretrizes são orientadas para a concentração de esforços nas disciplinas críticas, modernização da gestão escolar e fortalecimento da integração entre pais e comunidade.

Outra medida positiva foi à implantação do Ensino Médio em todos os municípios, desafogando a capital que recebia os alunos que desejassem continuar os estudos. Mesmo assim, há déficit na oferta de vagas e a procura pela capital ainda é uma realidade. Com a universalização do Ensino Médio para o interior, criaram-se novos postos de trabalho que foram preenchidos, em parte, através de concurso, não chegando a suprir, porém, a demanda. Atualmente, o serviço foi terceirizado e consta como reivindicação do sindicato estadual de trabalhadores em educação a abertura de novo concurso para o magistério. Há, no entanto, uma nítida tendência à privatização do ensino em que as melhores escolas pertencem à rede particular.

Na área de influência, encontram-se cerca de 55% do total dos estabelecimentos do estado que ministram o Ensino Médio. Desse total, 35% é administrado pelo Estado, 4,4% pelo Governo federal, 51,5% pela rede de escolas particulares e 9,1% pelos municípios.

O total de matrícula inicial no Ensino Médio foi de 29.412 alunos, destes, 6,8% foram matriculados na rede da escola federal, constituída de ensino técnico profissionalizante e agrícola. A rede estadual é a que acolhe o maior número de matrículas com 57,2% do total de alunos matriculados, seguida da escola particular com 26,5% e a municipal com 9,5%.

A variação em termos percentuais do total das matrículas no início do ano no período de 1996 a 2000 está apresentada na **Tabela II.5.3.H-1** abaixo:

Tabela II.5.3.H- 1 – Variação das Matrículas em Sergipe no Início do Ano Números absolutos e percentuais (1996 a 2000).

Nível de Ensino	Matrículas no início do ano		(%)
	1996	2000	
Fundamental	164.650	160.681	- 2,5
Médio	29.412	38.089	29,5

Fonte: Base de Informações Municipais. Sergipe. Malha Municipal Digital (2000).

A exigência por parte do MEC - Ministério da Educação e Cultura, de qualificação do corpo docente de estados e municípios trouxe melhorias na formação dos professores, proporcionando a graduação em nível superior e, conseqüentemente na elevação da qualidade do ensino.

O plano do atual Governo de Sergipe é a criação de unidades de excelência onde professores e alunos desfrutarão de todos os meios para um ensino qualificado. Prevê-se uma dedicação integral tanto dos professores como dos alunos. É uma medida polêmica que tem criado conflitos com o sindicato pela instituição de medidas que consideram discriminatórias, como o surgimento de professores de “primeira e segunda classes”.

As escolas de Ensino Fundamental, principalmente da 1^a à 4^a série, são administradas pelos municípios. Do total de 579 estabelecimentos existentes na área em estudo, cerca de 50% são da administração municipal, 27,8% são de responsabilidade da iniciativa privada e 23,2% estão a cargo do governo estadual (IBGE, 1996).

Na zona rural, a distribuição das escolas concentra-se nos povoados e aglomerados rurais e representam cerca de 90% dos estabelecimentos encontrados nos municípios. A educação da população rural é feita, praticamente, pelos municípios, enquanto que, nas sedes municipais, o atendimento é dado

tanto pelo estado como pela rede particular de ensino. Os municípios respondem por 28,1% das matrículas iniciais efetuadas no Ensino Fundamental. O estado atende 51,6% e as escolas particulares por 20,1%.

Quanto à educação pré-escolar, existem 356 estabelecimentos dos quais 48,6% são de responsabilidade dos municípios, 16,8% do estado e cerca de 35 % das escolas particulares. Este segmento da educação, geralmente, é atendido tanto pela administração municipal como pela rede de escolas particulares. Os municípios atenderam, em 1996, 40,2% das matrículas iniciais, as escolas particulares por 37,8% e o governo estadual 22%.

As redes de ensino público e privado estão concentradas na Capital do Estado que se destaca em número de estabelecimentos (**Tabela II.5.3.H-2**), ressaltando a qualidade de algumas escolas que se tornaram grife para os estudantes. Estas escolas são responsáveis pela colocação do maior número de alunos nas universidades.

Como conseqüência do processo de municipalização vem, sendo imposto aos municípios a responsabilidade pelo ensino pré-escolar e o fundamental modificando a estrutura no atendimento por dependência administrativa. Também deve ser salientado o fato de que as Prefeituras Municipais recebem do FUNDEF (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério), recursos em função do número de alunos matriculados o que não deixa de ser promissor pela forma como os Prefeitos ficam estimulados a incentivar a educação.

Tabela II.5.3.H- 2 - Estabelecimentos de Ensino Fundamental e Médio

Município	Ensino Fundamental	Ensino Médio
Aracaju	198	49
Barra dos Coqueiros	14	01
Estância	71	08
Indiaroba	29	01
Itaporanga d'Ajuda	49	01
Pirambu	10	01
Santa Luzia do Itanhy	23	01
São Cristóvão	56	05

Fonte: Base de Informações Municipais. Sergipe. - Malha Municipal Digital (1997).

O atendimento no meio rural também melhorou com as campanhas de erradicação do trabalho infantil e de estímulo à presença de toda criança na escola. Entretanto, a garantia de frequência das crianças na escola por si só não é satisfatória, em razão da persistência de problemas que caracterizam as redes de ensino público no meio rural. São enormes a deficiência de recursos físicos e humanos com a permanência de turmas multi-seriadas e professores leigos em alguns povoados. Esses alunos têm, portanto, um baixo rendimento e, quando transferidos para completar o Ensino Fundamental, não apresentam condições para o prosseguimento dos estudos.

Dentre os municípios incluídos na zona de influência, Aracaju é o que detém a taxa de alfabetização mais elevada com 90,5%, bem superior à média do estado, que é de 76,5% (IBGE, 2000) e, Santa Luzia do Itanhy, a menor taxa (57,5%). Outros municípios com taxas próximas à média estadual são: Barra dos Coqueiros (81,1%), Estância (78%), Pirambu (75,1%) e São Cristóvão (82,6%).

Os demais municípios apresentam taxas (relativas à população com 10 anos ou mais, segundo IBGE, 2000) abaixo da média:

- Indiaroba: 64,9%;
- Itaporanga d'Ajuda: 67,8%;
- Santa Luzia do Itanhy: 57,5%.

A taxa de alfabetização é mais elevada nos centros urbanos, conforme se observa nos municípios de Aracaju, Estância, Barra dos Coqueiros e São Cristóvão.

I) LAZER, TURISMO E CULTURA

As condições para o desenvolvimento turístico nos dois estados (Sergipe e Bahia) foram oferecidas através do PRODETUR - Programa de Desenvolvimento do Turismo no Nordeste, ocorrido a partir do início da década de 1990. Basicamente, os recursos destinam-se à implantação de infra-estrutura para a abertura de espaços para o setor privado com vistas a aumentar a renda, o emprego e a qualidade de vida de suas populações.

Em Sergipe, o programa foi destinado ao Pólo Turístico Costa dos Coqueirais, no qual se incluem os municípios localizados na zona de influência do empreendimento. A sua implantação ocorreu no trecho correspondente ao Litoral Sul, através da construção da Rodovia SE-100/Linha Verde (e da implementação de terminais turísticos), iniciada na localidade de Abais, no município de Estância e estendido, posteriormente, para a localidade de Caueiras, município de Itaporanga d'Ajuda, que, atualmente, contam com orla urbanizada, ainda que em situação bastante degradada, graças, principalmente, ao avanço das marés. Em Aracaju, o programa destinou recursos para o saneamento básico, ampliação do aeroporto e revitalização do Centro Histórico.

Na Bahia, o PRODETUR (BA) - Projeto de Desenvolvimento Turístico da Bahia possibilitou a ampliação das condições para o desenvolvimento da atividade e teve como foco a implantação de infra-estrutura.

Os investimentos do PRODETUR na Bahia foram orientados para as áreas com potencialidades turísticas, abrangendo os municípios de Conde e Jandaíra, que integram, juntamente com outros municípios costeiros, a Zona Turística da Costa dos Coqueiros. Os recursos foram destinados para a melhoria da infra-

estrutura, do saneamento básico, da proteção ambiental e de estradas que serviram de elementos de atração de equipamentos turísticos (CRA, 2002).

O PRODETUR II, em curso nos dois estados, visa a consolidação dos investimentos realizados e apresenta características qualitativas em que se exige a capacitação gerencial dos municípios e a elaboração dos Planos Diretores, com a participação dos atores envolvidos na atividade para a liberação dos recursos.

As ações do PRODETUR, guardadas as diferenças entre os estados, impulsionaram a atividade turística em Sergipe. Na Bahia, essas ações contribuíram substancialmente para a consolidação do “turismo internacional ligado a empreendimentos como o Eco-Resort de Praia do Forte e mega-projetos como o Complexo Hoteleiro da Costa do Sauípe”, ambos no Litoral Norte baiano (CRA, 2002).

O incremento da atividade turística em Sergipe favoreceu o turismo interno, que vem se consolidando como turismo de massa, atendendo, principalmente, a população em busca de lazer e os veranistas dos municípios vizinhos, o que vem impulsionando significativamente o mercado imobiliário, voltado para a venda de imóveis e loteamentos com o apelo de sol e praia.

Em Sergipe, são consideradas como Áreas de Interesse Turístico: o Litoral Sul, Grande Aracaju e o Litoral Norte. Como atrativos, são propostos os circuitos dos engenhos e das festas juninas.

A praia é o local mais procurado pela população para o seu lazer, sobretudo, nos finais de semana, feriados e períodos de férias. Há diversas opções em todos os municípios litorâneos e estuarinos, que oferecem diversos atrativos para os banhistas, veranistas, praticantes de esportes náuticos, velejadores, pescadores e turistas.

Os terminais turísticos da Praia da Caueira, da Praia de Abais e Pirambu representam pontos de atração para o turismo de massa, com elevada frequência

de veranistas e turistas. A Praia de Pirambu sempre acolheu o turismo de massa e, segundo o assessor para Assuntos Parlamentares de Pirambu (entrevista realizada em 2003), o município recebe, na alta estação (dezembro a fevereiro), cerca de 4.000 freqüentadores em finais de semana.

O Núcleo de Atalaia Nova, reduto tradicional de veranistas, e a Praia de Jatobá e da Costa se constituem nos pontos turísticos do município de Barra dos Coqueiros. Com a conclusão da Rodovia SE-100 Norte, o Litoral Norte de Sergipe sofreu um considerável incremento como nova opção para os turistas. A finalização das obras de construção da ponte sobre o rio Sergipe gera considerável expectativa no setor turístico sergipano.

Os banhistas e os turistas em Aracaju dispõem de extensa área praial, compreendida entre a barra do Rio Sergipe e a barra do Rio Vaza-Barris. A área é servida pela Rodovia José Sarney e a Rodovia dos Náufragos, permitindo deslocamentos rápidos para qualquer ponto da praia. Destacam-se as praias de Aruana, Robalo, Náufragos e do Refúgio. A área é bem servida de bares e restaurantes e áreas para recreação e conta com infra-estrutura para a prática de esportes como o tênis.

As praias localizadas na área urbana sofreram intervenção recente, com novas construções, como a Casa do Forró, um centro cultural de divulgação da música típica nordestina, muito apreciada localmente. Além disso, nos últimos anos, essas praias têm sido procuradas para a prática de esportes náuticos, notadamente o *kite surf* (**Figura II.5.3.I-1**).



Figura II.5.3.I- 1 – Prática de Kite surf na orla de Aracaju.

Aracaju serve de centro de apoio onde se concentra a melhor infra-estrutura de suporte à atividade turística (hotéis, pousadas, restaurantes, barracas de praia, etc.).

No geral, o período de alta estação ocorre no verão, que compreende os meses de dezembro a fevereiro. É período de contratação de serviços em geral, como diaristas, na rede hoteleira (garçons, copeiros, cozinheiros e arrumadeiras) e como domésticas nas casas dos veranistas.

As praias sergipanas são muito procuradas nos finais de semana, feriados e mesmo no inverno, quando há sol.

A construção de marinas e de atracadouros de lazer e entretenimento, visando o desenvolvimento regional, incrementou o uso das águas para esportes náuticos (lanchas e *jet sky*). É uma atividade que está crescendo nos estuários, bem como a quantidade de marinas e de atracadouros particulares, refletindo já os impactos da política governamental de desenvolvimento regional. Na mesma

medida, aumentam os conflitos com os pescadores, que se sentem prejudicados com essas atividades.

Contudo, há um calendário de competições náuticas entre povoados, quando os pescadores, utilizando embarcações tradicionais à vela, disputam torneios nas áreas estuarinas, produzindo um espetáculo de rara beleza (**Figura II.5.3.I-2**)



Figura II.5.3.I- 2 – *Competição de embarcações tradicionais à vela no Povoado de Terra Caída*

Por outro lado, independentemente da infra-estrutura criada, é importante frisar que as realidades de Sergipe e Bahia são diferentes. Prevalece em Sergipe o turismo de massa, principalmente, de turistas e veranistas residentes nos municípios vizinhos.

Na Bahia, a localidade de Sítio do Conde se apresenta como núcleo receptivo e de apoio por oferecer infra-estrutura adequada no acolhimento dos turistas vindos de fora.

A expansão da atividade turística nas áreas influenciadas pelo empreendimento propiciou o surgimento de problemas comuns para os

municípios envolvidos; sendo que as áreas foram atingidas pela especulação imobiliária e em consequência pelo surgimento de inúmeros loteamentos, com o deslocamento dos nativos para áreas periféricas dos centros turísticos. A paisagem, outrora dominada pelas fazendas de côco implantadas ao longo da praia, sofreu transformações e hoje se verifica a concentração de condomínios, residências para os veranistas, hospedagem, bares e restaurantes, já que as construções possuem arquitetura moderna e caráter urbano.

O fenômeno, que se iniciou com o rápido processo de ocupação das áreas litorâneas, é caracterizado como de urbanização e tem contribuído com os negócios imobiliários, a instalação de casas comerciais e a migração de pessoas que chegam em busca de oportunidades de trabalho. São empregos gerados tanto para os moradores locais como para os imigrantes, cujas colocações são para a área da construção civil, serviços de bares, restaurantes e hospedarias, vigias, caseiros e arrumadeiras.

A atividade turística traz como principal impacto o descarte do lixo na praia, nas dunas, nas lagoas, nos rios e em outros locais de visitação. Nota-se a ausência de placas educativas que orientem e estimulem o turista a ter cuidado com o meio ambiente, recolhendo o lixo dos locais visitados.

Além dos impactos diretos sobre o meio ambiente, a presença de grande número de forasteiros traz preocupações com questões vinculadas à segurança pública, ao consumo de drogas e à disseminação de doenças sexualmente transmissíveis, especialmente a AIDS. Isso vem exigindo das municipalidades a realização de campanhas educativas no sentido de reduzir os riscos e os possíveis problemas advindos de relação população local-visitantes.

No bairro Mosqueiro, em entrevista feita com o proprietário do Bar e Restaurante do *Kid*, o proprietário do estabelecimento indicou a vinda de muitas pessoas de outros bairros de Aracaju, inclusive, de outros estados, com a perspectiva de conseguir trabalho (pesquisa de campo realizada em 2003).

A implantação da rodovia litorânea SE-100 e a Linha Verde articuladas à BR-101, tem disseminado o fluxo da população, proporcionando-lhe acesso mais fácil para o litoral. Cada vez mais, vão surgindo aglomerados humanos na faixa litorânea na disputa pelo turista e na ampliação das áreas de veraneio.

As ligações dos trechos rodoviários cortados pelos rios são feitas por balsas. Esses serviços são oferecidos nos Rios Vaza-Barris e Sergipe. Encontra-se em construção o sistema que ligará o Litoral Sul de Sergipe à Linha Verde.

Em suma, a atividade turística no Estado de Sergipe está voltada para as seguintes áreas:

- Turismo Náutico: construção de marinas e atracadouros de lazer e entretenimento; competições de embarcações tradicionais à vela nas áreas estuarinas;
- Turismo Histórico-cultural: revitalização de monumentos culturais e/ou recuperação da memória e tradições populares;
- Turismo de Lazer: condomínios para Segunda Residência/especializados para idosos, hotéis de cadeia; pousada, *resorts* de alto padrão;
- Turismo de Entretenimento: restaurantes, teatros, sala de espetáculos, centros de artesanato e outros equipamentos turísticos;
- Turismo de Eventos e negócios: dotação de espaço multiuso para eventos;
- Turismo de Aventura (mergulho e exploração subaquática): plataformas desativadas da PETROBRAS, como base de apoio para turismo subaquático/aventura;
- Ecoturismo: dunas, mangues, alagados, fauna da região, e a manutenção do caráter “selvagem” ou pouco explorado da região;
- Turismo Cultural: Programa de Fortalecimento do Artesanato de Sergipe: Centros de Produção estruturados junto às localidades tradicionalmente “artesãs”.

Desde a queda de produção dos coqueirais, a zona litorânea do estado de Sergipe sofreu uma diversificação da atividade econômica,. A existência de extensas praias e diversos pontos de atração turística vêm proporcionando aos municípios litorâneos uma nova alternativa de geração de renda e emprego.

Esta realidade foi observada na Bahia com a implantação da Linha Verde, que proporcionou a abertura para o turismo em territórios ocupados por pescadores. Na área de estudo existem diversos povoados de pescadores que passaram a interagir com a nova atividade.

Em Aracaju e entorno as atividades exercidas pela população local encontram-se nos ramos de hotelaria e alimentação. Praticamente todos os bares, restaurantes, pousadas e hotéis de menor porte são gerenciados e operados em regime familiar.

Ao longo do litoral é pequeno o número de pessoas que exerce atividade que, de algum modo, seja remunerada pelo turista. É encontrado um número razoável de pessoas ligadas ao folclore e manifestações religiosas, porém, muito mais como uma atividade de culto/tradição ou de lazer do que econômica.

As atividades artesanais contam também com envolvimento das populações, o que ocorre não para o incremento do turismo, mas sim como forma de subsistência com a venda dos produtos fabricados mesmo para as populações do estado ou região, habituadas ao uso desses utensílios.

Diante desta realidade, foi elaborado um plano de desenvolvimento do turismo no estado de Sergipe, contemplando as seguintes metas:

- Induzir o crescimento da demanda turística;
- Promover a melhoria da qualidade, a diversificação e a descentralização da oferta turística em Sergipe, com a indução de

criação de pousadas, apart-hotéis, hotéis-fazenda, estâncias hoteleiras e áreas para *camping*;

- Contribuir para tornar mais atrativos os núcleos turísticos do estado, com espaços urbanos bem cuidados e a preservação do meio ambiente e do patrimônio, cultural, arquitetônico e histórico, por meio da implementação de processos de planejamento estratégico que garantam o desenvolvimento local de forma sustentável e permanente;
- Atrair eventos de forma sistemática para o estado;
- Criar mecanismos para investimentos sistemáticos nos campos da capacitação, informação e marketing turístico;
- Fomentar a divulgação das festividades juninas e da sua musicalidade – forró e derivados – como elemento cultural do estado.

Em relação à capacidade fiscal de cada município, o Governo do Estado está preparando um documento completo da análise desta situação. A atividade turística contribuiu com o aumento da renda gerada no setor de serviços, bem como na geração de empregos diretos e indiretos. Citam-se como empregos indiretos criados: fornecimento de coco, queijeiro, vendedor de amendoim, castanha, acarajé, entregador de caranguejo, sorvetes, etc.

Todos os municípios inseridos na área de influência do projeto possuem em comum as atrações de lazer e de descanso, as praias de mar e de rio e as festas populares, como o carnaval, festejos juninos, micaretas e comemorações da Semana Santa, Festa da Padroeira entre outros.

Recém construído, o calçadão da Praia da Caueira e o da Praia de Abais representam pontos de atração do turismo de massa, com elevada frequência de veranistas e turistas e, a praia de Pirambu sempre acolheu o turismo de massa.

O Núcleo de Atalaia Nova e a Praia de Jatobá constituem nos pontos turísticos do Município de Barra dos Coqueiros. A Atalaia Nova, em Barra dos Coqueiros, é um dos mais antigos locais de lazer do aracajuano.

Os banhistas e os turistas em Aracaju dispõem de extensa área praias compreendida entre a barra do Rio Sergipe e a barra do Rio Vaza-Barris. A área é servida pela Rodovia José Sarney e a Rodovia dos Náufragos, permitindo deslocamentos rápidos para qualquer ponto da praia. Os pontos turísticos importantes são: Prainha do Distrito Industrial, que está sendo revitalizada pela Prefeitura Municipal; Praia de Atalaia Velha e; Praia da Sarney, que tem servido de Segunda Residência pelo surgimento de diversos condomínios e loteamentos ao longo da rodovia José Sarney. Aí se encontram alguns dos clubes sociais como a Associação Atlética do Banco do Brasil.

A cidade conta com um parque com mini-zoológico na área do Alto do Urubu, oceanário gerenciado pelo IBAMA na praia de Atalaia Velha, Centro Histórico, feiras de artesanatos e sem mencionar que os eventos e fatos culturais concentram-se em Aracaju, que dispõe de infra-estrutura para apresentações de peças teatrais, concertos musicais, shows e etc. Além disso, dispõe de outras formas de entretenimento como o cinema. Há também na cidade bons restaurantes típicos e regionais, além da culinária internacional (chinesa, japonesa, italiana).

São Cristóvão se destaca por ser a quarta cidade mais antiga do Brasil. A sua criação data de 1º de janeiro de 1590. Foi tombada em 1973, e conta com patrimônio cultural como museu, igrejas e antigos casarões. No município observa-se a crescente procura pelo esporte náutico (lanchas e *jet-sky*) pela quantidade de marinas e de atracadouros particulares existentes no estuário do rio Vaza-Barris, refletindo já os impactos da política governamental de desenvolvimento regional do turismo.

Existem três marinas em funcionamento com cerca de 80 embarcações e mais uma em fase de conclusão das obras. As lanchas, de potências variadas, realizam passeios no rio Vaza-Barris, ou se dirigem até Crasto e, dificilmente, saem para o mar. Na marina do late Clube, em Aracaju, algumas lanchas costumam ir até as plataformas para a pesca amadora, mas os passeios são feitos no Rio Sergipe.

Em Itaporanga d’Ajuda, o local mais conhecido é Caueiras que possui infraestrutura para recebimento de turistas e veranistas. Conta com pousada, restaurantes e muitos bares.

Abais, Dunas e Saco do Rio Real constituem os pontos turísticos mais importantes do município de Estância. Dunas é tida como área particular em que se concentram mansões e boas casas de veraneio cujos proprietários são políticos, empresários e artistas.

Em Porto d’Angola há um atracadouro que atende os veranistas e os turistas, proporcionando-lhes passeios de lanchas ao longo dos canais ou a prestação do serviço de transporte de um local para o outro, como é o caso de Pontal à Mangue Seco, na Bahia, além da recreação para os próprios veranistas. Santa Luzia do Itanhy (Craсто) e Indiaroba (Pontal e Terra Caída) contam com esses locais para impulsionarem o turismo na região e aguardam recursos do PRODETUR II para a implantação de terminais turísticos.

Na Bahia, os elementos favoráveis pela atração turística são o mar, a paisagem e os manguezais. Como pontos de atração turística destaca-se o Sítio do Conde, para onde aportam os turistas e serve de apoio pela infraestrutura oferecida. É seguida da Barra do Itariri, Rio das Poças e Siribinha. Esta localidade é uma vila de pescadores, localizada na barra do Rio Itapicuru, de onde saem os barcos que fazem passeio pelo Rio Pirangi. Possui restaurante que interage com os pescadores, adquirindo os seus produtos de pesca.

Em Jandaíra, a localidade de Mangue Seco é a mais conhecida, entretanto, sofre forte influência de Sergipe, pois é procurada pelos turistas que chegam ao estado e se deslocam para o Litoral Sul. De Siribinha, pela beira da praia, se chega à localidade Mangue Seco (**Figura II.5.3.I-3**), utilizando o bugre.



Figura II.5.3.I- 3 – Vista de Mangue Seco, a partir do Povoado de Pontal.

J) CONTROLE E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL

A responsabilidade pelo controle e fiscalização ambiental na área de influência do empreendimento pertence ao *IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis*, a *SEMARH – Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do estado da Bahia* e a *SEMA - Secretaria de Estado do Meio Ambiente de Sergipe*.

IBAMA - INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, foi criado pela Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989. O IBAMA foi formado pela fusão de quatro entidades brasileiras que trabalhavam na área ambiental: Secretaria do Meio Ambiente - SEMA; Superintendência da Borracha - SUDHEVEA; Superintendência da Pesca - SUDEPE, e o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF.

Em 1990, foi criada a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República – SEMAM, ligada à Presidência da República, que tinha no IBAMA seu órgão gerenciador da questão ambiental, responsável por formular, coordenar, executar e fazer executar a Política Nacional do Meio Ambiente e da preservação, conservação e uso racional, fiscalização, controle e fomento dos recursos naturais renováveis.

A sociedade que vinha se organizando nas últimas décadas pressionava as autoridades brasileiras pela proteção ao meio ambiente. Essas, preocupadas com a repercussão internacional das teses discutidas na Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, determinaram, em 16 de outubro de 1992, a criação do Ministério do Meio Ambiente - MMA, órgão de hierarquia superior, com o objetivo de estruturar a política do meio ambiente no Brasil. A seguir é apresentada a relação dos escritórios e instituições ligadas ao IBAMA nos estados da Bahia e Sergipe.

As atividades de perfuração exploratória e produção de petróleo e gás apresentam um potencial expressivo de impactos ambientais, associados com a ocorrência de derrames acidentais de óleo e vazamentos de gás natural. Por esta razão, o licenciamento ambiental da atividade requer procedimentos de licenciamento específicos, o que motivou a criação do Escritório de Licenciamento das Atividades de Petróleo e Nuclear (ELPN), através da Portaria nº 166-N de 15/12/1998 do IBAMA. O ELPN está localizado no Rio de Janeiro e é responsável pelo licenciamento ambiental da atividade de Produção de Petróleo no Campo de Piranema.

Apresentam-se a seguir os principais contatos do IBAMA nos diversos escritórios situados na área de influência do empreendimento e do escritório responsável pelo licenciamento ambiental da atividade.

Estado do Rio de Janeiro

Escritório de Licenciamento das Atividades de Petróleo e Nuclear (ELPN)

Responsável: Edson Bedim de Azeredo

Praça 15 de novembro, no 42, 8º andar – Centro

CEP: 20.010-010

Rio de Janeiro – RJ

Tel: (21) 2506-1734/35/37/38/39/40

Fax: (21) 2221-4911

E-mail: edson.azeredo@ibama.gov.br

Estado de Sergipe

Gerência Executiva do IBAMA em Aracaju (SE)

Responsável - Marcio Costa Mâcedo

Avenida Ivo Prado, 840 - Bairro São José

Cep: 49.015-070- Aracaju – SE

Tel: (79) 211-0468/211-1573/211-1574/211-1575

Fax: (79) 211-1699

E-MAIL: marcio.macedo@ibama.gov.br

Estado da Bahia

Gerência Executiva do IBAMA em Salvador (BA)

Responsável - Júlio Cesar de Sá da Rocha

Avenida Juracy Magalhães júnior, nº 608 - Rio Vermelho

Cep: 41.940-060 - Salvador - BA

Tel/pabx: (71) 3240-7913/3248-9427/3345-7322

Fax: (71) 3240-7913/3248-9427

E-mail: julio.rocha@ibama.gov.br

SEMA - SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE DE SERGIPE

O principal órgão governamental responsável pelos assuntos de meio ambiente no estado do Sergipe é a Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), criada nos termos da Lei nº 4.749, de 17 de janeiro de 2003, e organizada com base na Lei nº 4.787, de 02 de maio de 2003. Suas finalidades são programar, organizar, executar e acompanhar a política do governo do estado, relativas ao desempenho, expansão, desenvolvimento e acompanhamento das atividades referentes ao meio ambiente e das demais relacionadas com os assuntos que constituem suas áreas de competência, a saber:

- Política estadual relativa a meio ambiente;
- Preservação, conservação e recuperação do meio ambiente;
- Preservação da diversidade e da integridade da biodiversidade do estado;
- Política setorial dos resíduos sólidos, urbanos e industriais.

O órgão executivo da SEMA para a finalidade de fiscalização ambiental é a Administração Estadual do Meio Ambiente (ADEMA). Esta é uma autarquia vinculada à Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), responsável pela preservação dos meio ambiente, da fauna, da flora e de ecossistemas naturais.

A ADEMA foi criada em 12 de outubro de 1978, pela Lei Estadual Nº 2.181 e iniciou suas atividades no auge da discussão ambiental no país, que teve na Conferência de Estocolmo, realizada em 1972, seu ponto de partida inicial. À época, assistia-se em Sergipe a implantação de novas indústrias e a perspectiva de exploração das reservas minerais do Estado, que indicavam claramente a necessidade de dispor-se de um órgão e de uma legislação abrangentes, capazes de efetivar o controle preventivo e corretivo das ações predatórias sobre o meio ambiente e evitar-se em Sergipe, a repetição do quadro comum em outras regiões do país, já industrializadas. Os dados de contato na ADEMA são apresentados abaixo.

ADEMA - Administração Estadual do Meio Ambiente

Contato: Sr. Gleidineides Teles dos Santos

Av. Heráclito Rolemborg, 4444-DIA Aracaju-Sergipe

CEP: 49.030-640

Fone:(079) 3179-7310

FAX: (079) 3179-7319

SEMARH - SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS DA BAHIA

A Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH) foi criada através do Decreto-Lei n.º 8.538, de 20 de dezembro de 2002 com a missão de formular e executar a política estadual de ordenamento ambiental, desenvolvimento florestal e de recursos hídricos no estado da Bahia. Para tanto, a SEMARH, incorporou diversos órgãos estaduais envolvidos com a questão ambiental, o que possibilitou a adoção de uma nova política de defesa e gestão do meio ambiente no Estado.

A SEMARH é formada por dois conselhos, o Estadual de Meio Ambiente (CEPRAM) e o de Recursos Hídricos (CRH). Como órgãos da administração direta, apresenta a Superintendência de Políticas Ambientais (SPA) e a de Desenvolvimento Florestal e Unidades de Conservação (SFC), e duas autarquias CRA (Centro de Recursos Ambientais), SRH (Superintendência de Recursos Hídricos) e uma empresa, a CERB (Companhia de Engenharia Rural da Bahia). Ainda integra a estrutura da SEMARH, o Jardim Zoológico de Salvador.

A SEMARH, através do CRA - Centro de Recursos Ambientais, atua no Litoral Norte baiano como executor do Programa de Gerenciamento Costeiro, do Governo Federal, que visa:

- Preservar os ecossistemas costeiros;
- Evitar a degradação dos recursos naturais;

- Compatibilizar as atividades socioeconômicas e turísticas e a expansão urbana;
- Acesso e uso das praias a toda a população permanente e visitante;
- Disponibilização de um sistema de informações geo-referenciadas.

O órgão executor da política ambiental e o responsável pela fiscalização ambiental no Estado da Bahia é o Centro de Recursos Ambientais (CRA), cujos dados de contato são:

Centro de Recursos Ambientais do Estado da Bahia (CRA)

Contato: Sra. Lúcia Cardoso

Rua Rio São Francisco, No 1 – Monte Serrat

CEP: 40.425-060

Salvador - Bahia

Fone: (71) 3117-1400/ Fax: (71) 3117-1200 – e-mail: cra@cra.ba.gov.br

K) INSTRUMENTOS DE GESTÃO AMBIENTAL

Os instrumentos legais atualmente utilizados para o gerenciamento do uso e conservação dos recursos naturais são as APAS (Áreas de Preservação Ambiental), Parques e Reservas Ecológicas, além de projetos de manejo destes recursos. A apresentação dessas unidades de conservação será feita de forma sucinta, pois o mesmo tema já foi discutido em detalhe no “**Item II.5.2.A – Unidades de Conservação**”. deste relatório.

ESTADO DE SERGIPE

APA do Litoral Norte de Sergipe

A APA do litoral Norte, declarada pelo Decreto N^o. 22.995 de 9 de novembro de 2004, abrange uma área de 473,12 km² foi criada pela necessidade de se estabelecer um plano de gestão adequado às características ambientais, sociais e

culturais da área. A APA está inserida nos municípios de Pacatuba, Ilha das Flores, Brejo Grande, Japoatã e Pirambu. O plano de manejo da área encontra-se em fase de planejamento, visando a sua elaboração.

Reserva Biológica de Santa Isabel

A REBIO Santa Isabel Possui 2.776 ha e 45 km de extensão de praias. Foi criada pelo Decreto nº 96.999 de 20/10/1988 para proteger delicados ecossistemas costeiros compostos de dunas fixas e móveis, manguezais e lagoas temporárias e permanentes.

Área de Proteção Permanente do Rio Sergipe

A Área de Proteção Permanente (APP) do Rio Sergipe foi criada pela Lei Estadual nº 2.825, de 23 de julho de 1990 como área constitutiva de paisagens naturais notáveis e de especial proteção ambiental, coberta por vegetação de mangue, que abrange as áreas de margens e de todo leito do Rio Sergipe, tanto as áreas permanentemente cobertas pelas águas, quanto àquelas que somente são cobertas devido à ação das marés.

Parque Municipal Ecológico de Tramandaí

O Parque Municipal Ecológico de Tramandaí foi criado pelo Decreto Estadual nº 112, de 13 de novembro de 1996, objetivando preservar e recuperar o restante de um enclave urbano de manguezal, após vários protestos da população contra a ocupação da área por empresas de construção civil, por se localizar no Bairro Jardins, que é uma das zonas nobres da cidade de Aracaju.

Área de Proteção Ambiental do Morro do Urubu

A Área de Proteção Ambiental do Morro do Urubu foi instituída pelo Decreto nº 13.713, de 14 de junho de 1993. Ocupa uma área de aproximadamente 214 hectares e está localizada na borda litorânea, no estuário do Rio Sergipe,

município de Aracaju. Limita-se ao norte com o Rio Sal, a leste com o Rio Sergipe e a sul e oeste com a área urbana da zona norte do município.

Área de Proteção Ambiental da Foz do Rio Vaza-Barris

A Área de Proteção Ambiental da Foz do Rio Vaza-Barris foi criada pelo Decreto Estadual nº 2.795, de 30 de março de 1990. Originalmente a APA abrangia as ilhas do Paraíso, na foz do rio Vaza-Barris, e da Paz, situada na foz do rio Santa Maria, em frente ao Povoado Mosqueiro.

Área de Proteção Ambiental do Litoral Sul

A Área de Proteção Ambiental do Litoral Sul foi regulamentada pelo Decreto Estadual nº 13.468, de 21 de janeiro de 1993, e alterada em 26 de outubro de 1995 pelo decreto Estadual nº 15.559. Está localizada no sul do Estado de Sergipe, nos municípios de Itaporanga D'Ajuda, Estância, Santa Luzia do Itanhy e Indiaroba. Abrangendo uma área de mais de 55 Km de extensão, com cerca de 12 Km de largura, e cobrindo uma superfície de 540 Km².

ESTADO DA BAHIA

Segundo a SEMARH, são três as Unidades de Conservação no estado da Bahia que formam o SALINO - Sistema de Áreas Protegidas do Litoral Norte, faixa inserida dentro da área de influência do empreendimento:

APA Litoral Norte

Zoneamento: Resolução CEPRAM Nº 1.040 de 21 de Fevereiro de 1995. APA do Litoral Norte, criada a partir do Decreto Estadual n.º 1.046 de 17 de março de 1992, compreende uma faixa litorânea com 10 km de largura e 142 km de extensão, ao longo da Linha Verde. Com 142.000 ha, abrange porções territoriais dos municípios de Mata de São João, Entre Rios, Esplanada, Conde e Jandaíra, contemplando cenários de rara beleza.

Considerando que a implantação da Linha Verde (BA-099) acarretaria relevantes impactos ambientais nos ecossistemas locais e modificações importantes no contexto socioeconômico e cultural da região, o governo do estado criou a Área de Proteção Ambiental do Litoral Norte (APA/LN), como instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente, adequado para o ordenamento ecológico-econômico desta porção litorânea.

APA Plataforma Continental do Litoral Norte

Localizada na porção norte do litoral baiano, a APA Plataforma Continental, criada segundo o Decreto Estadual n.º 8.553, de 05 de junho de 2003, estende-se desde o Farol de Itapoã até a divisa com o Estado de Sergipe às margens do Rio Real, totalizando uma área de aproximadamente 362.266 ha.

APA Mangue Seco

Zoneamento: Resolução CEPRAM Nº 983 de 23 de Setembro de 1994.

A APA de Mangue Seco, criada pelo Decreto Estadual n.º 605, de 06 de novembro de 1991, está localizada no município de Jandaíra, no extremo do litoral norte baiano, entre o estuário do rio Real e o mar, na fronteira com Sergipe, e possui 3.395 ha de área.

Projeto de Gerenciamento Costeiro do Litoral Norte da Bahia

O Projeto de Gerenciamento Costeiro do Litoral norte da Bahia foi dimensionado da seguinte maneira:

Foco de atuação

Definição de uma estratégia de gestão, articulando instrumentos de suporte normativo para a implantação de um Plano de Ação, associado a mecanismos de

monitoramento do Litoral Norte; tendo como foco principal os setores de desenvolvimento urbano, turismo e unidade de conservação.

Benefícios

- Proporcionar ao Estado e aos municípios da região o aprimoramento da Gestão Costeira;
- Os principais segmentos terão acesso às informações geradas, servindo de apoio à tomada de decisão, tanto na órbita pública quanto privada;
- Melhoria da qualidade ambiental e os serviços da atividade turística e de desenvolvimento urbano.

Beneficiários

- Poder Público Estadual e dos municípios do Litoral Norte;
- Moradores, veranistas, turistas;
- Empreendedores que terão regras mais claras para a implantação dos empreendimentos e atividades nos diversos setores.
- Resultados esperados
- Definição de uma estratégia de ordenamento territorial / ambiental para o Litoral Norte, em especial para a área de abrangência da APA do Litoral Norte;
- Instituição do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro através de instrumento legal;
- Descentralização da Gestão Ambiental nos cinco municípios da APA do Litoral Norte, com ênfase nos segmentos de desenvolvimento urbano e turístico;
- Aprimoramento da gestão regional através do Plano de Gestão do Litoral Norte, levando em conta as diretrizes do ZEE;
- Fortalecer as diretrizes de disciplinamento do uso do solo de acordo com as diretrizes do ZEE em associação com as atividades turísticas;

- Fortalecimento das atividades de ecoturismo dos municípios pertencentes a APA do Litoral Norte;
- Melhoria da qualidade dos serviços prestados pelas prefeituras para gestão da Zona Costeira;
- Melhoria da qualidade da orla do município de Conde Através do Plano de Intervenção de Orla.

Estudos realizados

Os diagnósticos referentes ao convênio assinado em 27 de dezembro de 2001 - Fortalecimento da Capacidade Gerencial do Estado e dos Municípios para a Gestão Costeira do Litoral Norte do Estado da Bahia são os seguintes.

Concluídos:

- Revisão do Diagnóstico Socioambiental Consolidado Numa Proposta de Zoneamento e Plano de Gestão do Litoral Norte do Estado da Bahia;
- Diagnóstico Oceanográfico e Proposição de disciplinamento de usos da faixa marinha do Litoral Norte do Estado da Bahia;
- Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental do Município do Conde;
- Projeto Orla - Município do Conde. Parceria CRA/SEBRAE.

Em Andamento:

- Proposta de plano de ação para o setor de Ordenamento Territorial do Litoral Norte, com ênfase nos municípios da APA Litoral Norte;
- Proposta de plano de ação para o Turismo do Litoral Norte com ênfase nos municípios da APA Litoral Norte;
- Elaboração de Instrumento Normativo (Legislação Estadual de Gerenciamento Costeiro) - Termo de Referência aprovado;

- Estruturação de um Programa de Monitoramento do Estuário do Rio Pojuca integrado a um Sistema de Informações Geográficas SIG - Termo de Referência aprovado.

L) PRINCIPAIS RECURSOS NATURAIS UTILIZADOS E SUA IMPORTÂNCIA NO CONTEXTO SOCIOECONÔMICO

A água do mar é o recurso natural mais utilizado pelo homem, seja para a diluição dos dejetos líquidos lançados em suas águas, seja para a navegação, para lazer ou para o aproveitamento da sua fauna.

As águas do mar de Sergipe apresentam características de mar tropical, enriquecidas com aporte de sedimentos e nutrientes trazidos pelos rios que são elementos importantes para o banco camaroeiro e para o pescado em geral. Conforme Diegues (1983) "Podemos distinguir segundo a produtividade natural três ecossistemas marinhos: o das águas temperadas, o da ressurgência e o dos mares tropicais (...)". O mesmo autor explica que os ecossistemas dos mares tropicais, como o brasileiro, são geralmente pobres porque não se beneficiam dos fenômenos naturais que propiciam o fornecimento de nutrientes. "Os mares tropicais e subtropicais se caracterizam pela grande variedade de espécies e pela abundância reduzida de indivíduos pertencentes a estas espécies".

A pesca do camarão é um dos principais usos dados ao ecossistema marinho na área de influência do empreendimento (**Figura II.5.3.L-1**) apresenta tendência de declínio em função do esforço de pesca e alteração no equilíbrio do ecossistema com a supressão dos sedimentos e nutrientes trazidos pelo Rio São Francisco. O impacto causado com o corte de suprimentos trazidos pelo Velho Chico (associado à construção de diversos barramentos ao longo de seu curso) afetou a pesca artesanal realizada no litoral, principalmente a partir da barra de São Cristóvão até o norte da Bahia.



Figura II.5.3.L- 1– Camarão pescado na zona costeira de Sergipe.

Já se observa o estresse do ambiente marinho com as quedas sucessivas na produção de pescado, atingindo inclusive a pesca do camarão com o comprometimento da base da cadeia produtiva dos bancos camaroneiros.

Conforme o IBAMA (2002), os fatores que têm contribuído com a diminuição na produção do camarão são o estresse a que estão submetidos esses bancos e o esforço de pesca aplicado na atividade. Para os pescadores de peixe em alto mar e nos estuários o problema é a pesca predatória promovida pelos arrastos ao capturarem os peixes juvenis junto com o camarão.

De qualquer forma, há sinais evidentes do esgotamento da produção pesqueira que já atingiu um nível em que apenas medidas disciplinadoras não conterão o colapso dos recursos faunísticos dispostos ao homem.

Por identificarem a pobreza das águas marinhas, a Procriar (Projeto Piloto ao Largo das Praias da Caueira/Abais) pretende implantar recifes artificiais que sirvam de atratores para os peixes e abrigo para a reprodução e recuperação da

fauna. Há também possibilidades da exploração dessas áreas pelo setor turístico através de mergulhos.

Da mesma forma, observa-se o esgotamento da capacidade de suporte do ecossistema estuarino que já vem inviabilizando a atividade pesqueira. Por ser uma área tradicionalmente explorada por pescadores artesanais, existem movimentos de entidades ambientalistas propondo a criação de Reservas Extrativistas. Essa medida poderá beneficiar os pescadores ou redundar em um desastre caso não seja trabalhado o aspecto cultural e social do homem pescador. As preocupações são, inclusive, de um representante da classe de pescadores que manifestou a necessidade de reeducar os pescadores diante da realidade existente (entrevista realizada em 2003). Há um número crescente de pescadores em uma atividade predatória, seja pelo tipo de apetrecho utilizado, seja pelo método aplicado ou pela pressão sobre a fauna.

Ainda que não se tenha uma avaliação concreta sobre a carcinicultura e dos seus impactos nos manguezais, a ela tem sido atribuída, também, a responsabilidade pela mortandade de caranguejos. Como se trata de um empreendimento rentável, é desejado por muita gente e, por conta disso, aumentam os viveiros clandestinos e conseqüentemente os desmatamentos de áreas de manguezais.

De qualquer forma já se vislumbra um desequilíbrio no funcionamento do manguezal, pois um conjunto de fatores está associado, entre eles os níveis de contaminação, os desmatamentos e aterramentos de mangue e as ocupações irregulares no apicum, além da pressão imobiliária, principalmente nas áreas com relevante interesse turístico (**Figura II.5.3.L-2**).



Figura II.5.3.L- 2 – Ocupação imobiliária na praia do Saco, foz do Rio Real.

A praia como local para o lazer é outro recurso natural utilizado pela população. Praticamente, em toda a costa de Sergipe as praias apresentam boa balneabilidade, garantindo um usufruto sem conseqüências. As reclamações dos usuários são o lixo na praia e a presença eventual de óleo.

As lagoas interdunares servem de parâmetro estético para o litoral e realçam a beleza natural quando estão associadas às dunas. Ambas são alvos de agressões por parte do homem que prefere realizar o desmonte das dunas para atender à construção civil ou aterrar as áreas úmidas para a incorporação de áreas.

O grande número de canoas indica a importância da atividade pesqueira nos estuários quando correlacionado ao número estimado de pescadores (**Figura II.5.3.L-3**). A pesca nos estuários ocorre no Rio Real, no Pontal, Povoado de Preguiça, Piauitinga, Praia do Saco, na barra de Estância e no rio Sergipe (Barra dos Coqueiros e Aracaju), dentre outros locais.



Figura II.5.3.L- 3 – Canoas de pesca na Barra dos Coqueiros, estuário do rio Sergipe.

O comprometimento de recursos naturais na área em estudo pode ser sintetizado pelas seguintes atividades:

- a) Despejo de esgotos domésticos e lixos em mananciais e zonas estuarinas;
- b) Extração predatória de madeira em manguezais;
- c) Desenvolvimento da carcinicultura em estuários;
- d) Expansão de núcleos urbanos em direção aos estuários;
- e) Pesca excessiva ou predatória resultando no esgotamento de recursos pesqueiros;
- f) Expansão imobiliária em Áreas de Preservação Permanente como Dunas e Lagoas, dentre outros.

M) QUALIDADE DA PAISAGEM NATURAL

Para a elaboração deste item, será utilizado, como forma de classificação dos domínios de natureza da área de influência do empreendimento, o modelo desenvolvido pelo geógrafo paulista Aziz Ab'Saber (2003:12), segundo o qual os chamados domínios morfoclimáticos são formados por um conjunto espacial de

certa ordem de grandeza territorial – de centenas de milhares ou milhões de quilômetros quadrados de área – onde haja um esquema coerente de feições de relevo, tipos de solos, formas de vegetação e condições climático-hidrológicas. Tais domínios espaciais, de feições paisagísticas e ecológicas *integradas*, ocorrem em uma espécie de área principal, de certa dimensão e arranjo, em que as condições fisiográficas e biogeográficas formam um complexo relativamente homogêneo e extensivo.

Nesse sentido, a área de influência do empreendimento em exame possui, em função dos domínios onde ocorre, as seguintes características paisagísticas:

Domínio dos “Mares de Morros”

Extensão espacial com aproximadamente 650.000 Km² de área, ao longo do Brasil Tropical Atlântico. Área de mamelonização extensiva, que mascara superfícies aplainadas e intermontanas (**Figura II.5.3.M-1**). Presença de forte decomposição de rochas cristalinas e processos de convexização em níveis intermontanos. Formação de planícies meândricas e predominância de depósitos finos nas calhas aluviais. Florestas tropicais – conhecidas como Mata Atlântica –, recobrando os morros costeiros, biodiversas, com cobertura primária de cerca de 80% da área.



Figura II.5.3.M- 1 – Domínio de “Mares de morros” na zona de transição entre a mata Atlântica e vegetação de restinga.

O domínio dos “Mares de Morros” é o meio físico, ecológico e paisagístico mais complexo e difícil em relação às ações antrópicas, o que compromete, sobremaneira, a qualidade da paisagem, notadamente em função das atividades rurais desenvolvidas na região, como produção de côco e laranja ou a pecuária bovina de caráter extensivo, além do processo do crescente de ocupação urbana ou peri-urbana.

Manguezais, restingas e dunas

Na zona costeira do Brasil Atlântico, na sua porção tropical, existem ecossistemas que são complementares em relação à Mata Atlântica, com especial destaque para os pântanos salinos onde se desenvolvem os manguezais. Ao longo da faixa litorânea da área de influência do empreendimento, principalmente nas margens estuarinas ocorrem manguezais sincopados. São de *helobiomas* salinos, mantidos em planícies visitadas pelas águas de marés.

Nos cordões de areia representados por feixes de restingas ocorrem *psamobiomas* de diferentes composições, enquanto que, nas enseadas rasas da costa – sob interferência dos extensos coqueirais ou núcleos urbanos – existem ecossistemas psamófilos chamados de Mata do Dendê.

Campos de dunas apresentam vegetação arbustiva fixadora ou dunas em processo de reativação. Essas áreas têm grande apelo turístico, principalmente para praticantes de atividades de aventura e observadores de fauna e flora silvestres.

N) CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA

Atividade Pesqueira no Estado de Sergipe

Este item foi descrito utilizando como referência principal o estudo realizado em setembro de 2004 pela empresa AMB & SEG ENGENHARIA para elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) para a atividade de levantamento de dados sísmicos marítimos 3d, no bloco BM-SEAL-9, na bacia de Sergipe/Alagoas.

A atividade pesqueira em Sergipe e na Bahia é realizada tanto no ambiente marinho como no estuarino. A produção pesqueira na área marítima é organizada, basicamente, em torno dos barcos-arrastão de camarões e de pequenos produtores de peixe. O arrasto de camarão é o principal vetor da atividade pesqueira, sendo a maior parte da captura de peixes feita secundariamente pelos mesmos barcos camaroneiros (**Figura II.5.3.N-1**). A atividade nos estuários é exercida pelo pequeno pescador que utiliza pequenas embarcações (canoas), armadilhas fixas como a camboa e redes, pelos catadores de caranguejos e siris e de marisqueiras.

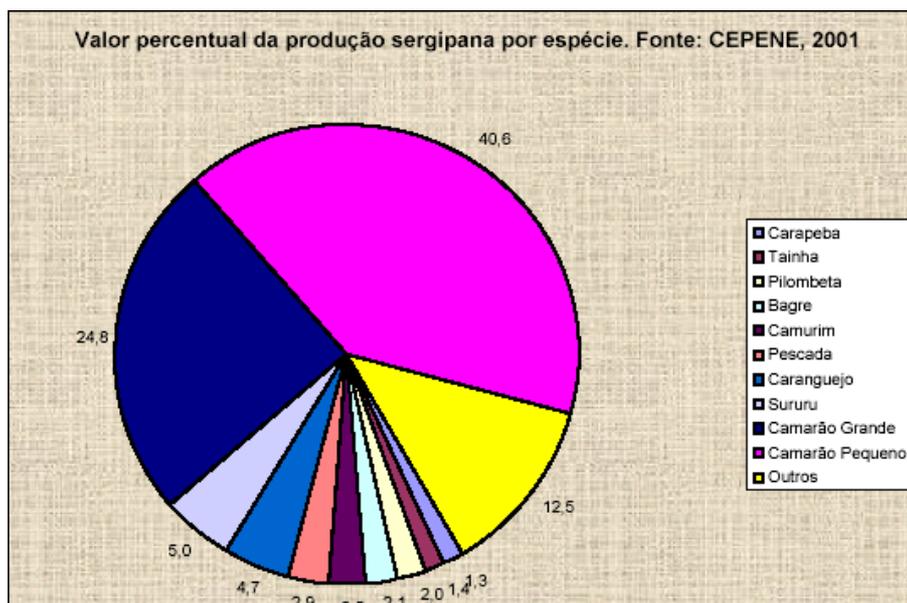


Figura II.5.3.N- 1- Valor percentual da produção sergipana por espécie. Fonte: CEPENE, 2001 apud AMB & SEG, 2004

A identificação das unidades espaciais e ambientais predominantes da pesca foi considerada a partir da relação área-pesca-aparelhos. Foram caracterizadas as seguintes unidades :

- Área de lama - é o tipo de fundo onde se encontra a maior quantidade de camarão, sendo muito procurado pelos barcos-arrastão, pela facilidade de captura. É na área de lama que atuam também os pescadores com a rede de espera e a rede de emalhar. A área sofre influência dos estuários que contribuem com o fornecimento de sedimentos e nutrientes. Por causa da construção de barragens para geração de energia, tem ocorrido uma diminuição de suprimentos de sedimentos vindos do Rio São Francisco, com prejuízos para a quantidade de pescado na costa de Sergipe. Na faixa entre 1 a 1,5 milhas náuticas, os pescadores costumam colocar a rede de espera da noite para o dia. Os barcos-arrastão tendem a chegar mais próximo da costa e a sua área de atuação está entre 2 a 6 milhas náuticas. Diferentemente dos peixes capturados nas pedras, os pescados com a

rede de emalhar são chamados de superfície, por se deslocarem o tempo todo, como cavala, xaréu e serra, entre outros;

- Área de cascalho - único caso de pesca com espinhel constatado em pesquisa de campo foi em Pirambu. Um pescador realiza a atividade na faixa entre 6 a 7 milhas náuticas em frente a Pirambu e a uma profundidade entre 30 a 40 metros. Nesta área, também há ocorrência do camarão-pistola, porém normalmente, sua pesca não é realizada em locais fundos e com pedras, por causa dos altos gastos com combustível e danos às redes. A pesca além de 6 milhas náuticas não é muito freqüente, devido ao aumento dos riscos e custos;
- Área de pedra - é a área onde atuam os linheiros e os peixes aí encontrados incluem o vermelho, dentão, cioba, garajuba e badejo. A pesca de linha é realizada desde a foz do rio São Francisco até a foz do rio Real;
- Beira do mar - é a área dos beiradeiros e o máximo que eles alcançam são dois metros de profundidade. Durante o inverno, atingem até a altura da cintura.

Cada um dos espaços explorados apresenta características distintas de pesca e das artes empregadas pelos pescadores. Os barcos de arrastão predominam nas águas do mar, possuem autonomia para permanecerem cerca de 10 dias no mar e sua tripulação varia de 4 a 5 pessoas, composta do contra-mestre e de ajudantes para diversas tarefas. Tanto uma atividade como a outra empregam a mão-de-obra contratada pelos armadores, proprietários da frota de barcos.

Os pescadores que utilizam a rede de emalhar permanecem, em geral, cerca de 24 horas no mar e usam embarcações como canoas de pano. Essas canoas são abertas e o acondicionamento do pescado é feito em caixas de isopor. A pesca de linha é realizada nas áreas mais profundas do mar. Conta geralmente

com uma tripulação de seis a sete pessoas e possuem, às vezes, embarcações com autonomia para permanecerem cerca de 10 dias no mar. No geral a permanência é menos que cinco dias, pois a maioria usa as canoas a vela que não lhes dão condições e nem autonomia de permanência prolongada no mar.

Nos estuários o processo de trabalho se organiza dentro da família, com parentes e vizinhos. Trata-se de uma atividade de subsistência e a sua importância reside na sua função social em propiciar ocupação para muita gente. A atividade de pesca no mar é restringida pelas condições naturais (base produtiva natural pobre) e também pela autonomia dos barcos pesqueiros para o desenvolvimento da pesca. Por essa razão a pesca é feita nas proximidades dos estuários que contribuem com o aporte de nutrientes e sedimentos e ocorre em toda a costa de Sergipe e nas suas proximidades. O Rio São Francisco dava uma contribuição importante para o camarão com o aporte de sedimentos que propiciava a formação da lama, importante para a reprodução e recrutamento/nascimento. O corte no suprimento de sedimentos devido às sucessivas barragens ao longo do rio é considerado como um dos fatores que influi sobre o esforço da pesca na costa de Sergipe e, provavelmente, no aumento dos conflitos entre a pesca de camarão e a de peixe.

Na pesca de arrastão, a disputa para a exploração dos recursos pesqueiros no espaço marítimo também se deve à pequena autonomia dos barcos de peixe que é de quatro a cinco dias e não conseguem alcançar as maiores profundidades. O máximo que os pescadores de peixe avançam no mar fica entre 8 a 10 milhas (informações do Ibama, 2003). Na área marítima existem poucos barcos de pesca de peixe, segundo as informações prestadas por técnico do Ibama (entrevista, 2003), pela falta de segurança e perigo em realizar a atividade em alto-mar.

A pesca de arrasto ocorre, em Sergipe, preferencialmente, entre 2 a 6 milhas náuticas, embora possam avançar mais para o fundo (na Bahia, o arrasto ocorre a partir de 3 milhas náuticas da costa). Sendo mais fácil a captura nas partes rasas, os arrastos chegam próximos à costa, embora a ocorrência dos camarões ocorra

também nas partes mais profundas. A pesca além de 6 milhas náuticas não é muito freqüente devido ao aumento dos riscos e custos. O arrasto a menos de 2 milhas da costa (em Sergipe) e a menos de 3 milhas (na Bahia) é regulamentado pelo Ibama visando a proteção de camarões jovens que se deslocam para se desenvolverem em águas rasas.

Os fatores que contribuíram com o esforço da pesca começaram com o aumento da frota pesqueira industrial e com a Licença Litoral Nordeste que permite a pesca em qualquer área do Nordeste. Na costa de Sergipe são encontrados barcos do Piauí, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Bahia e Alagoas.

Desde a época da Sudepe, havia recomendações que o máximo para a exploração do banco camaroneiro era uma frota composta de 75 barcos. Enquanto o controle era feito pelo Ibama havia restrições para a emissão de novas autorizações. Atualmente, a emissão de autorização encontra-se com o Escritório Estadual de Aqüicultura e Pesca.

A remuneração da produção é feita pela partilha, cabendo ao grupo de embarcados, no caso da captura do camarão, o correspondente a 20% da produção, o que rende uma média de R\$ 300,00 a R\$ 400,00. Apenas o contramestre recebe um pouco mais (cerca de R\$ 800,00).

Conforme os dados fornecidos pelas Colônias de Pescadores de Sergipe existem 8.442 pescadores (**Tabela II.5.3.N-1**) agrupados em seis colônias. Segundo a Federação das Colônias é possível contabilizar como a população total os cadastrados na entidade mais um número igual de clandestinos, ou seja, aproximadamente 16.880 pescadores. Desse total, aproximadamente, 5% atuam no alto mar, desenvolvendo diversas modalidades de pesca. À captura do camarão com o aparelho de arrasto-duplo dedicam-se 370 pescadores, ou seja 43,2% do total. Entretanto, foi constatada, em trabalho de campo em Pirambu a existência de aproximadamente 100 pescadores que estão sem trabalho por falta de embarcações (**Figura II.5.3.N-2**).

Tabela II.5.3.N- 1 - Relação das Colônias de Pescadores de Sergipe (2003)

Setor	Localidade	Nº Associados
Z 1	Aracaju	4.000
Z 2	São Cristóvão	1.200
Z 3	Crasto/Santa Luzia do Itanhy	1.087
Z-4	Estância	2.800
Z 5	Pirambu	1.450
Z 9	Itaporanga d'Ajuda	305
Z11	Indiaroba	400
Total		8.442

Fonte: pesquisa em campo realizada pela empresa AMB & SEG Engenharia junto as Colônias de Pescadores, 2003

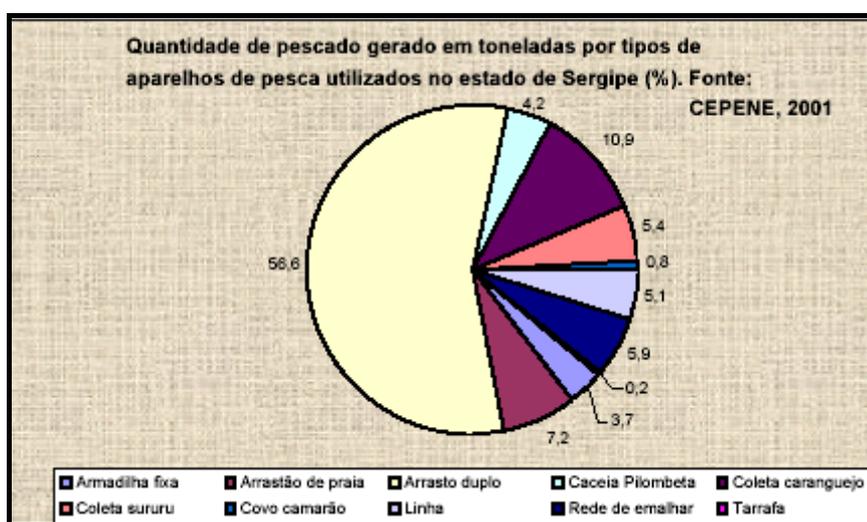


Figura II.5.3.N- 2 – Quantidade de pescado gerado em toneladas por tipos de aparelhos de pesca utilizados no estado de Sergipe (%).Fonte: CEPENE, 2001 apud AMB e SEG, 2004

Aproximadamente 5% dos pescadores desenvolvem a pesca de linha e, com a rede de emalhar representam 48,7%. Atuando na beira da praia foram constatados 25 beiradeiros que usam o tresmalho. Prevalece entre os pescadores de peixe o uso de métodos primitivos em todo o processo, desde a captura, à conservação e à comercialização. O baixo rendimento ainda está associado à tecnologia dos aparelhos empregados (tarrafas, covos, linhas de fundo, redes de arrasto, redes de espera, etc.). A conservação e o beneficiamento são rudimentares, denotando a falta de higiene no trato dos produtos. Nas entrevistas feitas com pescadores desde o ano de 2000 foram verificados os seguintes métodos de conservação, muitas vezes precárias, como por exemplo, o uso de

redinha, sobre a qual vai se jogando água sobre o pescado, a manutenção dos peixes dentro da água ou acomodados com gelo (isopor, frigorífico ou urna do barco).

A conservação do pescado em terra é feita de várias maneiras, como, por exemplo, usando-se freezer (geralmente de intermediários da comercialização de peixes), ou métodos mais precários, como salgar o peixe. Em geral, a produção é vendida a intermediários (cambistas) que são donos de bares ou antigos pescadores. Alguns desses intermediários vendem a produção em Aracaju e outros nas feiras do interior de Sergipe.

Os maiores produtores de pescado em Sergipe são os municípios de Pirambu, Aracaju e Santa Luzia do Itanhy (**Figura II.5.3.N-3 e Tabela II.5.3.N-2**). Pirambu se apresenta com o maior volume de pescado desembarcado em Sergipe com uma produção total de pescado representada pela captura de camarões e peixes. A pesca é exclusivamente marítima e o município possui a maior frota arrasteira do Estado com 82 embarcações.

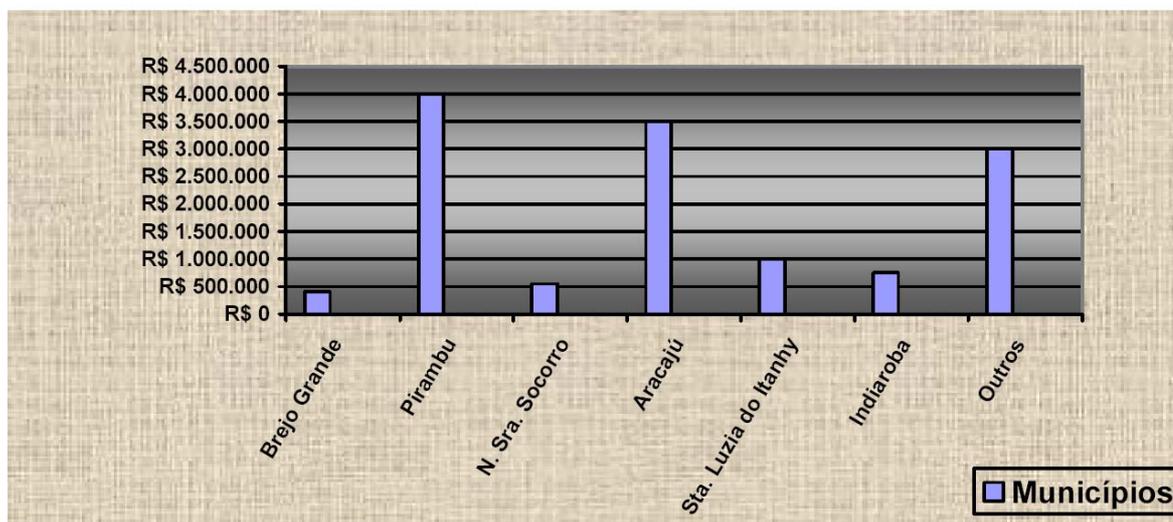


Figura II.5.3.N- 3 – Valor total da produção pesqueira em Sergipe. Fonte: CEPENE, 2001 apud AMB & SEG, 2003.

Tabela II.5.3.N- 2 - Produção de Pescado Marítimo e Estuarino (toneladas) por Município e Aparelho de Pesca, no Ano de 2001, em Sergipe.

Aparelho de pesca	Pirambu	Aracaju	São Cristóvão	Estância	S.Luzia Itanhy	Indiaroba	Total
Armadilha fixa	0	0	8,4	0	27,4	37,9	73,7
Arrastão de praia	0	0	91,6	0	54,8	36,9	183,3
Arrasto duplo	1.222,0	762,8	0	0	194,7	0	2.179,5
Coleta caranguejo	0	188,8	0	0	152,4	33,6	374,8
Coleta sururu	0	0	0	0	0	0	-
Covo camarão	0	0	0	0	0	0	-
Linha	21,1	136,1	9,3	0	11,6	13,9	97,1
Rede de emalhar	8,2	0	5,0	6,0	13,2	58,2	40,1
Tarrafa	0	0	0	1,0	0	2,1	38,3
Total	1.251,3	1.087,7	114,3	7,0	454,1	182,6	3.097,0

Fonte: IBAMA, 2001 *apud* AMB e SEG, 2004

De maneira geral, a pesca é realizada durante o ano todo, diminuindo as idas no inverno, que compreende o período de maio a julho, período de incidência das chuvas em Sergipe. Apesar da inibição da atividade no período de inverno, os dados do CEPENE (2001) mostram que os meses de julho a outubro concentram os picos da produção pesqueira no Estado de Sergipe (**Figura II.5.3.N-4**).

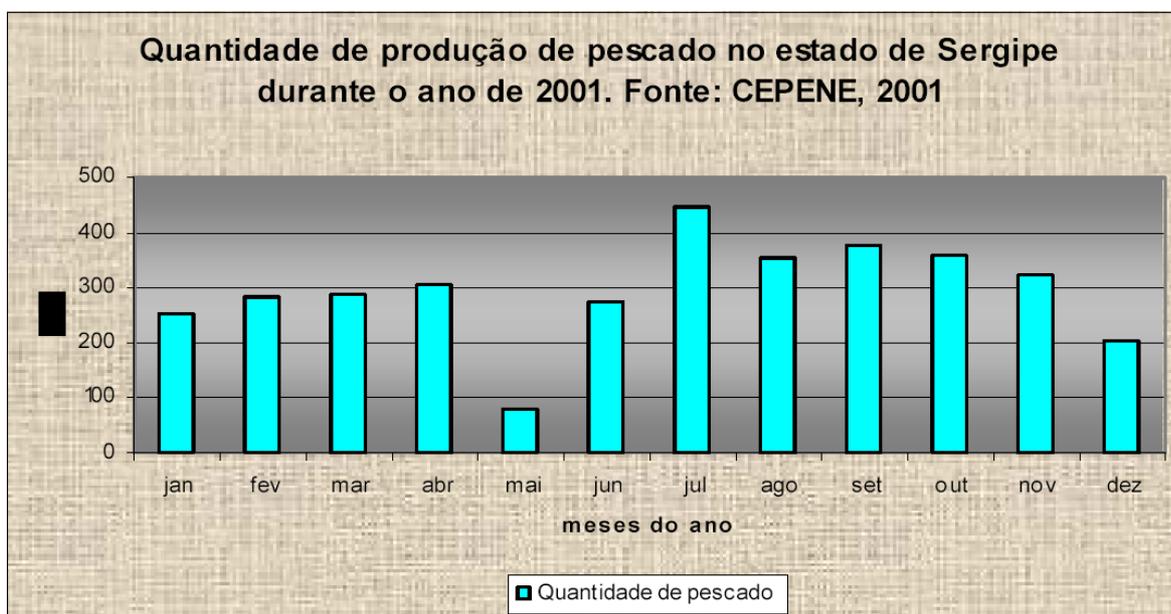


Figura II.5.3.N- 4 – Produção de pescado em toneladas no Estado de Sergipe, no ano de 2001. Fonte: CEPENE, 2001 *apud* AMB & SEG, 2004.

O cadastro de embarcações e de pescadores, por município e localidade, vem sendo sistematizado pelo Escritório Estadual de Aqüicultura de Sergipe vinculado a Secretaria Nacional da Pesca e Aqüicultura. Existem na área de influência 562 canoas e 166 botes motorizados, que representam em conjunto 47,7% do total de embarcações do estado. Do total registrado na área, 77,2% representa a frota constituída por canoas e 22,8% de botes motorizados.

O bote motorizado, com uma frota constituída de 158 arrasteiros, 6 linheiros e 2 com redes de emalhar, foi o responsável por 61% da produção total estimada (3.851,1 ton). Dos 158 arrasteiros que operaram em 2001, apenas 116 encontram-se licenciados para a pesca de camarões em Sergipe. O restante, 42 barcos, são oriundos, principalmente, de Alagoas e em número menor da Bahia e alguns clandestinos. Junto à Delegacia do Ministério da Agricultura de Sergipe existe uma recomendação formal para que não haja permissionamento de novas mbarcações arrasteiras, apenas reposições (Ibama, 2001).

As canoas a remo e ou vela, com uma frota de 1.209 embarcações responderam com a segunda maior produção, ou seja, 32,8% da produção total estimada. Os desembarques são feitos em Pirambu, Aracaju, São Cristóvão e no Castro em Santa Luzia do Itanhy. A produção estuarina é feita em vários portos como o de Indiaroba, Rua da Palha em Santa Luzia do Itanhy, em São Cristóvão e em Aracaju.

O pescador é encontrado em todo o litoral, concentrando-se nas barras dos rios, ao longo dos canais de maré e nos estuários conforme entrevistas feitas com pescadores, representantes da classe e das prefeituras municipais. Encontram-se pescadores em toda a zona litorânea (**Figura II.5.3.N-5**), porém, estão sujeitos a saírem de algumas áreas em decorrência do crescimento de casas de veraneio.



Figura II.5.3.N- 5 – Pescador do povoado de Crasto.

Na área de estudo os principais pólos pesqueiros estão representados por Aracaju, Pirambu e Crasto em Santa Luzia do Itanhy. Juntos produzem 61% do total do Estado. A pesca de arrasto é de 2.179,5 toneladas equivalente a 56,6%, a de linha 4,4% e a de rede de emalhar 0,02%.

O cadastro de embarcações e de pescadores, por município e localidade, vem sendo sistematizado pelo Escritório Estadual de Aqüicultura de Sergipe vinculado a Secretaria Nacional da Pesca e Aqüicultura (**Quadro II.5.3.N-1**). Os dados do Ibama contribuem para o dimensionamento da frota atuante no mar e nos estuários. Existem na área de influência 562 canoas e 166 botes motorizados o que representam em conjunto 47,7% do total de embarcações do estado. Do total registrado na área, 77,2% representa a frota constituída por canoas e 22,8% de botes motorizados.

Quadro II.5.3.N- 1 - Número de pescadores em atividade, por município e localidade por atividade de pesca.

Município	Localidade	Total cadastros	Pescadores		Embarcações	
			Total	Modalidade de pesca	Frota cadastrada	Total de embarcações
Z 5 Pirambu *	Pirambu	1.450	150	Arrasto duplo	109	50 Botes motorizados. 23 Canoas a vela
			10	Linha		
			50	Rede		
	Ilha do Rato	100		-		
Barra dos Coqueiros	- Capuã	-	25	Tresmalho	20-	10 Caiaque
	- Praia do Jatobá	-	35	Rede de emalhar de 600 a 800 metros		
Z 1 Aracaju	Sede	4.000	170	Arrasto duplo	181	50 Bote motoriz. 4 Bote motoriz. 6 Barco a vela - Canoa de pano
			30	Linha		
	Mosqueiro	-	40	Linha e rede de emalhar		
	Curiais	-	10	Rede		
Z 2 São Cristóvão	-	1.200	2	Linha	183	Canoas a vela
Z 4 Estância	-	-	-	-	14	- Canoas
Z 3 Santa Luzia do Itanhy	Sede	1.087			126	
	Cajazeiras	50	2	Rede		--
- Crasto		500	50	Arrasto duplo		3 Bote motoriz.
Z 11 Indiaroba	Preguiça	400	1	Linha	350-	1 Barco grande de 12 metros - Canoas a vela
	Terra Caída	50	1	Linha		
	Pontal	300	-	Rede e linha		
Z 31 Conde	Sede	500	-	Rede	-	--
	Siribinha		100	Rede	-	--
	Poças	200		Rede	-	--
Jandaíra		300	180	Rede		

Fonte: AMB e SEG, 2004

A renda mensal aproximada para cada uma das modalidades de pesca varia muito, conforme se observa na **Tabela II.5.3.N-3**. Parte desses pescadores não contribui com o instituto de previdência, impondo um custo social para a sociedade decorrente do pagamento de aposentadorias aos associados da Colônia de Pescadores. Até o ano 2006, os pescadores farão jus a uma aposentadoria especial. Sendo associado por três anos na colônia e com carteira expedida pelo Ministério da Agricultura por igual número de anos poderá obter a aposentadoria e também receber a licença médica.

Tabela II.5.3.N- 3 – Renda mensal média dos pescadores por região

Município / Localidade	Renda mensal
Cápua (Barra dos Coqueiros)	R\$ 240,00
Praia do Jatobá (Barra dos Coqueiros)	R\$ 240,00 a R\$ 400,00
Pirambu	R\$ 400,00 a R\$ 1.000,00
Aracaju/sede	R\$ 800,00
Aracaju/Mosqueiro	R\$ 300,00
Cajazeira (Stá Luzia do Itanhy)	R\$ 240,00
Craсто (Stá Luzia do Itanhy)	R\$ 120,00
Terra Caída (indiaroba)	R\$ 500,00

Fonte: AMB e SEG, 2004

Os pescadores têm direito ao salário desemprego pelo afastamento da atividade no período do defeso do camarão e caranguejo. Este último foi instituído no ano de 2002 abrangendo período de 15 de outubro a 15 de dezembro. O período do defeso do camarão, até 2004, era de 1º de maio a 20 de junho, que corresponde ao período de crescimento do camarão. A partir de março de 2004 um novo período foi estabelecido. Durante o defeso os pescadores recebem um salário mínimo e para tanto têm que ter três anos de colônia e de cadastro no Ministério da Agricultura. Com a declaração da Colônia dos Pescadores e do Ministério da Agricultura o DRT autoriza o pagamento. Setecentos caranguejeiros associados a Z-1 recebem o benefício. A medida abrange todas as colônias.

Conforme estatística apresentada pelo IBAMA (CEPENE, 2001), o período de pesca por espécie é apresentado no **Quadro II.5.3.N-2** a seguir: A pesca de linha foi o segmento da pesca marítima que apresentou um desempenho considerável no ano de 2001 e, o seu crescimento poderá ser decorrente da redução da atividade de arrasto do camarão em face da fadiga dos bancos camaroneiros. (IBAMA, 2001).

Quadro II.5.3.N- 2 – Período de pesca por espécie no litoral de Sergipe

Espécie	Período de pesca
Aguilhão	Setembro
Arabaiana	Março a junho
Arraia	Julho a março
Atum	Outubro a fevereiro
Bagre	Julho a janeiro
Cação	Março e junho
Camarão grande	Julho a setembro
Camarão pequeno	Abril e de julho a novembro
Camurim	Junho a julho e de outubro a novembro
Carapeba	Julho a dezembro
Caranha	Agosto e de novembro a dezembro
Catanha	Janeiro e novembro
Cavala	Janeiro a março
Cioba	Fevereiro a abril
Corvina	Julho a novembro
Curimã	Fevereiro e de novembro a dezembro
Dentão	Abril
Dourado	Setembro e dezembro
Garapau	Setembro e novembro
Mero	Agosto a dezembro
Pampo	Janeiro e outubro
Papaterra	Junho a agosto
Pescada	Agosto a fevereiro
Sardinha	Janeiro a fevereiro e de setembro a outubro
Serra	Fevereiro e dezembro
Sirigado	Novembro
Tainha	Outubro a fevereiro e de julho a dezembro
Vermelho	Janeiro a fevereiro e de junho a outubro
Xaréu	Janeiro e de julho a novembro
Xixarro	Janeiro e outubro

Fonte: IBAMA, 2001 *apud* AMB e SEG, 2004

Atividade Pesqueira no Litoral Norte da Bahia

Em Sítio do Conde, a população não depende inteiramente da pesca, porém existem muitos pescadores artesanais. Na ausência de um porto para barcos, os pescadores aportam em Poças e Barra do Itariri. A economia local já dependeu muito mais da pesca do que hoje em dia.

Atualmente, há uma gama de atividades diversas, relacionadas principalmente com o turismo. Além dos barcos de motor de centro, existem barcos menores, chamados de catraias, que são utilizados pelos pescadores para pesca no mar. Esses barcos são fechados com isopor para evitar uma entrada maior de água. Pesca-se ainda nas lagoas existentes na região, porém quase não

há atividade pesqueira no manguezal. Na lagoa, as principais espécies pescadas são o camarão (rede de arrasto, mariscagem e covo), a tilápia, a traíra, paru, robalo e o aruá (molusco que fica associado aos troncos). Os produtos das lagoas são mais utilizados para consumo próprio, ou caso haja algum excedente, este é vendido, principalmente na feira do Conde. Nas lagoas utiliza-se muito o covuco, instrumento semelhante a um covo, utilizado principalmente para a pesca da traíra. Na feira do Conde, caso o pescador não consiga vender o produto, pode trocá-lo por frutas, legumes ou farinha.

No manguezal pesca-se principalmente o aratu (de covo e de assovio) e o caranguejo (de braceamento), mas toda a zona de maior exploração e comercialização de produtos do manguezal é Poças. Também se pesca o guaiamum, principalmente na época de lua cheia. Os principais problemas para a pesca no local são: a presença de barcos de fora causando mortandade de peixes de pequeno e médio porte e contendas com os fazendeiros criadores de gado. A população de Poças é quase que inteiramente composta por pescadores. Graças a um incentivo da Fundipesca há alguns anos atrás, os pescadores puderam comprar barcos de pesca com motores de centro que conferem à comunidade a sobrevivência com a pesca. Existem muitas peixarias (na maioria das vezes de propriedade dos próprios pescadores), para onde afluem donos de restaurantes da região para a compra do pescado.

A pesca do camarão é realizada não só pelos barcos locais, como também por barcos de Valença e é intensiva na região, fato esse que pode comprometer não só o estoque desse recurso, como também interfere no equilíbrio de outras espécies, principalmente de peixes, devido à utilização de redes de arrasto com abertura muito pequena.

Os peixes pequenos pescados pelos nativos de Poças não são dispensados como ocorre com os barcos de fora: são recolhidos representando o “me vale” que é torrado e utilizado pelas próprias famílias dos pescadores para a venda na feira do Conde, consumo próprio, ou mesmo, utilizado como pagamento para pessoas que vêm de Sítio do Conde descabeçar os camarões. De qualquer

forma, mesmo sendo utilizado pela população local e não apenas jogado fora, o “me vale” não tem valor econômico representativo, como teria o peixe já adulto. De acordo com o relato dos pescadores, o período do defeso do camarão tem sido respeitado no local, mas está sendo realizada uma sobrepesca, principalmente quando é levado em consideração que o ano de 2002, foi o quinto consecutivo com a presença de cerca de 40 barcos de Valença pescando na região. (A partir de março de 2004 o Ibama estabeleceu através da Instrução Normativa Nº 21/04 um novo período de defeso, que compreende de fato dois períodos: de 01/12 a 15/01 e de 01/04 a 15/05).

Pescava-se de jangada em Poças, mas agora não há mais jangadas, então muitos pescadores deixaram de pescar no mar, restringindo-se ao rio, utilizando-se de canoas. O peixe pescado é vendido nas peixarias do local. Há fregueses certos do Sítio do Conde ou na feira do Conde aos sábados. Os peixes mais importantes pescados com o uso de rede de espera são: robalo, bagre, carpadinho, carapeba, tilápia (que aparece no verão, quando os brejos secam).

De acordo com os pescadores, a tilápia, peixe introduzido na região por fazendeiros, come os alevinos do robalo. Com a tarrafa pesca-se a tainha e o robalo, que também são vendidos na feira do Conde. A população freqüenta muito o manguezal para a pesca, principalmente com o uso de covos para a captura do siri, moréia, aratu e camarão. O aratu também pode ser pescado pelo método do assovio, mas a população local parece preferir a pesca de covo que, segundo eles é “mais cômoda”. O covo normalmente é comprado na feira do Conde. Os principais problemas para a pesca no local, em suma, são:

- A presença de barcos de fora realizando a pesca de larga escala, de forma predatória em toda a região;
- Contendas com os fazendeiros criadores de gado;
- Sobrepesca, principalmente de camarão com redes de arrasto, que pode comprometer o estoque de diversas espécies economicamente importantes da região;

- As péssimas condições de higiene em que são beneficiados e armazenados os produtos.

Em Vila do Conde, para a captura do peixe o pescador utiliza principalmente a tarrafa, o anzol e a rede de espera. Pesca-se principalmente o robalo (o qual já foi mais abundante). Pesca-se também o peixe de linha, sendo que o pescado geralmente não é comercializado, sendo mais utilizado para o consumo próprio. Usa-se, ainda, o covuco, para a pesca da traíra. As mulheres costumam mariscar no rio.

A frota na Bahia/Conde, segundo informações do Presidente da Colônia de Pescadores é de 235 embarcações, sendo 15 barcos a motor (alto-mar) e 220 de canoas e jangadas.

Nessa região de Sítio do Conde, o grande desenvolvimento das atividades de carcinicultura se deu a partir de descoberta de uma espécie do camarão (*Litopenaeus vanamei*) que desenvolve todo o seu ciclo de vida em cativeiro e suporta grandes variações de salinidade. Esta tecnologia de cultivo associou-se à utilização das áreas de manguezais como melhor alternativa para a instalação das fazendas de camarões. Porém, todos os países que desenvolveram esse modelo propiciaram graves conseqüências para o meio ambiente e para condições de subsistência dos pescadores.

Perfil da Pesca nos Municípios da Área em Estudo

Apresenta-se a seguir o perfil da pesca nos principais municípios que compõem a área de influência do projeto.

Pirambu

Segue abaixo, informações referentes à Colônia de Pescadores Z-05, de acordo com o Boletim Estatístico da Pesca Marítima e Estuarina do Nordeste do Brasil (CEPENE, 2002 *apud* AMB&SEG, 2004). Segundo dados do Boletim

Estatístico, a produção pesqueira do município de Pirambu para o ano de 2002 foi de 1.077,0t conforme é apresentado na **Figura II.5.3.N-6**.

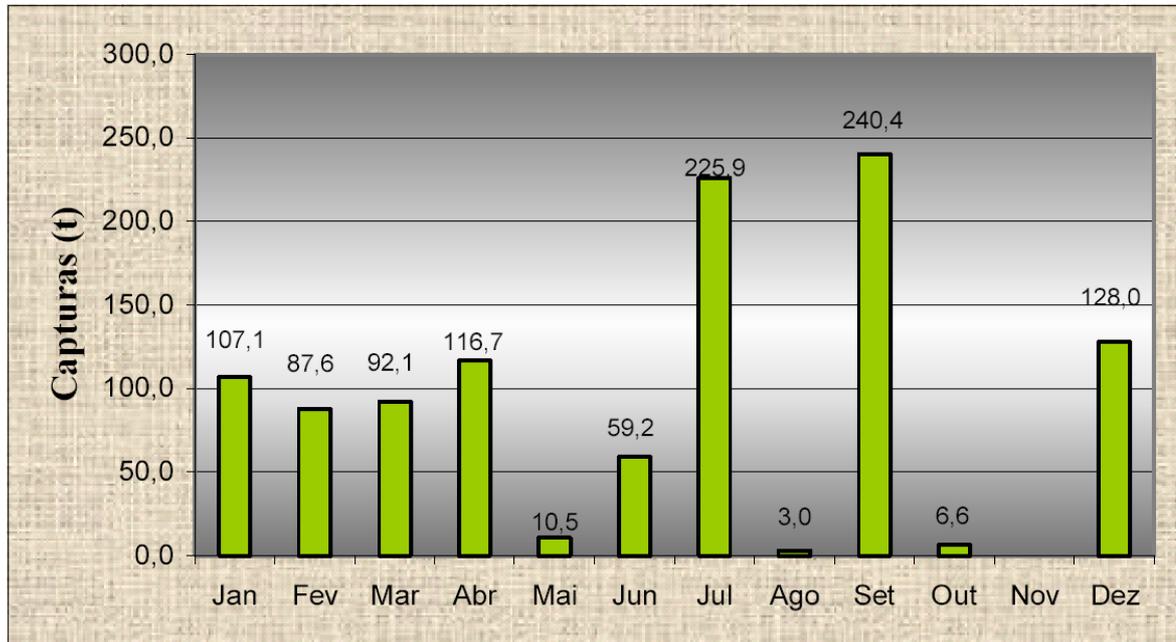


Figura II.5.3.N- 6 – Capturas no município de Pirambu (SE), segundo o CEPENE (2002).
Fonte: AMB & SEG, 2004.

O camarão pequeno, camarão grande, pescada e corvina foram as principais capturas em Pirambu no ano de 2002 segundo dados do CEPENE. No **Quadro II.5.3.N-3** são apresentadas as capturas totais dessas espécies na região de Pirambu, para o ano de 2002, e que representaram cerca de 85% das capturas totais do município para o mesmo período.

Quadro II.5.3.N- 3 – Produção das principais espécies na região de Pirambu, no ano de 2002.

ESPÉCIES	CAPTURAS (Ton.)
Camarão pequeno	746,5
Camarão grande	117,7
Pescada	36,8
Corvina	13,8
Total das principais espécies	914,8
Capturas totais em Pirambu	1.077,0

Fonte: CEPENE, 2002 apud AMB&SEG, 2004.

Com relação à frota cadastrada em Pirambu de acordo com o tipo, o **Quadro II.5.3.N-4** apresenta a distribuição das embarcações que operam no município.

Quadro II.5.3.N- 4– Distribuição da frota pesqueira cadastrada, do município Pirambu (SE), no ano de 2002.

TIPO DE EMBARCAÇÃO	QUANTIDADE
Canoas	31
Botes Motorizados	82
Total de embarcações	113

Fonte: CEPENE, 2002 apud AMB&SEG, 2004.

De acordo com o levantamento do CEPENE (2002), as principais artes de pesca empregadas pelos pescadores artesanais do município de Pirambu são, por ordem de importância, o arrasto duplo (de camarão), a rede de emalhar e a linha de mão. Atualmente, existem cerca de 800 pescadores registrados nesta entidade, e cerca de outros 200 pescadores que atuam na região, sem, no entanto, estarem vinculados a esta entidade, totalizando 1.000 pescadores atuando nas atividades de pesca artesanal no município de Pirambu. Segundo o presidente da Colônia Z-05, deste total de pescadores, apenas cerca de 150 pescadores atuam na pesca oceânica deste município.

A Colônia de Pescadores Z-05 de Pirambu possui sede própria que funciona no Centro de Pirambu. A área de abrangência desta colônia engloba todo o município de Pirambu, além de Carmópolis, General Mainá, Capela e parte de Barra dos Coqueiros.

Segundo estimativas do representante da Colônia de Pescadores Z-05, existem atualmente cerca de 89 embarcações destinadas à pesca artesanal, operando no município de Pirambu, das quais 44 canoas à vela e/ou remo e 45 embarcações com convés e motorizadas, (com cerca de 10 a 12 metros de comprimento), destinadas à pesca marítima. Estes dados de 2004 diferem bastante das informações do CEPENE de 2002.

A produção atual de pescados desembarcada em Pirambu é estimada pelo presidente da Colônia Z-05 em cerca de 540 toneladas anuais, das quais 360 referentes à pesca de camarões e 180 toneladas anuais referentes à pesca de

peixes. Estes dados apontam para uma diminuição da produção, se comparada com os dados do CEPENE de 2002. Dados oficiais atuais ainda não estão disponíveis.

O principal ponto de desembarque das capturas deste município é o Porto de Pirambu, que possui um cais e um entreposto de pesca, além de uma fábrica de gelo e câmara frigorífica de responsabilidade do CONDEPI (Conselho de Desenvolvimento Comunitário de Pirambu), entidade que representa os donos de embarcações.

Aracaju e Barra dos Coqueiros

As informações referentes à pesca, apresentadas para os municípios de Aracaju e Barra dos Coqueiros foram obtidas no Boletim Estatístico da Pesca Marítima e Estuarina do Nordeste do Brasil (CEPENE, 2002). Também foram obtidas informações junto à Federação das Colônias de Pescadores do Estado de Sergipe e à Colônia de Pescadores Z-01 (AMB & SEG, 2004).

Em Barra dos Coqueiros não há uma Colônia de Pescadores. Os pescadores deste município estão associados à Colônia de Pescadores Z-01 de Aracaju. As informações do Boletim Estatístico indicam que a produção pesqueira dos municípios de Aracaju e Barra dos Coqueiros para o ano de 2002 foi de 1.051 toneladas (**Figura II.5.3.N-7 e Quadro II.5.3.N-5**).

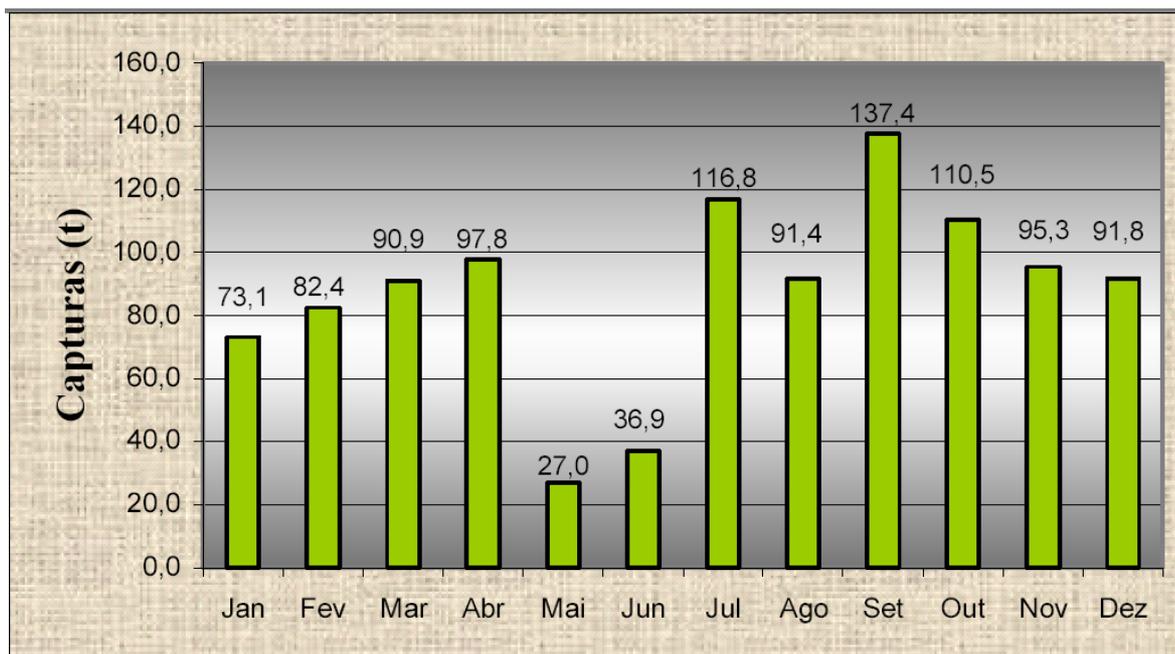


Figura II.5.3.N- 7 – Produção de pescado nos municípios de Aracaju e Barra dos Coqueiros (SE), em 2002. Fonte: CEPENE (2002) apud AMB & SEG, 2004.

No **Quadro II.5.3.N-5** a seguir, temos as principais espécies capturadas na região de Aracaju e Barra dos Coqueiros. São apresentadas as capturas totais dessas espécies nessa região, para o ano de 2002, e que representaram cerca de 80% das capturas totais dos municípios para o mesmo período.

Quadro II.5.3.N- 5 –Produção das principais espécies capturadas em Aracaju e Barra dos Coqueiros (SE) em 2002.

ESPÉCIES	CAPTURAS (Ton.)
Camarão pequeno	465,6
Camarão grande	214,9
Pescada	90,4
Caranguejo	38,9
Arabaiana	18,0
Carapeba	16,7
Total das principais espécies	844,5
Capturas totais em Aracaju e B. dos Coqueiros	1.051,3

Fonte: CEPENE, 2002 apud AMB&SEG, 2004

O **Quadro II.5.3.N-6** apresenta a distribuição das embarcações que operam nos municípios de Aracaju e Barra dos Coqueiros, de acordo com o tipo.

Quadro II.5.3.N- 6 - Distribuição da frota pesqueira cadastrada, nos municípios de Aracaju e Barra dos Coqueiros (SE), no ano de 2002.

TIPO DE EMBARCAÇÃO	QUANTIDADE
Canoas	96
Botes Motorizados	68
Total de embarcações	164

Fonte: CEPENE, 2002 apud AMB&SEG, 2004.

Por ordem de importância, de acordo com o CEPENE (2002), o arrasto duplo (de camarão) e a linha de mão, são as principais artes de pesca empregadas pelos pescadores artesanais dos municípios de Aracaju e Barra dos Coqueiros. A coleta manual de caranguejos também é uma atividade muito realizada. Informações obtidas junto à Colônia de Pescadores Z-01, bem como junto à Federação das Colônias de Pescadores do Estado de Sergipe, indicaram que atualmente existem cerca de 4.000 pescadores registrados nesta entidade, e cerca de outros 4.000 pescadores que atuam na região, sem, no entanto, estarem vinculados a esta entidade, totalizando 8.000 pescadores atuando nas atividades de pesca artesanal nos municípios de Aracaju e Barra dos Coqueiros.

A área de abrangência da Colônia Z-1, contempla todo o município de Aracaju, Barra dos Coqueiros, Laranjeiras, Nossa Senhora do Socorro, e diversos povoados, como Robalo, Mosqueiro, etc.

Segundo estimativas dos representantes da Colônia de Pescadores Z-01 e da Federação das Colônias de Pescadores do Estado de Sergipe, existe atualmente cerca de 4.000 embarcações destinadas à pesca artesanal, operando nos municípios de Aracaju e Barra dos Coqueiros. As embarcações que operam na pesca marítima são, principalmente, canoas (à vela e/ou remo), alguns poucos botes motorizados e cerca de 100 barcos maiores, motorizados e com convés.

O principal ponto de desembarque das capturas destes municípios é a Rua da Frente (próximo ao Mercado). Também ocorrem desembarques (em menor escala) no Bairro Industrial e no povoado de Mosqueiro.

Em Aracaju, há uma boa infra-estrutura para o desembarque e comercialização do pescado capturado, com fábrica de gelo e câmaras frigoríficas.

As principais espécies capturadas nos municípios de Aracaju e de Barra dos Coqueiros são: camarão grande e pequeno, pescada, caranguejo, arabaiana carapeba, xaréu, pampo, guaricema, dentão, atum, dourado, cações, vermelho, cioba, guaraximbora, cavala e bagres, além de camarões, siris, aratu, ostras e sururu.

Arrasto de praia, arrasto de camarão, espinhel de fundo e de superfície, linha de mão, cerco, puçá, covo, rede de espera e rede de emalhe, são as artes de pesca mais comumente utilizadas pelos pescadores artesanais de Aracaju e Barra dos Coqueiros:

A pesca é realizada numa região com profundidade de até 500 metros. As áreas de atuação dos pescadores do município de Aracaju e Barra dos Coqueiros abrangem como limite ao sul a cidade de Salvador (BA), e como limite ao norte, o Estado de Alagoas.

Existem em Aracaju, além da Colônia de Pescadores Z-01, algumas associações de pescadores como a Associação dos Pescadores da Boca do Rio, que reúne pescadores artesanais que atuam na pesca nos rios Sergipe e Poxim, entre outros.

São Cristóvão

A seguir, são apresentadas as informações sobre as atividades de pesca em São Cristóvão (SE), em conformidade com o Boletim Estatístico da Pesca Marítima e Estuarina do Nordeste do Brasil (CEPENE, 2002), e junto à Colônia de Pescadores Z-02 de São Cristóvão.

De acordo com a **Figura II.5.3.N-8**, a produção pesqueira do município de São Cristóvão em 2002, segundo o CEPENE (2002), corresponde a 97,4 toneladas.

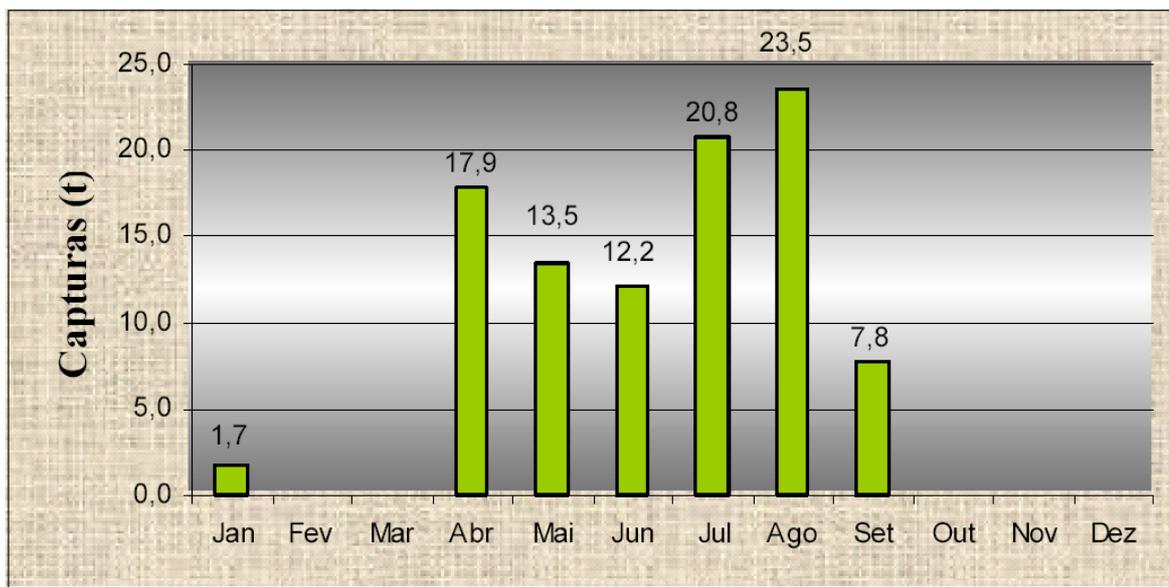


Figura II.5.3.N- 8 – Produção de pescados no município de São Cristóvão, em 2002.
Fonte: CEPENE, 2002 apud AMB & SEG, 2004.

Bagres, catana, pescada, arraia, corvina, camurim, tainha e carapeba foram as principais capturas na região de São Cristóvão em 2002. As capturas totais dessas espécies na região de São Cristóvão em 2002, estão apresentadas no **Quadro II.5.3.N-7**.

Quadro II.5.3.N- 7 - Produção das principais espécies capturadas em São Cristóvão (SE) em 2002.

ESPÉCIES	CAPTURAS (Ton.)
Bagre	28,9
Catana	8,4
Pescada	5,5
Arraia	4,8
Corvina	4,2
Camurim	4,2
Tainha	3,6
Carapeba	3,4
Total das principais espécies	63,0
Capturas totais em São Cristóvão	97,4

Fonte: CEPENE, 2002 apud AMB&SEG, 2004

As canoas representam 100% da frota pesqueira cadastrada neste município que apresentou, em 2002 um total de 186 canoas. De acordo com o levantamento do CEPENE (2002), as principais artes de pesca empregadas pelos pescadores artesanais do município de São Cristóvão são, por ordem de importância, o arrasto de praia e a rede de emalhar, apesar de também serem utilizadas a linha de mão, as armadilhas fixas e a tarrafa. A coleta manual de caranguejos também é realizada nos manguezais.

De acordo com informações da Colônia de Pescadores Z-02, atualmente existem cerca de 1.500 pescadores registrados nesta entidade, e cerca de outros 200 pescadores que atuam na região, esses sem vínculos com esta entidade, totalizando 1.700 pescadores atuando nas atividades de pesca artesanal neste município. A área de abrangência desta colônia engloba todo o município de São Cristóvão.

A pesca no município de São Cristóvão, de acordo com o representante da Colônia de Pescadores Z-02 é bastante artesanal e predominantemente estuarina. Também é realizada a pesca oceânica. A produção desembarcada (considerando todas as espécies capturadas) é estimada atualmente pelo secretário da Colônia de Pescadores Z-02 em cerca de 122,4 toneladas anuais, das quais cerca de 120 toneladas referentes à pesca estuarina, e apenas 2,4 toneladas anuais referentes à pesca oceânica.

Estes dados apontam para um aumento na produção, se comparados com os dados do CEPENE de 2002. As principais espécies capturadas pelos pescadores artesanais do município de São Cristóvão são: bagre, catana, pescada, arraias, corvina, camurim, tainha, carapeba, mero, cações, xaréu, pampo, robalo, beijupirá, guaricema, ariocó, sororoca, camarão, siri, caranguejo, aratu, ostras, sururu, dentão, arraias, sauara, roncador, barbudo, arabaiana,

Os principais pontos de desembarque do pescado são o Porto de São Francisco (principal), Porto da Banca e Apicum. Na Banca de Peixe de São Cristóvão pode-se verificar muitos peixes pequenos durante a separação da produção, origem da reclamação de muitos pescadores quanto à diminuição do estoque pesqueiro. No geral, atribuem o problema aos barcos de arrastão que matam os peixes que eles deveriam pescar.

As áreas de atuação dos pescadores artesanais do município de São Cristóvão, restringem-se às proximidades da Boca da Barra, numa região com profundidade máxima de cerca de 50 metros.

Além das atividades de pesca extrativa, existem também no município de São Cristóvão dois projetos de cultivo de ostras localizados na Ponta Grossa e na Ribeira.

Itaporanga D’Ajuda

As informações sobre a produção pesqueira do município de Itaporanga D’Ajuda (SE), foram obtidas junto à presidente da Colônia de Pescadores Z-09, uma vez que não existem registros sobre as atividades de pesca artesanal em nenhum órgão público vinculado à pesca deste município, nem no Boletim Estatístico da Pesca Marítima e Estuarina do Nordeste do Brasil (CEPENE, 2002).

De acordo com a presidente da Colônia Z-09 de Itaporanga D’Ajuda, a pesca neste município é, predominantemente, estuarina e ribeirinha. A pesca oceânica é realizada apenas pelos pescadores artesanais do povoado de Caueira. A colônia de pescadores é atuante em todo o município de Itaporanga D’Ajuda.

Existem atualmente cerca de 450 pescadores registrados nesta colônia, e outros 1.000 sem nenhum vínculo com esta entidade, totalizando 1.450 pescadores atuando na pesca artesanal deste município.

No município de Itaporanga D'Ajuda, a pesca tem características predominantemente estuarina e ribeirinha. Devido a esse fato, as embarcações utilizadas para as atividades de pesca artesanal, são constituídas principalmente por canoas. Segundo a presidente da colônia de pescadores, existem apenas dois barcos motorizados, com convés (com cerca de 6 metros), destinados à pesca oceânica.

O pescado capturado pelos pescadores artesanais que realizam a pesca oceânica é desembarcado principalmente no povoado de Caueiras, e de acordo com a representante da colônia, não existem registros sobre a produção proveniente da pesca oceânica deste município.

As principais espécies capturadas são: tainha, robalo, carapeba, pescada, xaréu, mero, arraias, cações, vermelho, bagre, roncadour, barbudo, além do camarão, siri, caranguejo, aratu, guaiamum, ostras, sururu e massunim.

As artes de pesca mais utilizadas para a pesca oceânica, pelos pescadores desta região são: linha de mão, rede de emalhe e rede de espera. As áreas de atuação dos pescadores artesanais que realizam a pesca oceânica do município de Itaporanga D'Ajuda restringem-se as proximidades da Boca da Barra, numa região com profundidade máxima de cerca de 50 metros.

Estância

As informações para o município de Estância, estão em conformidade com o Boletim Estatístico da Pesca Marítima e Estuarina do Nordeste do Brasil (CEPENE, 2002). De acordo com o Boletim Estatístico do CEPENE a produção pesqueira de Estância para o ano de 2002, foi de cerca de 30,9 toneladas de pescados capturados. Na **Figura II.5.3.N-9** são apresentados os desembarques mensais de pescado no município de Estância para o ano de 2002.

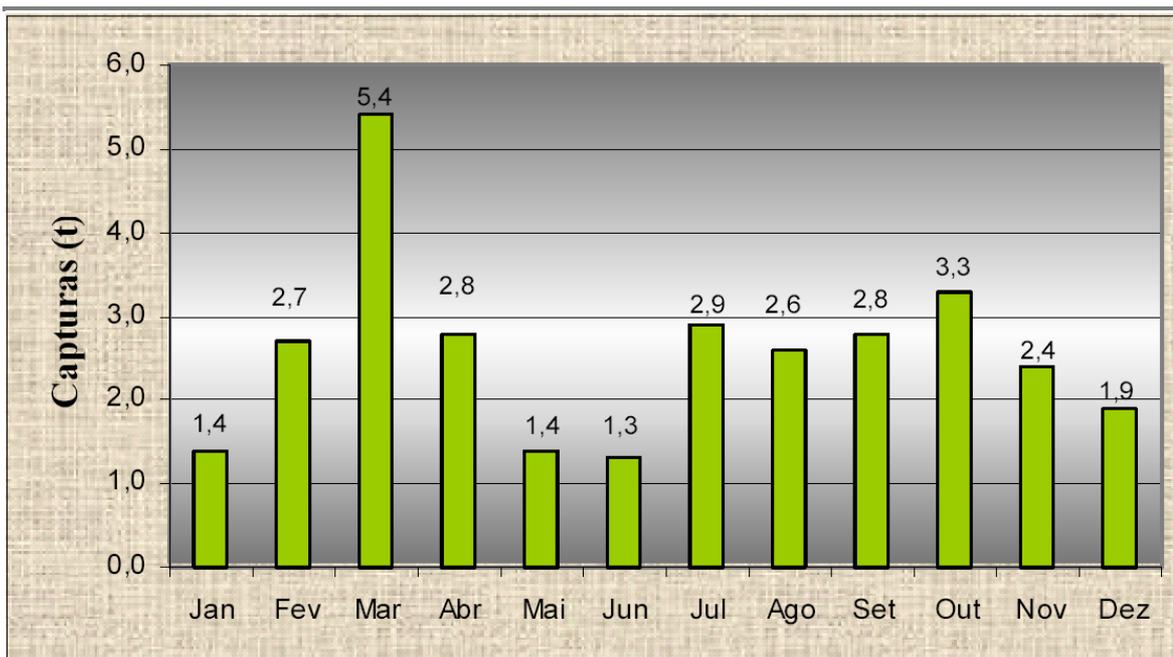


Figura II.5.3.N- 9 - - Produção de pescados no município de Estância, em 2002. Fonte: CEPENE, 2002 apud AMB & SEG, 2004.

Os pescados mais comumente capturados na região de Estância são apresentados no **Quadro II.5.3.N-8**. A espécie mais pescada foi o bagre.

Quadro II.5.3.N- 8 - Produção das principais espécies capturadas em Estância (SE) em 2002.

ESPÉCIES	CAPTURAS (Ton.)
Bagres	7,0
Corvina	3,4
Pescada	3,3
Tainha	2,9
Cações	1,6
Total das principais espécies	18,2
Capturas totais em Estância	30,9

Fonte: CEPENE, 2002 apud AMB&SEG, 2004

Com relação à frota cadastrada em Estância, a totalidade da frota é constituída por canoas, tendo sido cadastrado um total de 14 embarcações.

As principais artes de pesca empregadas pelos pescadores artesanais do município de Estância, de acordo com o levantamento do CEPENE (2002), são por ordem de importância, a rede de emalhar e as armadilhas fixas, embora

também sejam utilizadas a tarrafa, a linha de mão e a coleta de caranguejo nos manguezais.

As informações obtidas junto à Colônia de Pescadores Z-04 de Estância, revelaram a existência de cerca de 2.800 pescadores registrados nesta entidade e outros 1.100 não registrados, totalizando 3.900 pescadores atuando na pesca artesanal desta região.

As informações obtidas com o presidente da Colônia Z-04 de Estância revelaram a existência de um total de 705 embarcações destinadas à pesca artesanal, neste município, das quais 617 operando somente na pesca estuarina e constituídas, principalmente, por canoas, barcos à vela e/ou remo e botes motorizados, cerca de 60 barcos de pequeno porte à vela ou a remo destinados à pesca Oceânica e outros 28 barcos de médio porte (com até 9 metros de comprimento), motorizados, e destinados também à pesca oceânica. Estas informações apontam claramente para inconsistências nos dados constantes do Boletim Estatístico da Pesca Marítima e Estuarina do Nordeste do Brasil (CEPENE, 2002), apresentados anteriormente.

A produção anual de pescados provenientes da pesca oceânica, desembarcada na região de Estância, é estimada pelo presidente da Colônia Z-04 em cerca de 33,6 toneladas, das quais, cerca de 5,7 toneladas anuais correspondem às capturas de crustáceos (principalmente o camarão, caranguejo e aratu), 3,4 toneladas anuais correspondentes à produção de moluscos (ostras e sururu) e as 24,5 toneladas restantes se referem às capturas de peixes. Esta produção é desembarcada, principalmente, no Porto de Estância, Porto de Angola, Porto do Saco e Porto do Farnaval.

As principais espécies capturadas são: bagre, tainha, corvina, pescada, cações, cavala, vermelho, robalo, carapeba, guriacú, guaricema, xaréu, pampo, barbudo, roncador, arraias, arabaiana, mero, beijupirá, além do camarão, siri, caranguejo, aratu, sururu, ostra e lagosta.

As principais artes de pesca utilizadas pelos pescadores de Estância são: arrasto de praia, arrasto de camarão, espinhel de fundo e de superfície, rede de emalhe, linha de mão, covo, tarrafa e rede de espera.

As áreas de atuação dos pescadores de Estância abrangem como limite ao sul o povoado de Saco, próximo à divisa com o Estado da Bahia, e como limite ao norte o povoado de Caueira. Essas áreas de pesca estão localizadas numa região com no máximo 100 metros de profundidade.

Santa Luzia do Itanhy

A seguir, estão apresentadas as informações sobre a atividade pesqueira deste município, em conformidade com as informações levantadas no Boletim Estatístico da Pesca Marítima e Estuarina do Nordeste do Brasil (CEPENE, 2002), referentes à Colônia de Pescadores Z-03, de Santa Luzia do Itanhy.

Embora algumas poucas embarcações também pratiquem a pesca oceânica, a pesca neste município é predominantemente estuarina. A produção pesqueira do município de Santa Luzia do Itanhy em 2002, foi de 515,2 toneladas (CEPENE, 2002), conforme é apresentado na **Figura II.5.3.N-10**.

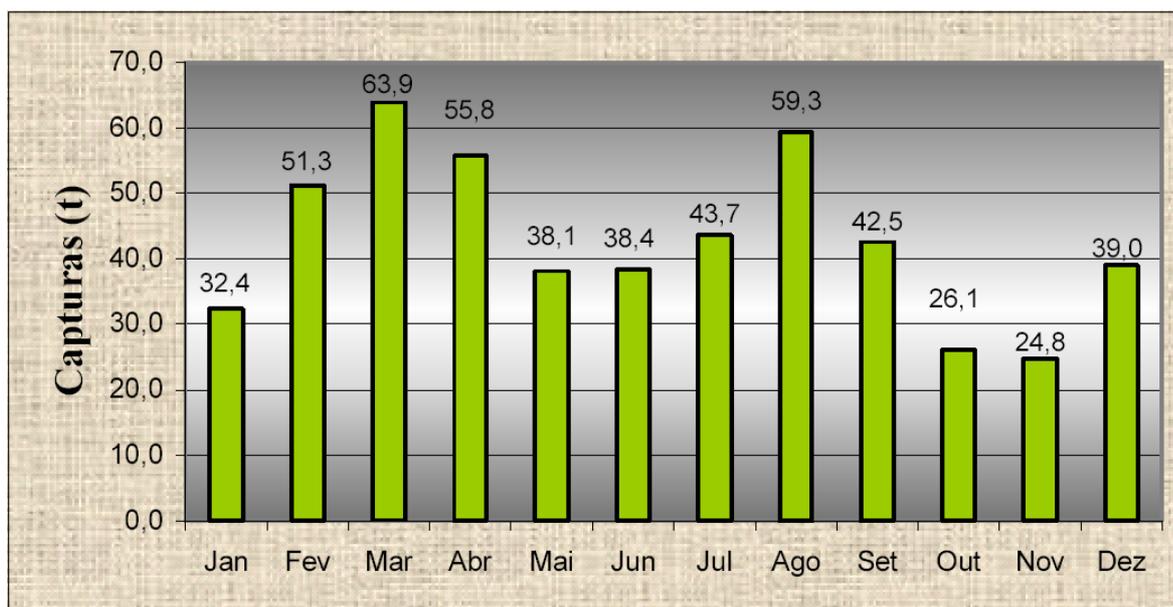


Figura II.5.3.N- 10 - Produção de pescados no município de Santa Luzia do Itanhy, em 2002. Fonte: CEPENE, 2002 apud AMB & SEG, 2004.

No **Quadro II.5.3.N-9** são apresentadas as capturas no município de Santa Luzia do Itanhy no ano de 2002. As principais espécies foram: caranguejo, bagres, guaiamum, camarão pequeno, pescada, corvina, tainha e camurim.

Quadro II.5.3.N- 9 - Produção das principais espécies capturadas em Santa Luzia do Itanhy (SE) em 2002.

ESPÉCIES	CAPTURAS (Ton.)
Caranguejo	206,7
Bagre	54,8
Guaiamum	36,6
Camarão pequeno	27,6
Pescada	22,9
Total das principais espécies	393,1
Capturas totais em Sta. Luzia do Itanhy	515,2

Fonte: CEPENE, 2002 apud AMB&SEG, 2004

Com relação à frota cadastrada no município de Santa Luzia do Itanhy, os dados do CEPENE (2002) indicaram a existência de 89 canoas e 12 botes motorizados, perfazendo um total de 101 embarcações cadastradas no município.

A coleta manual de caranguejo é a principal atividade dos pescadores artesanais do município Santa Luzia do Itanhy. As principais artes de pesca

empregadas, de acordo com o levantamento do CEPENE (2002), são por ordem de importância, a rede de emalhar, o arrasto de praia, as armadilhas fixas e o arrasto duplo, embora também sejam utilizadas a tarrafa e a linha de mão.

Segundo a presidente da Colônia Z-03, atualmente estão registrados nesta entidade cerca de 1.170 pescadores, sendo que existem na região, outros 1.000 pescadores não vinculados a esta entidade, totalizando 2.170 pescadores artesanais atuando neste município.

A área de abrangência desta colônia engloba além da sede do município, os povoados de Crasto, Bode, Cajazeiras, Pedra D'Água, Tábua de Cima, Tábua de Baixo, Rua da Palha, Pedra Furada, Alagados, Arrocho e Estrada do Caju.

As embarcações destinadas à pesca artesanal marítima neste município são constituídas principalmente por barcos motorizados, com convés (com cerca de 9 a 11 metros de comprimento). A produção anual de pescados provenientes da pesca oceânica desembarcada na região de Santa Luzia do Itanhy, é estimada atualmente pela presidente da Colônia Z-03 em cerca de 216 a 240 toneladas, das quais, cerca de 72 a 96 toneladas correspondem às capturas de crustáceos (principalmente o camarão), e as 144 toneladas restantes se referem às capturas de peixes. Esta produção é desembarcada, principalmente, no Porto do Crasto, onde existe um entreposto do município e uma fábrica de gelo de uma empresa particular, que abastece os pescadores da região. Os dados apresentados pela colônia Z-03 em 2004 diferem bastante das informações do CEPENE em 2002, destacando-se uma queda acentuada na produção de crustáceo. De fato, a queda na produção de caranguejos é um evento que tem sido amplamente divulgado, não sendo ainda conhecidas todas as causas. Ainda não estão disponíveis dados oficiais do CEPENE para 2003 que possam corroborar as informações das colônias dos pescadores.

Os meses de inverno são os melhores meses para a pesca oceânica, apesar de apresentarem piores condições para a navegação. O município possui uma expressiva produção de moluscos, no entanto, não existem registros nem

estimativas dos representantes da colônia de pescadores, sobre as capturas anuais.

As principais espécies capturadas no município de Santa Luzia do Itanhy são: caranguejo, bagre, guaiamum, camarão pequeno, tainha, camurim, cavala, xaréu, pampo, guaricema, beijupirá, corvina, pescada, sororoca, arraias, roncador, cação, sauara, carapeba, barbudo, arabaiana, vermelho, dentão, bagres, bicudo, entre outras.

As artes de pesca normalmente utilizadas pelos pescadores artesanais que realizam a pesca marítima neste município são: arrasto de praia, arrasto de camarão, cerco fixo, rede de emalhe, espinhel de fundo (pouco), linha de mão, covo, puçá (para a captura do siri) e rede de espera.

As áreas de atuação dos pescadores deste município abrangem como limite ao sul o povoado de Siribinha, e ao norte a Barra de São Cristóvão, numa área com profundidade máxima de 200 metros.

Assim como no município de Indiaroba, existem no município de Santa Luzia do Itanhy projetos de cultivo de ostras localizados na Rua da Palha e nas Cajazeiras. Estes projetos já se encontram em produção, e possuem o apoio do SEBRAE/SE e da EMBRAPA.

Indiaroba

Seguem abaixo (**Figura II.5.3.N-11**) informações referentes à Colônia de pescadores Z-11 de acordo com o Boletim Estatístico da Pesca Marítima e Estuarina do Nordeste do Brasil (CEPENE, 2002).

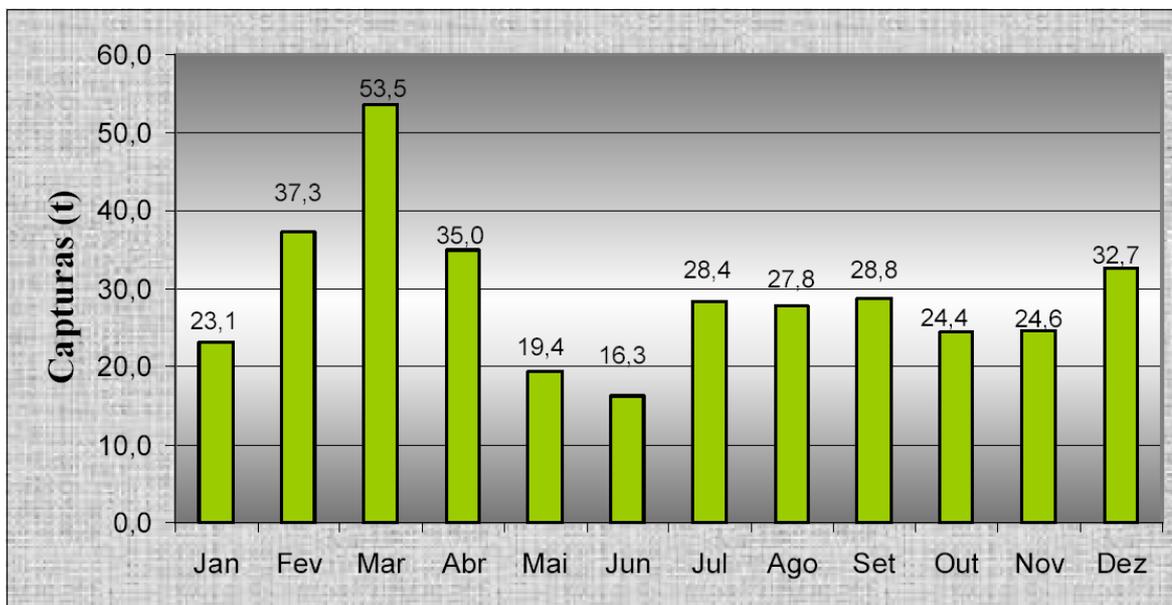


Figura II.5.3.N- 11 - Produção de pescados no município de Indiaroba, em 2002. Fonte: CEPENE, 2002 apud AMB & SEG, 2004.

Bagres, pescada, corvina, tainha e camurim foram as principais capturas na região de Indiaroba no ano de 2002 (CEPENE, 2002). O **Quadro II.5.3.N-10** a seguir apresenta as capturas totais dessas espécies na região de Indiaroba, para o ano de 2002, representando cerca de 56% das capturas totais do município para o mesmo período.

Quadro II.5.3.N- 10 -- Produção das principais espécies capturadas em Indiaroba (SE) em 2002.

ESPÉCIES	CAPTURAS (Ton.)
Bagre	73,3
Pescada	48,3
Corvina	43,0
Tainha	17,0
Camurim	15,1
Total das principais espécies	196,7
Capturas totais em Indiaroba	351,1

Fonte: CEPENE, 2002 apud AMB&SEG, 2004

O destaque na produção de pescados no município de Indiaroba ficou para o bagre, a pescada e a corvina. Em conjunto, essas três espécies responderam por 46,88% da produção total do município em 2002.

Com relação à frota cadastrada em Indiaroba, os dados do CEPENE (2002), indicam que as canoas constituem o único tipo de embarcação no município de Indiaroba, representando 100% da frota pesqueira cadastrada, deste município com 169 embarcações.

Por ordem de importância, a rede de emalhar, o arrasto de praia, as armadilhas fixas e a linha de mão, embora também seja utilizada a tarrafa e a coleta de caranguejo nos manguezais, são as principais artes de pesca empregadas pelos pescadores artesanais do município de Indiaroba (CEPENE 2002).

A área de abrangência desta colônia engloba além da sede do município, os povoados de Pontal, Terra Caída, Murissoca, Preguiça, Convento, Riachinho, Cajueirinho, Félix, Sete Brejos, Saguim, Roma, entre outros.

O município de Indiaroba apresenta uma grande produção de crustáceos (camarões, caranguejos, siris e aratu) e de moluscos (ostras, sururu, lambreta e massunim) e não existe uma estimativa oficial dessas capturas. A produção de peixes representa a principal atividade pesqueira do município, principalmente a pesca estuarina. De acordo com o Secretário de Turismo e Meio Ambiente de Indiaroba, a produção de peixes provenientes da pesca oceânica atualmente é estimada em cerca de 180 toneladas anuais, informação compatível com os dados do CEPENE para 2002, porém indicando alguma redução na produção.

O principal ponto de desembarque do pescado capturado (pesca estuarina e oceânica) pelos pescadores do município de Indiaroba, está localizado em Terra Caída, onde existe um pequeno porto. Encontra-se atualmente em construção uma fábrica de gelo no município, para atender os pescadores locais.

As principais espécies capturadas na pesca oceânica são: bagres, camurim, cavala, corvina, cação, vermelho, guaricema, xaréu, pescada, dentão, arraias, tainha, dourado, sirigado, arabaiana, beijupirá, além do camarão, siri, caranguejo e aratu, no estuário.

As artes de pesca comumente utilizadas pelos pescadores deste município são: arrasto de camarão, rede de emalhe, espinhel de fundo e de superfície, cerco, cerco fixo (gamboa), puçá, linha de mão e rede de espera.

As áreas de atuação dos pescadores do município de Indiaroba abrangem como limite ao sul o povoado de Mangue Seco (BA), e como limite ao norte, o povoado de Abaís (SE). A pesca é realizada numa região com profundidade de até 100metros.

Nos povoados de Pontal, Terra Caída, Murissoca e Preguiça, existem associações de pescadores que buscam fornecer apoio aos pescadores e marisqueiras locais.

Jandaíra(BA)

As informações do Boletim Estatístico da Pesca Marítima e Estuarina do Nordeste do Brasil (CEPENE, 2002), indicam que a produção pesqueira do município de Jandaíra para o ano de 2002, foi de 136,4 toneladas, conforme é apresentado na **Figura II.5.3.N-12**.

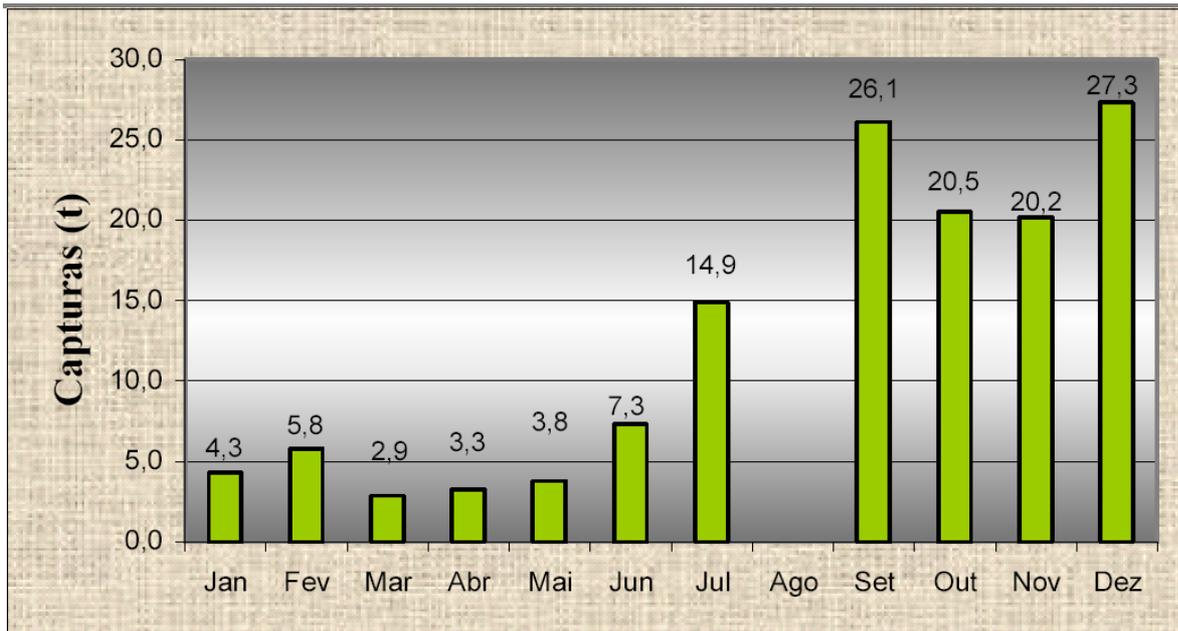


Figura II.5.3.N- 12 - Produção de pescados no município de Jandaíra, em 2002. Fonte: CEPENE, 2002 apud AMB & SEG, 2004.

Sardinha, agulha, tainha e carapeba, foram as principais capturas na região de Jandaíra no ano de 2002, segundo dados do CEPENE. No **Quadro II.5.3.N-11**, são apresentadas as capturas totais dessas espécies.

Quadro II.5.3.N- 11- Produção das principais espécies capturadas em Jandaíra(BA) em 2002.

ESPÉCIES	CAPTURAS (Ton.)
Sardinha	65,3
Agulha	16,0
Tainha	8,4
Carapeba	6,0
Total das principais espécies	95,7
Capturas totais em Jandaíra	136,4

Fonte: CEPENE, 2002 apud AMB&SEG, 2004

De acordo com os representantes da Colônia Z-66, a pesca marítima é realizada apenas por uma pequena parcela dos pescadores artesanais, e predominantemente, com rede de espera. A atividade pesqueira do município de Jandaíra é baseada, principalmente, na pesca estuarina. A produção anual dos principais pescados (peixes e moluscos), desembarcada anualmente nos

povoados de Mangue Seco, Coqueiros e Mar Azul, é estimada pelos representantes da colônia de pescadores em cerca de 12,5 toneladas.

Com relação à frota cadastrada em Jandaíra, o **Quadro II.5.3.N-12** apresenta a distribuição das embarcações que operam no município, de acordo com o tipo. Representando cerca de 91% da frota pesqueira deste município, as canoas e catraias constituem o principal tipo de embarcação no município de Jandaíra.

Quadro II.5.3.N- 12 - Distribuição da frota pesqueira cadastrada, no município de Jandaíra (BA), no ano de 2002.

TIPO DE EMBARCAÇÃO	QUANTIDADE
Barcos à Vela	5
Canoas	57
Catraias	20
Jangadas	3
Total de embarcações	85

Fonte: CEPENE, 2002 apud AMB&SEG, 2004

As principais artes de pesca empregadas pelos pescadores artesanais do município de Jandaíra, de acordo com os dados do CEPENE (2002), são, por ordem de importância, a rede de espera, linha de mão e a tarrafa, embora também sejam utilizados, os covos, o espinhel de fundo e de superfície, e os currais, principalmente nos estuários.

Informações obtidas junto à Colônia de Pescadores Z-66, indicam que, atualmente existem cerca de 380 pescadores registrados nesta entidade, e cerca de outros 900 pescadores que atuam na região, sem, no entanto, estarem vinculados a esta entidade, totalizando 1.280 pescadores atuando nas atividades de pesca artesanal neste município.

A área de abrangência desta colônia engloba todo o município de Jandaíra, os povoados de Mangue Seco, Coqueiros, Costa Azul, Ponte de Tabatinga, Abadia, Monte Belo e Cachoeira, entre outros.

As embarcações que operam na pesca marítima nos povoados de Mangue Seco, Coqueiros, Costa Azul, Ponte de Tabatinga, Abadia, Monte Belo, e Cachoeira, são, principalmente, jangadas.

O porto é a única infra-estrutura presente neste povoado, uma vez que não existe fábrica de gelo nem câmara frigorífica para o armazenamento do pescado capturado. As embarcações que atuam na pesca marítima dos povoados citados anteriormente (cerca de 6 barcos), desembarcam o pescado capturado principalmente no Porto Fluvial Thomé de Freitas Ávila (em Coqueiros) e em Mangue Seco.

As principais espécies capturadas nos povoados de Mangue Seco, Coqueiros e Mar Azul são: sardinha, agulha, tainha, carapeba, sororoca (cavala), xaréu, roncador, pampo, cação, sauara, pescada, corvina, enchova, arraias, guaricema, capado, robalo, beijupirá, curimã, tramitara, camarão e siri. Durante os meses de inverno, a pesca marítima é interrompida em função das condições desfavoráveis do mar.

As principais artes de pesca utilizadas pelos pescadores dos povoados de Mangue Seco, Coqueiros e Mar Azul são: rede de espera, rede de emalhe, linha de mão e tarrafa. As áreas de atuação dos pescadores do município de Jandaíra abrangem como limite ao sul o município de Conde, e como limite ao norte, o povoado de Mangue Seco. A pesca é realizada numa região com profundidade de até 20 metros.

Conde (BA)

A seguir, estão apresentadas as informações referentes à Colônia de Pescadores Z-31. As informações do Boletim Estatístico indicam que a produção pesqueira do município de Conde para o ano de 2002 foi de 169,5 toneladas conforme é apresentado na **Figura II.5.3.13**.

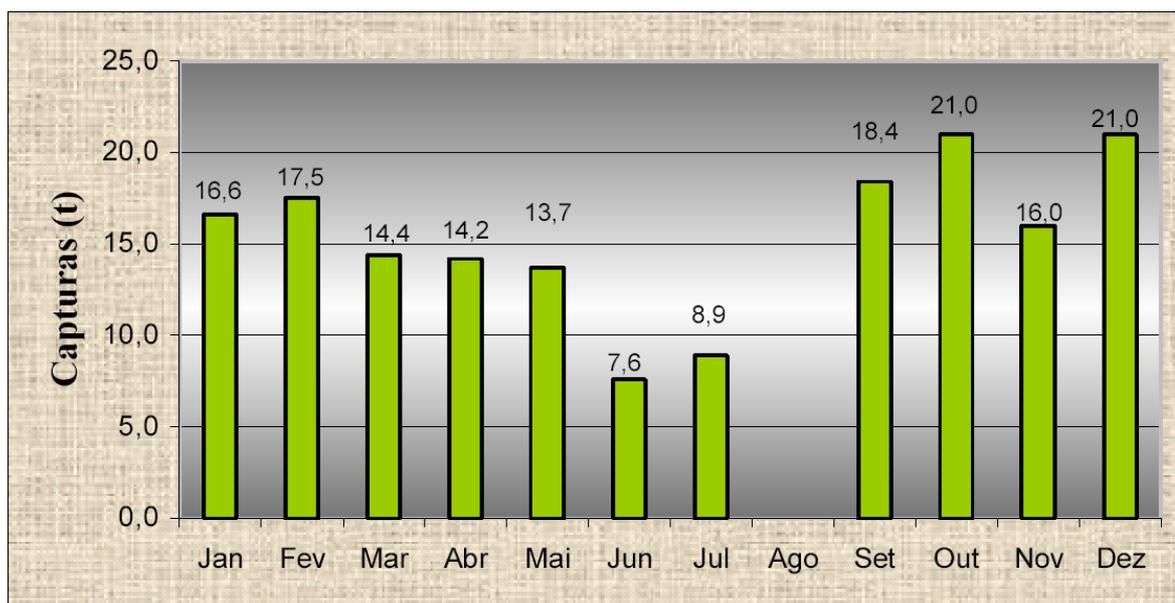


Figura II.5.3.N- 13 - - Produção de pescados no município de Conde, em 2002. Fonte: CEPENE, 2002 apud AMB & SEG, 2004.

A sardinha, cações, pescada, vermelho, e o camarão pequeno, foram as principais capturas na região de Conde no ano de 2002. No **Quadro II.5.3.N-13**, são apresentadas as capturas totais dessas espécies, que representaram cerca de 55% (93,2 ton) das capturas totais do município para o mesmo período (169,5 ton).

Quadro II.5.3.N- 13 - Produção das principais espécies capturadas em Conde (BA) em 2002.

ESPÉCIES	CAPTURAS (Ton.)
Sardinha	37,8
Cações	15,7
Pescada	14,1
Vermelho	13,1
Camarão Pequeno	12,5
Total das principais espécies	93,2
Capturas totais em Conde	169,5

Fonte: CEPENE, 2002 apud AMB&SEG, 2004

O **Quadro II.5.3.N-14** apresenta a distribuição das embarcações cadastradas no Estado da Bahia que operam no município de Conde, de acordo com o tipo. Verificou-se o predomínio de catraias e canoas, dedicadas principalmente à pesca estuarina.

Quadro II.5.3.N- 14 - Distribuição da frota pesqueira cadastrada, no município de Conde (BA), no ano de 2002.

TIPO DE EMBARCAÇÃO	QUANTIDADE
Barcos à Vela	5
Canoas	23
Catraias	77
Jangadas	1
Marisqueiras	1
Saveiros Grandes	1
Saveiros Médios	10
Saveiros Pequenos	11
Total de embarcações	129

Fonte: CEPENE, 2002 apud AMB&SEG, 2004

As principais artes de pesca empregadas pelos pescadores artesanais do município de Conde, de acordo com o levantamento do CEPENE (2002), são por ordem de importância, a rede de espera, a linha de mão e a rede de arrasto, embora também sejam utilizados, os covos, o espinhel de fundo e de superfície, a tarrafa e a caçoiera.

Informações obtidas junto à Colônia de Pescadores Z-31, indicam a existência atualmente, de cerca de 430 pescadores registrados nesta entidade, e cerca de outros 900 pescadores que atuam na região, sem, no entanto, estarem vinculados a esta entidade, totalizando 1.330 pescadores atuando nas atividades de pesca artesanal neste município.

A área de abrangência desta colônia engloba os povoados de Barra do Itariri, Sítio do Conde, Poças e Siribinha, na região litorânea do município, e os povoados de Cobó, Massaranduba, Fazenda Camarão, Sempre Viva, Ilha das Ostras, Cruz da Mata, Pau Casado e Cangurito, localizados no interior do município.

Existem atualmente cerca de 16 embarcações operando na pesca artesanal marítima no município de Conde. São, na maioria, barcos motorizados, com convés e comprimento variando de 7,5 a 12 metros. Com produção estimada em aproximadamente 20 toneladas por ano (em 2004), segundo informações do presidente da Colônia Z-31, o camarão pequeno (*Xiphopenaeus kroyeri*) também é pescado na região. Segundo o CEPENE, estaprodução em 2002 foi de 12,5 ton.

Cioba, badejo, guaricema, graçaim, bagre, pampo, corvina, xaréu, arraias, roncador, barbudo, sauara, boca-larga (castanha), pescada, dourado, olho-de-boi, sororoca, aratubaia, beijupirá, ubarana, capado, ariocó, biquara, camarão pequeno, siri, caranguejo e aratu são outras espécies que também são normalmente capturadas pelos pescadores artesanais do município de Conde.

Os principais pontos de desembarque do pescado são os povoados de Poças e Barra do Itariri. As artes de pesca normalmente utilizadas pelos pescadores artesanais de Conde são: arrasto de praia (pouco), arrasto de camarão, rede de emalhe, linha de mão e rede de espera.

As áreas de atuação da pesca artesanal da Colônia Z-31, abrangem desde Barra do Itariri como limite ao sul, até Mangue Seco, como limite ao norte. A pesca é realizada principalmente na região costeira, não ultrapassando a profundidade de 150 metros.

Além da Colônia de Pescadores Z-31, existem outras associações de pescadores no município de Conde. São elas:

- Associação de Moradores
- Amigos e Pescadores de Siribinha
- Associação de Pescadores de Barra do Itariri
- Associação de Agricultores e Pescadores de Ilha da Ostra
- Associação de Pescadores e Marisqueiras de Poças.

O) IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS ETNIAS INDÍGENAS E POPULAÇÕES EXTRATIVISTAS

A zona costeira é uma das áreas mais dinâmicas do planeta, apresentando-se em constante mudança. As variações do NRM durante o Holoceno provocaram mudanças na fisiografia costeira, exercendo papel importante na forma e na dinâmica da ocupação da zona litorânea por grupos pré-históricos (Amâncio 2001).

A dinâmica da distribuição das populações humanas no curso de sua história está relacionada com a busca por condições geográficas e ambientais favoráveis à captação alimentar e de matérias primas. Portanto, o meio natural e a distribuição dos recursos no ambiente servem como pontos de partida para o estudo das ocupações humanas (Prous, 1992) sendo, também, a tradição cultural e o nível tecnológico dos povos pré-históricos condicionantes importantes para a escolha do ambiente a ser ocupado.

A presença de sítios arqueológicos no litoral sergipano está registrada por diversos historiadores. Sobrinho (1954), durante estudos sobre a transferência da capital de Sergipe de São Cristóvão para Aracaju, cita a presença de um sambaqui em Aracaju, definindo a sua forma como piramidal.

Entre os anos de 1950 a 1980, arqueólogos amadores como Celso Oliva, Augusto Garcez e Núbia Marques, resgataram vestígios pré-históricos com o objetivo de proteger os achados arqueológicos o que pode ser observada na coleção de Augusto Garcez que hoje se encontra no Memorial de Sergipe, instituição pertencente à Universidade Tiradentes.

Na década de 60 o arqueólogo Valentín Calderón da Universidade Federal da Bahia, através do Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas - PRONAPA, realizou pesquisas arqueológicas na cidade de Cristinápolis na divisa entre Sergipe e Bahia, onde classificou a cerâmica presente nesses sítios como da tradição Aratu, cujas formas refletem as das urnas funerárias piriformes, contribuindo para identificar outras coleções cerâmicas encontradas na região com atribuições duvidosas (Calderón, 1971).

A pesquisa arqueológica em Sergipe teve seu início efetivo na década de 80 com o Projeto de Mapeamento dos Sítios Arqueológicos do Estado de Sergipe – PMSAS - desenvolvida pelo DCS/UFS. Durante a execução deste projeto foram obtidas informações sobre a presença de sítios arqueológicos em todas as partes do Estado, sendo algumas comprovadas e outras a comprovar, uma vez que o projeto foi paralisado no ano de 1987.

Os sítios arqueológicos identificados na região próxima da costa (Grupo Barreiras) do Estado de Sergipe, através de pesquisas anteriores e do PMSAS, estão localizados nos municípios de Pacatuba, Japarutuba, Carmópolis, Santo Amaro das Brotas, Riachuelo, Laranjeiras, Aracaju, Santa Luzia do Itanhy, Cristinápolis e Indiaroba, foram classificados como sítios da Tradição Aratu e Tupiguarani (**Figura II.5.3.O-1**).



Figura II.5.3.O- 1 – Mapa com localização dos sítios arqueológicos das Tradições Aratu e Tupiguarani no litoral de Sergipe.

Alguns dos sítios identificados foram trabalhados através de pequenos salvamentos e incursões de campo pela equipe do PMSAS (1987) e por Carvalho (1993). A partir dos trabalhos de Calderón durante a década de 60 e dos vestígios coletados durante as prospecções e sondagens, constatam-se na região litorânea de Sergipe a presença das tradições Aratu e Tupiguarani.

A tradição Aratu, estabelecida por Calderón na década 60, teve essa denominação a partir dos primeiros trabalhos realizados por este autor, no sítio arqueológico Guipe no Centro Industrial de Aratu no Estado da Bahia. O estabelecimento desses grupos que ocuparam o litoral teve o seu início possivelmente em IV A. C. Eram agricultores ceramistas, que se situavam em grandes aldeamentos circulares ao redor de uma praça central, localizados em elevações suaves, ocupando as proximidades de mangues, depósitos arenosos e tabuleiros costeiros. As camadas arqueológicas desses sítios nunca atingem mais que um metro de profundidade. Através dos vestígios desses grupos, verifica-se que além de conhecerem a agricultura, praticavam a coleta de vegetais e de

frutos do mar, conheciam a técnica de fiação de algodão, como também conheciam o plantio do fumo, uma vez que entre os vestígios encontrados existe a presença de cachimbos cerâmicos.

A cerâmica dos grupos Aratu apresenta uma técnica de manufatura do tipo acordelado, praticamente sem decoração plástica, apresentam um tratamento de superfície alisado, em vasilhas de forma semi-esférica, com bordas onduladas. As urnas funerárias são piriformes sem decoração, geralmente com tampas de meia esfera cobrindo a parte superior e os cachimbos freqüentemente apresentam formas tubulares ou de funil.

O material lítico desses grupos são praticamente constituídos de artefatos polidos em diabásio, arenito e diorito (lâminas de machado), instrumentos lascados de quartzo e outros com ou sem retoque (lascas diversas para cortar ou raspar).

No Estado de Sergipe, a presença da tradição Aratu foi identificada a partir de vestígios de coletas superficiais e algumas sondagens, onde apresentam características semelhantes às encontradas em outras regiões do Brasil, tais como, Bahia, Pernambuco e Alagoas.

Os sítios arqueológicos identificados em Sergipe, encontram-se em colinas próximas ao litoral, geralmente em encostas próximos a córregos. Dois exemplos são os sítios Machado, na cidade de Pacatuba ao norte, sondagem realizada em 1981 e publicada por Carvalho (1993), e Real, em Cristinápolis ao sul, sondagem realizada em 1985 pela equipe do PMSAS/UFS, onde foi localizada uma urna funerária e fragmentos cerâmicos (**Figuras II.5.3.O-2 e II.5.3.O-3**).

Os vestígios cerâmicos localizados apresentam formas globulares (são as mais freqüentes), apesar de ter sido registrado também alguns tipos de vasos com forma de tigelas de pouca altura, semelhantes a pratos. A pasta é predominantemente heterogênea e porosa e a maioria é friável.



Figura II.5.3.O- 2 - Fragmentos cerâmicos do sítio Machado da tradição Aratu.

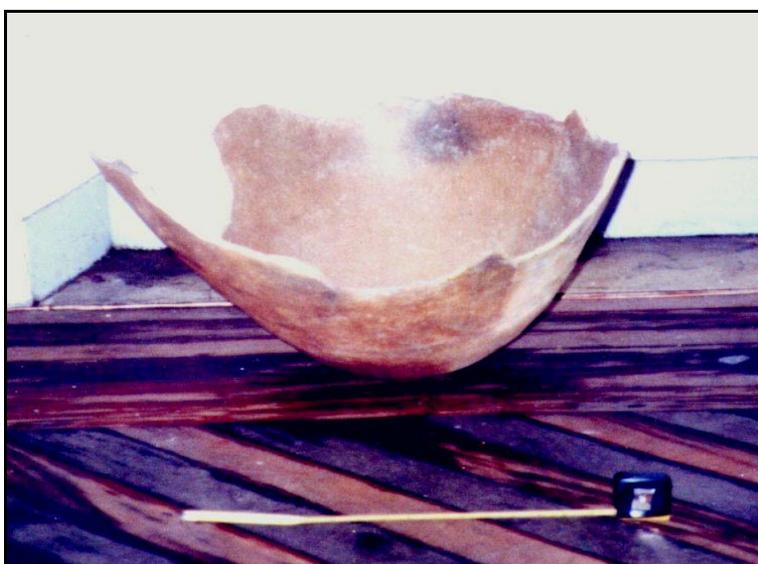


Figura II.5.3.O- 3 - Urna funerária do sítio Real da tradição Aratu.

Os grupos Tupiguarani ocupavam áreas com pouca elevação, próximas a grandes rios navegáveis, utilizando o curso das bacias hidrográficas próximas ao litoral para a sua expansão. Eram agricultores e também praticavam a pesca, a coleta de mariscos e a caça.

A característica marcante da cerâmica Tupiguarani é a decoração policrômica, com traços lineares vermelhos sobre engobo branco. As vasilhas são espessas com bordas reforçadas e pasta predominantemente heterogênea e não-

friável. Os sepultamentos eram efetuados em urnas funerárias carenadas com bojo mais largo que a altura.

A incidência lítica é pequena, o que poderia levar a conclusão que esses grupos utilizavam mais a madeira que a pedra, uma vez que estes moravam preferencialmente em florestas. O material lítico predominante são as lascas, lâminas de machado polido, os tembetás, percutores e polidores. A matéria-prima utilizada na confecção dos instrumentos e artefatos são o quartzo, o sílex e a calcadônia.

Em Sergipe até o momento, foram identificados os sítios Lira em Riachuelo e sítio arqueológico Machado, situado em um vasto platô próximo a confluência dos rios Betume e Santo Antônio, na cidade de Pacatuba. Neste sítio, com características da tradição Tupiguarani, predominam os fragmentos retangulares, apresentando decoração de pintura em ocre ou alaranjado dispostos em linhas horizontais e pasta predominantemente heterogênea (**Figura II.5.3.O-4**), porosa e não-friável. Vale salientar, entretanto que como visto anteriormente, foram coletados vestígios cerâmicos da tradição Aratu no mesmo local, o que nos leva a crer que foi ocupado por duas culturas diferentes em períodos distintos.



Figura II.5.3.O- 4- Foto de fragmentos cerâmicos do sítio Machado da tradição Tupiguarani.

Todos os sítios arqueológicos identificados são a céu aberto localizados em sua maioria no Grupo Barreiras, próximos a rios e mangues, com a presença marcante de material cerâmico das tradições Aratu e Tupiguarani, seguido de material lítico, ossos humanos e conchas. Uma das maiores causas de destruição desses sítios é a utilização de arados na preparação da terra para o cultivo e a urbanização de algumas dessas áreas.

Parte dos vestígios arqueológicos encontrados nos sítios anteriormente identificados está sob a guarda do Museu do Homem Sergipano da Universidade Federal de Sergipe – MUHSE em exposição e em um depósito (**Quadro II.5.3.0-1**). Outra parte não foi localizada uma vez que os próprios moradores da área coletam o material e os colocam em coleções particulares. Vale salientar que depois das pesquisas realizadas para a coleta e identificação desse material nenhum trabalho de análise laboratorial foi realizada.

Quadro II.5.3.0- 1 – Vestígios arqueológicos relacionados a sítios costeiros do Estado de Sergipe localizados no Museu do Homem Sergipano da UFS.

Município	Sítio	Material cerâmico (fragmentos)	Material lítico (peças)	Ossos Humanos (fragmento)	Conchas (unidades)
Pacatuba	Santo Antônio	700			
Carmópolis	Mucuri	03			
Riachuelo	Lira	550		01	12
Santo Amaro das Brotas	Nova Esperança	209	03		
Santa Luzia do Itanhi	Muquém I	344	09		
Cristinápolis	Real	102 e parte de 1 urna funerária			
TOTAL		1.908 e parte de uma urna funerária	12	1	12

Em 2004, um novo sítio arqueológico foi localizado na cidade de Itaporanga D'ajuda (**Figura II.5.3.0-5**). O sítio está na área da Estação Experimental da Embrapa tabuleiro Costeiro, também conhecido como Fazenda Caju. A área da sondagem encontra-se sob mata nativa de restinga, constituindo-se uma paisagem plana constituída de sedimento areno-quartzoso marinho do Holoceno. O solo local é um Espodossolo Cárbico, com o Horizonte espódico de

acumulação de complexos orgânicos ocorrendo a aproximadamente de 3,7 metros altura de oscilação do lençol freático local.



Figura II.5.3.O- 5 - Localização do sítio arqueológico Caju – Itaporanga D'ajuda-SE

Durante a sondagem realizada, a presença de material arqueológico se deu até a profundidade de 1,25 cm. Com a presença de vestígios líticos, cerâmicos e carvão sem estrutura de fogueira (Amâncio *et al*, 2004).

Foram coletadas 710 lascas que apresentam dimensões variando entre 5 cm e 4 mm (**Figura II.5.3.O-6**) a grande concentração está entre 5 mm a 4 mm, o que nos leva a creditar a esse local uma área de resíduos de lascamento (debitagem e retoque). Segundo Prous (1986/90), o reconhecimento de lascas de retoque

permite deduzir a existência de instrumentos que não aparecem na escavação, o estudo das lascas de refugo em geral permite recompor os gestos técnicos da debitagem, os quais variam freqüentemente de uma cultura para outra.



Figura II.5.3.O- 6 – Vestígios líticos do sítio arqueológico Caju

Este sítio arqueológico, por falta de continuidade da pesquisa, ainda não foi classificado dentre as duas culturas existentes na região litorânea do Estado de Sergipe.

Registros da ocupação de grupos indígenas no litoral sergipano podem ser encontrados em documentos históricos e nos trabalhos escritos por Pinto (1935); Sousa (1938); Mamiani (1942); Sobrinho (1954); Freire (1977); Mott (1986) e Dantas (1976, 1983, 1985, 1986, 1989, 1991).

Segundo Dantas (1991), o Estado de Sergipe foi ocupado por diferentes grupos indígenas, e na região que compreende o litoral, esses grupos eram os Tupinambás, Kaxagó, Natu, Karapotó, Boimé e Kiriri. Esses grupos tinham maneiras próprias de organizar-se para explorar a natureza e viver em sociedade.

Dentre os grupos que ocuparam as terras de Sergipe, os Tupinambás eram os mais numerosos e estavam espalhados em quase trinta aldeias ao longo do litoral sergipano na época da conquista em 1503 (Dantas, 1991).

Relatos acerca dos Tupinambás, datados do século XVI, registram a presença desses índios na região atualmente ocupada pela cidade de Aracaju e adjacências. Estes relatos chamam atenção para a prática da pesca: “A este rio vem o gentio Tupinambá mariscar, por achar por aqueles arrecifes muitos polvos, lagostins e caranguejos” (Sousa, 1938). Este autor se refere mais precisamente a enseada do rio Vaza-Barris.

A maioria dos documentos e informações sobre os indígenas em Sergipe referem-se sobretudo ao século XIX. Durante o século XIX existiam em Sergipe quatro aldeamentos ou missões Nossa Senhora da Fé de Água Azeda, situada próximo a São Cristóvão, capital de Sergipe até 1855; São Pedro do Porto da Folha, no baixo São Francisco; São Félix da Pacatuba próximo a foz do rio São Francisco e Nossa Senhora do Carmo de Japarutuba região cerca de 18 km do litoral. (Mott, 1986).

Em 1575 se dá a primeira iniciativa de efetiva colonização da costa de Sergipe com a Companhia de Jesus e a presença do padre Gaspar Lourenço que se apodera da feitoria abandonada pelos franceses catequizando os indígenas. A conquista definitiva ocorre em 1589 e 1590, através de batalhas contra as comunidades indígenas, quando foi construído um forte nas proximidades do rio Vaza-Barris, iniciando a povoação de São Cristóvão (Wanderley, 1998).

Posteriormente em 1590, com a conquista definitiva do território e a chegada de colonos, surgem as grandes fazendas de gado dando origem as vilas de Santa Luzia de Itanhy e Itaporanga d’Ajuda, no litoral sul de Sergipe.

Atualmente, a única reserva indígena no Estado de Sergipe, remanescentes da tribo Xocó, está localizada na Ilha de São Pedro, município de Porto da Folha.

P) IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE TOMBAMENTOS

A Secretaria de Estado da Cultura vem trabalhando no sentido de recuperar os atrativos culturais como teatros, arquivo, biblioteca, igrejas e mosteiros para o incremento do turismo.

Foi feita a revitalização do Centro Velho e da área do mercado de Aracaju, através da recuperação de antigas construções, que por muitos anos, ficaram escondidos e hoje são pontos de atração, tanto para sergipanos quanto para turistas.

Outros monumentos históricos estão sendo restaurados, como a ponte do Imperador construída sobre o Rio Sergipe e um mosteiro em São Cristóvão. Os monumentos históricos presentes na área de estudo são:

- Em Aracaju, na Rodovia José Sarney, existe um pequeno cemitério que foi erguido durante a Segunda Guerra Mundial;
- São Cristóvão, por ser a cidade mais antiga de Sergipe, conserva diversas construções antigas, como sobrados e prédios públicos, igrejas, ruínas e o Museu de Arte Sacra;
- Em Estância existem, na sede do município, construções coloniais e casario com azulejos portugueses e a Ponte do Bonfim, construída durante o período imperial;
- Em Santa Luzia do Itanhy, no povoado do Crasto, existe um antigo trapiche e uma igreja em ruínas.

Quanto à ocorrência de monumentos naturais, constata-se uma mancha da Mata Atlântica de Sergipe que se encontra localizada no município de Santa Luzia do Itanhy, conjunto de dunas preservadas tanto no litoral sul como no norte e diversas áreas úmidas.

Os monumentos históricos tombados pelo governo estadual são: Igreja em Santa Luzia do Itanhy e casarão em Estância. A cidade de São Cristóvão, por seus inúmeros monumentos (igrejas, casarões, sobrados, conventos e museus), foi tombado pelo IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Arquitetônico Nacional desde 1967.