

RESOLUÇÃO Nº 1.040 DE 21 DE FEVEREIRO DE 1995

Aprova o Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) do Litoral Norte do Estado da Bahia.

O CONSELHO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE - CEPRAM, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Legislação vigente e, tendo em vista o que consta no processo CEPRAM N 940001243/8,

RESOLVE:

Art. 1º - Aprovar o Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental do Litoral Norte do Estado da Bahia, com o objetivo do desenvolvimento sustentável da área, objeto do Decreto nº 1.046 de 17 de março de 1992.

Parágrafo único - Aprovar e instituir os Programas de Controle e Desenvolvimento, Defesa, Recuperação Conservação e Educação Ambiental, partes integrantes do Plano de Manejo da APA Litoral Norte.

Art. 2º - Respeitada a competência do CEPRAM para o licenciamento das atividades previstas na legislação estadual, poderá a CONDER (entidade administradora da APA) celebrar convênios com órgãos federais, estaduais e municipais para implementar um sistema de licenciamento conjunto.

Parágrafo único - Os organismos integrantes do sistema de licenciamento conjunto terão um prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para se pronunciarem a partir do recebimento do processo, podendo ser alterado o referido prazo em caso de comprovadas dificuldades técnicas.

Art. 3º - Aprovar e instituir o Zoneamento Ecológico-Econômico, cujas plantas são parte integrante do Plano de Manejo da APA Litoral Norte do Estado da Bahia, em conformidade com as seguintes zonas:

- I - ZPR - Zona de Proteção Rigorosa;
- II - ZME - Zona de Manejo Especial;
- III - ZOM - Zona de Orla Marítima;
- IV - ZPV - Zona de Proteção Visual;
- V - ZOR e ZOR-E - Zona de Ocupação Rarefeita, Zona de Ocupação Rarefeita Especial;
- VI - ZT e ZT-E - Zona Turística, Zona Turística Especial;
- VII - ZRE - Zona de Reserva Extrativista;
- VIII - ZUP - Zona de Urbanização Prioritária;
- IX - ZUR - Zona de Urbanização Restrita;
- X - ZEP I, ZEP II e ZEP III - Zona Expansão 1, Zona de Expansão II, Zona de Expansão III;
- XI - ZAG - Zona de Agricultura;
- XII - ZUD - Zona de Usos Diversificados;

XIII - ZCA - Zona de Comprometimento Ambiental;
XIV - ZCS - Zona de Comércio e Serviços;
- Faixas de Licenciamento Específico.

Art. 4º - A Zona de Proteção Rigorosa (ZPR) compreende:

I - As Áreas de Preservação Permanente relacionadas no Art. 215 da Constituição Estadual e no Código Florestal, Lei nº 4.771 de 15 de setembro de 1965, nos termos dos artigos 2º e 3º, com a redação alterada pela Lei Federal nº 7.803 de 18 de julho de 1989;

II - As Reservas Ecológicas, em conformidade com o que dispõe o artigo 18 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 e Resolução do CONAMA nº 004, de 18 setembro de 1985;

III - Os bolsões de desova de tartarugas nas localidades de Praia do Forte, Setor Sul, Praia do Forte - Papa Gente, Santo Antônio, Porto de Sauípe, Massarandupió, Mamucabo, Tempo Limpo - Baixio, Ribeiro, Barra do Itariri, Siribinha.

Parágrafo 1º - Na área da ZPR só serão permitidas atividades de visitação contemplativa pesquisa científica e trilhas ecológicas controladas, ficando expressamente proibidas as atividades antrópicas que importem em alterações da fauna ou da flora, ou dos atributos que lhe conferem especificidade.

Parágrafo 2º - O Poder Público implementará programas de sinalização, fiscalização sistemática, de controle ao acesso à zona, além de definir faixas de seguranças nas áreas limítrofes.

Parágrafo 3º - Às visitas à ZPR serão obrigatoriamente acompanhadas de guias credenciados pela BAHIAATURSA e em quantitativos submetidos a seu controle prévio.

Art. 5º - A Zona de Manejo Especial (ZME) corresponde às áreas que contém remanescentes de matas, restingas, cerrados e brejos, que sofreram alguma ação antrópica, mas que poderão ser conservadas se submetidas a estudos específicos para definição de sua utilização.

Parágrafo único - É concedido à GONDER o prazo de 360 dias para apresentar ao CEPRAM a indicação de usos definitivos na Zona de Manejo Especial (onde estão as matas, restingas, cerrados e brejos). Neste prazo, os empreendimentos a serem ali instalados, dependerão de Estudo Preliminar de Impacto Ambiental - EPIA, em; detalhamento cartográfico na escala a ser definida pela especificidade de cada projeto.

Art. 6º - À Zona de Orla Marítima (ZOM) compreenda a faixa de proteção de 60 (sessenta) metros, contados a partir da linha de preamar máxima, conforme o art. 214, inc. IX da Constituição Estadual e art 10º parágrafo 3º da Lei Federal nº 7.661, de 16.05.88.

Parágrafo 1º - Não são permitidos nos limites da ZOM arruamentos, edificações definitivas, nem quaisquer formas de utilização do solo, que impeçam ou dificultem o acesso público a qualquer de seus trechos ou ao mar, em qualquer direção ou sentido, respeitadas as ressalvas expressas no art. 10 da Lei Federal nº 7.661/88.

Parágrafo 2º - É expressamente proibido o tráfego de veículos automotores em toda a expansão da ZOM, sujeitando-se os infratores à imposição de multa e a apreensão dos respectivos veículos.

Parágrafo 3º - O uso de equipamentos de segurança e apoio à pesca, à recreação e ao turismo, dependerá de prévia autorização da entidade administrativa da APA.

Parágrafo 4º - A iluminação nas áreas de desova de tartarugas mencionadas no inc. III do art. 4º desta Resolução, deverá sujeitar-se ao que dispõe a Portaria IBAMA nº 1.933, de 28.09.90.

Art. 7º - A Zona de Proteção Visual (ZPV) corresponde a áreas de coqueiros, localizados próximos a ecossistemas, que devem ser conservados por formarem uma paisagem singular, atrativa para empreendimentos de turismo ecológico.

Parágrafo 1º - Quaisquer empreendimentos ou atividades na ZPV deverão evitar modificações na morfologia do terreno, na cobertura vegetal e nos fluxos hídricos, superficiais e subterrâneos, estando sujeitos a Estudo Preliminar de Impacto Ambiental - EPIA.

Parágrafo 2º - A fim de manter o valor cênico da área, a derrubada de coqueiros fica sujeita a aprovação da entidade administradora da APA, com a obrigação de que, para cada coqueiro derrubado, três sejam plantados no terreno.

Art. 8º - A Zona de Ocupação Rarefeita (ZOR) e Zona de Ocupação Rarefeita Especial (ZOR-E), contém áreas de recarga de aquíferos, terraços marinhos e fluviais terrenos ondulados e arenosos e áreas onde ocorrem, de forma conservada, vegetação típica de regiões costeiras, relacionadas principalmente a mananciais superficiais e subterrâneos de abastecimento.

Parágrafo único - Todos os empreendimentos turísticos que vierem a se instalar na ZOR ficam sujeitos à apresentação de soluções para o saneamento básico, e licenciamento condicionado a Estudo Preliminar de Impacto Ambiental - EPIA.

Art. 9º - A Zona Turística (ZT) e Zona Turística Especial (ZT-E), compreende áreas que já abrigam a atividade turística tradicional (veraneio), áreas previstas para programas integrados de desenvolvimento turístico e aquelas cuja localização determina uma vocação turística de baixa densidade. A ZT-E corresponde as áreas previstas pelo PRODETUR - para programas especiais de desenvolvimento turístico, aí incluídas as "Vilas Turísticas".

Art. 10º - A Zona de Reservas Extrativistas (ZRE) corresponde a áreas utilizadas pelas populações tradicionais para extração de mariscos e matérias-primas para manufaturas de artesanato, que deverão ter acompanhamento e assistência técnica dos órgãos governamentais para sua utilização.

Art. 11º - A Zona de Urbanização Prioritária (ZUP) compreende as povoações que já apresentam um processo de ocupação desordenada, carentes de infra-estrutura básica, e que sofrem influência direta dos impactos decorrentes da rodovia BA099.

Art. 12º - A Zona de Urbanização Restrita (ZUR) compreende as povoações com elementos de patrimônio histórico, população com características sócio-culturais tradicionais, que utilizam processos produtivos voltados essencialmente para subsistência (pesca artesanal, extrativismo do mangue e piaçava).

Parágrafo único - Estabelecer o prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a partir da presente publicação, para a CONDER elaborar, juntamente com as Prefeituras locais, diretrizes de uso e ocupação do solo e levantamento do patrimônio histórico, objetivando resguardar a estrutura sócio-cultural e urbana de cada povoação,

Art. 13º - As Zonas de Expansão I e II, III (ZEP I e ZEP II e ZEP III) correspondem à áreas localizadas em unidades ambientais propícias ao adensamento populacional.

Art. 14º - A Zona de Agricultura (ZAG) engloba áreas de uso ou vocação agrícolas e áreas utilizadas para o plantio e exploração de eucalipto e pinus.

Parágrafo único - Não serão permitidos novos projetos de silvicultura, nem a expansão das áreas existentes, a partir da publicação desta Resolução.

Art. 15º - A Zona de Usos Diversificados (ZUD) corresponde as áreas interiores, localizadas em unidades ambientais que não impõem restrições rigorosas aos usos que nela possam se estabelecer.

Art. 16º - A Zona de Comprometimento Ambiental (ZCA) corresponde a áreas já ocupadas ou cujo processo de ocupação encontra-se em desacordo com a legislação vigente e compromete a qualidade dos mananciais superficiais e subterrâneos de abastecimento.

Art. 17º - Instituir 2 (duas), faixas de licenciamento específico:

I - uma de 100m, a partir de faixa de domínio nas duas margens da rodovia BA-099, a "Linha Verde";

II - e outra de 4,5km a partir de preamar máxima, limitada ao Sul pelo rio Pojuca e ao Norte pelo rio Sauipe.

Parágrafo 1º - Ficará a cargo da entidade administradora da APA o licenciamento para a faixa referida no inc. I deste artigo, subsidiado por parecer técnico elaborado pelo Departamento de Estrada de Rodagem da Bahia - DERBA.

Parágrafo 2º - A BAHIATURSA apresentará, no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, o Plano de Ordenamento do Solo para a citada faixa de 4,5km entre os Rios , Pojuca e Sauípe, que servirá como orientação para o CEPRAM, com vistas ao " licenciamento de obras e atividades de sua competência privativa, a serem implantadas na faixa mencionada no inciso II deste artigo.

Art. 18º - A Zona de Comércio e Serviços - (ZCS) engloba áreas de uso comercial e de serviços ligados aos diferentes pólos turísticos distribuídos ao longo da faixa compreendida pelos rios Pojuca e Sauípe.

Art. 19º - Os usos permitidos, as diretrizes e exigências básicas e os parâmetros urbanísticos para a ocupação das Zonas aludidas nos arts. 8º a 16 são as que se acham expressas, conforme cada caso, no Plano de Manejo aprovado nesta Resolução, e dela parte integrante.

Art. 20º - Permanece integralmente em vigor a Res. CEPRAM nº 983, de 23.09.94, que aprovou o Plano de Manejo da APA de Mangue Seco, aplicando-se à citada área, apenas subsidiariamente, as disposições atinentes à APA do Litoral Norte, aprovadas com esta Resolução.

Art. 21º - Todas as atividades e empreendimentos a se instalarem na APA Litoral Norte, em quaisquer de suas Zonas, deverão obter licença da entidade administradora da APA, e, nos casos previstos em Lei, ou no Plano de Manejo aprovado nesta Resolução, licenciamento cumulativo do CEPRAM.

Art. 22º - Num raio de 10 km das áreas circundantes da APA, qualquer atividade que possa afetar a biota, segundo definição de sua entidade administradora, deverá ser por ela obrigatoriamente licenciada, salvo nos casos em que o licenciamento for da competência privativa do CEPRAM.

Art. 23º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

CONSELHO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE - CEPRAM, em 21 de fevereiro de 1995

LUIZ ANTÔNIO VASCONCELLOS CARREIRA
Presidente

**ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DA ÁREA DE PROTEÇÃO
AMBIENTAL LITORAL NORTE.**

ZONAS	USOS PERMITIDOS	EXIGÊNCIAS BÁSICAS		
		PARÂMETROS URBANÍSTICOS	INFRA-ESTRUTURA	REQUISITOS DE ORDEM GERAL
Zona de Proteção Rigorosa ZPR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Visitaçã o contemplativa. ▪ Pesquisa científica. ▪ Trilhas ecológicas controladas. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sinalizaçã o. ▪ Posto de fiscalização. ▪ Cercamen to de áreas específicas. 	Elaboração e implantação, pelos poderes públicos, de um plano de proteção e fiscalização para a Zona. Iluminação pública conforme Portaria IBAMA nº 1.933 de 28.09.90.
Zona de Manejo Especial ZME	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atividades tradicionais extrativistas ▪ Estudos técnicos e científicos. 			A CONDER apresentará ao CEPRAM, no prazo de 360 dias, estudos técnicos e científicos visando indicação de usos definitivos. Qualquer atividade deve ser submetida a EPIA.
Zona da Orla Marítima. ZOM	Visitação, pesca artesanal e recreio.		Equipamentos de segurança e atendimento às atividades de pesca e recreio.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proibição de arruamentos ▪ Licenciamento das atividades de apoio ao turismo pela entidade administradora da APA. ▪ Iluminação pública conforme Portaria IBAMA nº1.933 de 8.09.90. ▪ Proibição de edificação de caráter permanente. ▪ Conservação dos coqueirais produtivos.

				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controle sobre adensamentos humanos próximos às áreas de nidificação de tartarugas marinhas. ▪ Proibição de tráfego de veículos auto-motores. ▪ Acessibilidade do público a qualquer trecho da Zona ou ao mar.
Zona de Proteção Visual ZPV	Turismo ecológico controlado.			Os empreendimentos turísticos-ecológicos deverão ser objeto de EPIA pelos órgãos ambientais.
Zona Turística e Zona Turística Especial ZT e ZT-E.	<p>ZT.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipamentos turísticos. ▪ Comércio e serviços de apoio ao turismo. ▪ Residencial uni e plurifamiliar. <p>ZT-E</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Institucional, comercial e serviços, centros comerciais, restaurantes, bares, equipamentos turísticos e parques temáticos 	<p>ZT</p> <p>Lote mínimo: 2000m² Índice de Permeabilidade (p) mínimo: 0,5 Gabarito máximo: 2 pavimentos.</p> <p>ZT-E</p> <p>Lote mínimo: 2000m² Índice de Permeabilidade (p) mínimo: 0,5 Gabarito máximo: 14m Taxa de ocupação: 0,3</p>	Saneamento básico. Arruamento. Energia Elétrica.	
Zona de Ocupação	▪ Residencial unifamiliar	ZOR Residencial unifamiliar e	▪ Saneamento básico.	Todos os empreendimentos

<p>Rarefeita e Zona de Ocupação Rarefeita Especial</p> <p>ZOR e ZOR-E</p>	<p>e plurifamiliar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Turismo de baixa densidade. 	<p>plurifamiliar.</p> <p>Lote mínimo: 5000m² (10000 Alagadiços)</p> <p>Gabarito máximo: 2 pavimentos.</p> <p>Índice de permeabilidade (Ip) mínimo;0,7</p> <p>Turismo baixa densidade</p> <p>Lote mínimo: 20000m²</p> <p>Taxa de ocupação (Ip) mínimo: 0,7</p> <p>Gabarito máximo: 2 pavimentos.</p> <p>ZOR-E</p> <p>Os mesmos da ZOR, admitindo-se, para equipamentos turísticos, gabarito máximo de 14m.</p> <p>Lote mínimo: 20 ha para gabarito acima de 2 pavimentos, na faixa de 1000 m contados da preamar máxima para o interior.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vias de acesso. 	<p>turísticos só poderão ser licenciados após Estudo Preliminar de Impacto Ambiental – EPIA.</p> <p>Obrigações de arborizar com espécies de porte maior que a altura das edificações.</p>
<p>Zona de Reserva</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Extrativismo 		<p>Equipamentos de apoio à</p>	<p>Formulação e implementação de</p>

<p>Extrativista ZRE</p>	<p>monitorado de manguezais.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Extrativismo de piaçava. 		<p>exploração e à comercialização.</p>	<p>programas governamentais objetivando:</p> <p>Áreas de manguezais: Marcação dos limites precisos da zona Cadastramento dos atuais usuários. Avaliação da produtividade com acompanhamento monitorado destas áreas. Proibição de parcelamentos.</p> <p>Áreas de extração de piaçava: Demarcação das áreas de piaçava. Criação de cooperativas para a exploração. Cadastramento dos atuais usuários.</p>
<p>Zona de Urbanização Prioritária ZUP</p>	<p>Residencial unifamiliar e plurifamiliar. Comércio e Serviços Mistos.</p>	<p>Lote mínimo: 250m² Gabarito máximo; 2 pavimentos Índice de permeabilidade (Ip) mínimo: 0,3.</p>	<p>Captação e distribuição de água potável. Soluções adequadas de tratamento de esgotos. Sistema de coleta e destinação final do lixo.</p>	<p>Restrição ao aumento da área da Zona. Elaboração e implantação, pelos poderes públicos de um plano de ordenamento do uso do solo e infraestrutura, voltados ao apoio urbano e às atividades turísticas.</p>
<p>Zona de Urbanização Restrita ZUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Residencial unifamiliar. ▪ Comércio e serviços de pequeno porte. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saneamento básico. ▪ Captação e distribuição de água potável. ▪ Soluções adequadas de 	<p>Manutenção do desenho urbano e da tipologia habitacional tradicionais até que os estudos específicos, a serem realizados pela entidade</p>

			<p>tratamento de esgotos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema de drenagem pluvial. ▪ Sistema de coleta e destinação final do lixo. 	<p>administradora da APA, junto com as prefeituras municipais, no prazo máximo de 180 dias, definam os parâmetros urbanísticos adequados a cada povoação.</p> <p>Tombamento dos sítios históricos com incentivos a programas de visitação turística e conservação do patrimônio.</p>
<p>Zona de Expansão I, II e III.</p> <p>ZEP I, II e III</p>	<p>ZEP I e ZEP II Residencial unifamiliar e plurifamiliar. Comércio e serviços. Mistos.</p> <p>ZEP III Residencial, unifamiliar e plurifamiliar, equipamentos turísticos e comerciais.</p>	<p>ZEP I Lote mínimo: 300m² Gabarito máximo; 2 pavimentos Índice de permeabilidade (Ip) mínimo: 0,4</p> <p>ZEP II Lote mínimo: 600m² Gabarito máximo; 2 pavimentos Índice de permeabilidade (Ip) mínimo: 0,4</p> <p>ZEP III Lote mínimo: 1000 m² Gabarito máximo; 2 pavimentos Índice de permeabilidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Captação e distribuição de água potável. ▪ Soluções adequadas de tratamento de esgotos. ▪ Sistema de drenagem pluvial. <p>Sistema de coleta e destinação final do lixo</p>	<p>Elaboração e implantação, pelos poderes públicos, de um plano de ordenamento do solo envolvendo:</p> <p>Saneamento básico; Reagrupamento e remanejamento de lotes e quadras e regularização dos loteamentos; Implantação de equipamentos de apoio turístico; Demarcação de áreas de preservação; Demais providências para sua urbanização.</p>

		de (lp) mínimo: 0,5		
Zona de Agricultura. ZAG	Uso e ocupação agrícola; Turismo de baixa densidade; Silvicultura existente.			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formulação e implantação de programas governamentais de apoio aos pequenos produtores. ▪ Só serão permitidos parcelamentos de até 10% das propriedades com mais de 100 ha, para fins de atividade turística de baixa densidade. ▪ Licenciamento ambiental para atividades agrícolas em áreas acima de 500 ha. ▪ Não será admitida a utilização de agrotóxicos e outros biocidas que ofereçam riscos sérios na sua utilização, inclusive no que se refere ao seu poder residual. O IBAMA relacionará as classes de agrotóxicos permitidos nas APA's, conforme Resolução CONAMA 10/88. ▪ Não serão permitidos na ZAG novos projetos de silvicultura, nem a expansão dos existentes.
Zona de Usos Diversificados	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Residencial unifamiliar e plurifamiliar. ▪ Comércio e serviços 	Lote mínimo: 250m ² . Taxa de ocupação (Io) máxima: 0,5.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema de captação e distribuição de água potável. ▪ Sistema 	Todos os empreendimentos deverão estar em conformidade com a Resolução CONAMA –

ZUD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Turismo. ▪ Agricultura ▪ Piscicultura ▪ Misto 	Índice de permeabilidade (Ip) mínimo;0,2	de tratamento de esgotos adequados. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema de drenagem pluvial. ▪ Sistema de distribuição de energia elétrica. ▪ Sistema de coleta e destinação final do lixo. 	10/88 e legislação ambiental incidente. Caberá aos poderes públicos municipais a elaboração de planos específicos de ordenamento do solo.
Zona de Comércio e Serviços ZCS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lojas de alimentação, de materiais de construção, postos de serviços de apoio. 	Lote mínimo: 300m ² Gabarito máximo; 2 pavimentos Índice de permeabilidade (Ip) mínimo: 0,3. Taxa de ocupação (Io): 0,4. Controle de circulação. Estacionamento: 1 vaga/ 10m ² de área construída.	Captação e distribuição de água potável. Soluções de tratamento de esgotos adequadas. Sistema de drenagem pluvial. Sistema de coleta e destinação final do lixo.	
Zona de Comprometimento Ambiental ZCA				Formulação e implantação de programas governamentais em parcerias com a iniciativa privada, objetivando: Plano de ordenamento espacial; Estudos ambientais específicos; Definição de

				tecnologias para sistemas de esgotamento sanitário adequado. Educação ambiental das populações residentes.
--	--	--	--	---

FAIXAS DE LICENCIAMENTO ESPECÍFICO:

1. BA-099 (100m além da faixa de domínio de cada lado da estrada).
2. Litoral de Mata de São João (4,5 Km da linha de preamar).
3. APA Mangue Seco (decreto 605/ 06.11.91 e Resolução CEPAM 983/ 23.09.94).

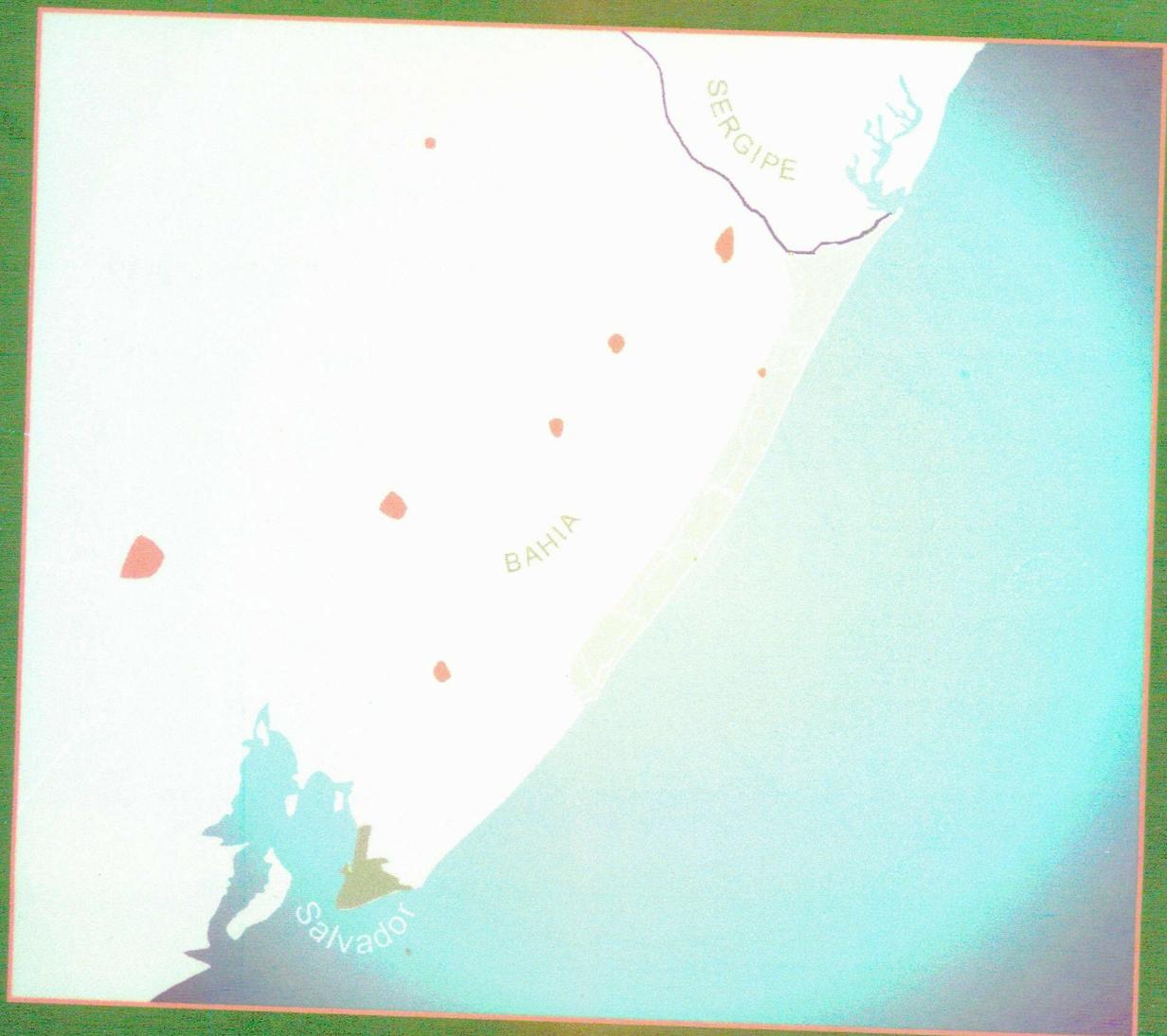
EXIGÊNCIAS PRELIMINARES:

- Parecer Técnico do DERBA.
- Parecer Técnico da BAHIAATURSA.
- Licenciamento do CRA.

Área de Proteção Ambiental

LITORAL NORTE

PLANO DE MANEJO



**GOVERNO
DA BAHIA**

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA

SEPLANTEC • CONDER

**PLANO DE MANEJO
DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
DO LITORAL NORTE
DO ESTADO DA BAHIA**

Mata de São João, Salvador

Entre-Meios, Salvador

Explicação, Salvador

Complexo, Salvador

Salvador, BA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

Paulo Ganem Souto

**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA**

Luiz Antonio Vasconcellos Carreira

**COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE SALVADOR**

Diretora Presidente: Sonia Maria Fontes Moreira

Diretora de Planejamento: Marina Beltrão Oliver

PREFEITURAS MUNICIPAIS

Mata de São João: Antonio Ramayana Tapioca Pombo

Entre Rios: Manuelito Argolo dos Santos

Esplanada: Evaldo Angelo dos Santos

Conde: Carlos Henrique M. Silva

Jandaíra: Hebert Maia

APRESENTAÇÃO

A Área de Proteção Ambiental do Litoral Norte foi criada pelo Decreto Estadual nº 1.046/92, que designou a CONDER como sua entidade gestora, cabendo-lhe exercer a supervisão e a fiscalização das atividades e empreendimentos, públicos e privados, que vierem a se instalar na área, bem como prestar assistência técnica e administrativa aos municípios abrangidos pela APA Litoral Norte. Concluído no final de 1993, o Plano de Manejo da APA Litoral Norte ora apresentado, foi aprovado e regulamentado pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente - CEPRAM, através da Resolução nº 1.040/95 de 21.02.95.

Ao divulgar este documento, a CONDER pretende abrir uma ampla discussão entre os diversos setores da sociedade acerca das alternativas e viabilidades do desenvolvimento sustentável na região, entendendo a extensão e a complexidade do desafio apresentado pela gestão desta parcela do litoral baiano. Um desafio determinado por experiências técnicas, políticas e sociais que, incorporando a dimensão de sustentabilidade ambiental, deverão estimular novas atitudes e concepções no ato de planejar, decidir, utilizar e reagir frente ao ambiente, natural e cultural, do litoral norte da Bahia.

Sonia Maria Fontes Moreira
Diretora Presidente da CONDER

EDIÇÃO REVISADA E ATUALIZADA - SETEMBRO DE 1995

GRUPO DE TRABALHO APA-LITORAL NORTE

EQUIPE TÉCNICA:

.Frederico A.R. C. de Mendonça _____ Coordenador
.Maria de Lourdes Costa Souza _____ Arquiteta
.Paulo Roberto Canuto Oliveira _____ Arquiteto
.Ronaldo Silveira Lyrio _____ Geólogo (Consultor)
.Rosa Alba Sarno Braga _____ Arquiteta
.Sara Cristina Medeiros Cavalcante _____ Arquiteta

ESTAGIÁRIOS

.José Ricardo Vinagre _____ Arquitetura
.Maria Tereza Vieira _____ Arquitetura

COLABORAÇÃO

.Valdizio Soares dos Santos _____ Analista de Sistemas

REALIZAÇÃO EM DEZEMBRO/1993

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

Antônio Carlos Magalhães

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Secretário - Waldeck Vieira Ornelas

CONDER

Diretor Presidente - José Eudoro Reis Tude

**COMISSÃO DE COORDENAÇÃO DA
APA - LITORAL NORTE**

Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia

(Presidência da Comissão)

Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária

Secretário - Walter Dantas de Assis Batista

Secretaria de Energia, Transportes e Comunicações

Secretário - Raimundo Brito

Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo

Secretário - Paulo Ganem Souto

Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Habitação

Secretário - César Augusto Rabello Borges

União das Prefeituras da Bahia

Presidente - Aristol Correia Andrade

CRÉDITOS

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO - DIPLAN

Diretora - Liliane Ferreira Mariano da Silva

GRUPO DE TRABALHO APA - LITORAL NORTE

EQUIPE TÉCNICA

- Carmelita Bizerra de Aguiar
- Frederico A. R. C. de Mendonça
- Paulo R. Guimarães da Silva
- Cornélia Bresslau de Almeida
- José Carlos Zanetti
- Livia Maria G. de Azevedo
- Luciana Caribé N. Marques
- Maria Elizabete P. dos Santos
- Maria Lúcia Simões
- Marina Beltrão Oliver
- Rita de Cássia O. de Jesus
- Ronaldo Silveira Lyrio
- Coordenação (Fase Diagnóstico)
- Coordenação (Zoneamento-Plano de Manejo)
- Consultor Geral
- Arquiteta
- Economista
- Arquiteta
- Arquiteta
- Socióloga
- Geógrafa (Diagnóstico)
- Advogada
- Bióloga (Diagnóstico)
- Geólogo

ESTAGIÁRIOS

- Adriana Caribé N. Marques
- Ernst Rommel C. do Nascimento
- Fritz Miguel M. Moura
- Márcia Carrilho da Silva.
- Biologia (Diagnóstico)
- Arquitetura
- Arquitetura
- Arquitetura (Diagnóstico)

CARTOGRAFIA E FOTO-INTERPRETAÇÃO

- Gildélia Maria Souza Lacerda
- Hugo Maia
- Jorge Luiz Lima dos Reis
- Marcus Vieira Santos
- Robério Oliveira Souza
- Sônia Barbosa Cunha
- Sueli Bonfim

APOIO ADMINISTRATIVO

- Cacilda Maria B. Bandeira
- Luciene Bispo dos Santos
- Michel Franc Santos
- Osvanda Machado Albuquerque
- Debson Alves Silva
- Maria Goreth Barreto Borges
- Neyde Maia Cardoso

DIGITAÇÃO

- Anatólio da Cruz
- Mirzete Evangelista B. Pereira
- Sergio de Oliveira Silva
- Fada Virgínia Fadul
- Nilson Guimarães Marques

DESENHO

- Jairo Borges
- João Alves Guedes
- Maria Carmem Arrute Reis

COLABORAÇÃO/AGRADECIMENTOS

- Alberto Bonfim de Carvalho (Informatização)
- Edson Walter V. de Quadros (Informatização)
- Douracy Soares (Cartografia - Ass. Jurídica)
- João Carlos de O. Costa (Cartografia)
- Tânia Maria Godinho Simões (Assessoria Jurídica)
- Vera Lúcia Santos Quadros (Informatização)
- Nilene Bastos Viana (Informatização)
- Ivan Kalil (Informatização)
- Centro de Recursos Ambientais - CRA
- Coordenação de Transportes - SETC
- Diretoria de Investimentos - BAHIATURSA
- Gerência de Informações Municipais - CEI/SEPLANTEC

PESQUISA SÓCIO-ECONÔMICA

Instituto de Pesquisa e Análise Social e Econômica Ltda

SUMÁRIO

RELAÇÃO DE TABELAS, GRÁFICOS, FIGURAS E QUADROS

I - INTRODUÇÃO

II - ASPECTOS CONCEITUAIS E METODOLÓGICOS

III - ANÁLISE DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

1. Diagnóstico Sócio-Ambiental

1.1. Contexto Regional

1.2. Representações Sociais e Meio Ambiente

1.3. Fatores Geo-Ambientais e Bióticos

1.4. Patrimônio Histórico, Cultural e Paisagístico

2. Prognóstico Sócio-Ambiental

3. Síntese de Qualidade Ambiental

4. Aspectos Jurídico-Institucionais

IV - ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO

V - PLANO DE MANEJO

VI - DECRETO DE CRIAÇÃO nº 1.046 DE 17.03.92

VII - RESOLUÇÃO CEPRAM Nº 1.040 DE 21.02.95

VIII- BIBLIOGRAFIA

IX - ÍNDICE

X - MAPAS

RELAÇÃO DE TABELAS

Nº	TÍTULO	PÁGINAS
1	Distribuição dos loteamentos por municípios, segundo o ano de aprovação	33
2	Distribuição de áreas totais de loteamento por municípios, segundo área média de lotes	34
3	Distribuição dos lotes por municípios, segundo áreas médias	34
4	Distribuição dos loteamentos por municípios, segundo sua taxa de ocupação	35 40
5	Renda familiar	40
6	Arrecadação municipal, estadual, federal e transferência ao município. 1983 - 88	42
7	Indicadores demográficos	46
8	Porte e localização das povoações na APA - Litoral Norte	48
9	Aspectos positivos/negativos do local onde mora	58
10	Problemas ambientais	59
11	Responsabilidade pela resolução dos problemas ambientais	62
12	Relação das espécies da mata atlântica da APA-Litoral Norte	75
13	Relação das espécies do cerrado da APA-Litoral Norte	77
14	Relação das espécies da restinga da APA-Litoral Norte	80
15	Relação das espécies mais frequentes nos manguezais da APA - Litoral Norte	85
16	Relação das espécies mais frequentes nos brejos/lagoas da APA - Litoral Norte	86
17	Relação das espécies de mamíferos na APA - Litoral Norte	88
18	Relação das principais aves da APA - Litoral Norte	90
19	Relação dos principais répteis e anfíbios da APA - Litoral Norte	92
20	Relação das espécies ameaçadas de extinção da APA - Litoral Norte	93
21	Elementos Históricos	97
22	Patrimônio Histórico	98
23	Patrimônio Paisagístico	99
24	Relação das colônias de pescadores no Litoral Norte	110
25	Tabela Síntese - Zoneamento Ecológico-Econômico	146

RELAÇÃO DE GRÁFICOS

Nº	TÍTULO	PÁGINAS
1	Florestas Naturais e Plantadas	30
2	Uso do Solo por Área Cultivada	31
3	PEA por Setor de Atividade	38
4	Rendimento Médio Mensal da PEA	39
5	População Residente	44
6	Material Utilizado nas Paredes (em percentuais)	52
7	Tipo de Esgotamento Sanitário (em percentuais)	52
8	Forma de Abastecimento de Água (em percentuais)	54
9	Destino Final do Lixo (em percentuais)	54
10	Problemas Ambientais deste Lugar (em percentuais)	60

RELAÇÃO DE FIGURAS

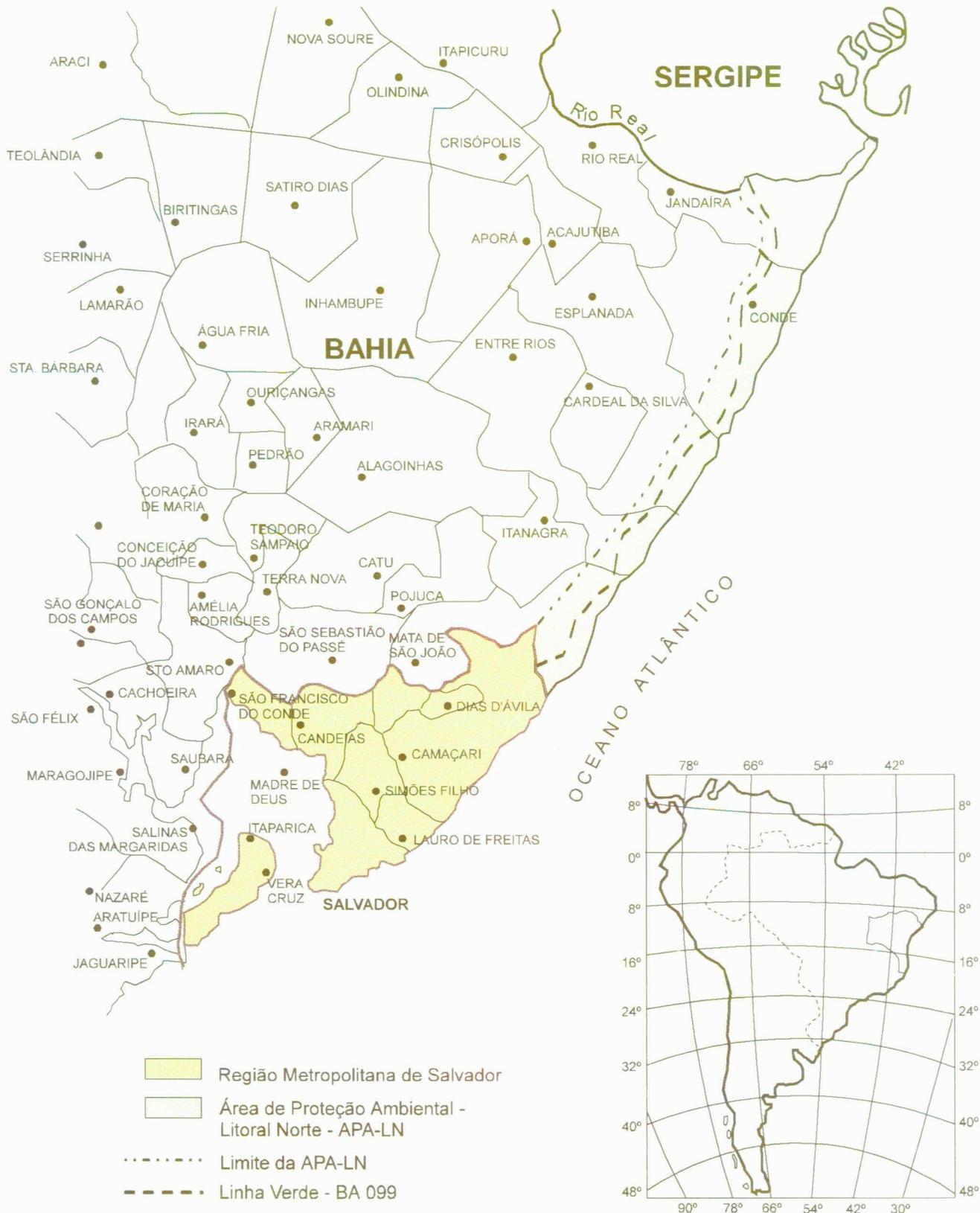
Nº	TÍTULO	PÁGINAS
1	APA-Litoral Norte - Planta de Localização	15
2	Unidades Geoambientais do Litoral Norte - Modelo Sistêmico	67

RELAÇÃO DE QUADROS

Nº	TÍTULO	PÁGINAS
I	Categorias de Manejo do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC	21
II	Síntese dos Objetivos de Manejo das Unidades de Conservação	23
III	Etapas de Desenvolvimento do Zoneamento e Plano de Manejo	25
IV	Fluxograma da Metodologia	27
V	Síntese da Qualidade Ambiental - Empreendimentos Econômicos	120
VI	Síntese da Qualidade Ambiental - Elementos Naturais	122
VII	Síntese da Qualidade Ambiental - Atividades Extrativistas	123
VIII	Síntese da Qualidade Ambiental - Infra-Estrutura Básica e Uso do Solo	124
IX	Síntese da Qualidade Ambiental - Patrimônio Histórico e Cultural	125
X	Síntese da Qualidade Ambiental - Legislação Incidente	125
XI	Programas/Ações de Controle e Desenvolvimento (curto prazo)	155
XII	Programas/Ações de Defesa (curto prazo)	160
XIII	Programas/Ações de Recuperação (curto prazo)	161
XIV	Programas/Ações de Conservação (curto prazo)	162
XV	Programas/Ações de Educação Ambiental (curto prazo)	163
XVI	Programas/Ações de Controle e Desenvolvimento (médio prazo)	165
XVII	Programas/Ações de Defesa (médio prazo)	167
XVIII	Programas/Ações de Recuperação (médio prazo)	167
XIX	Programas/Ações de Conservação (médio prazo)	168
XX	Programas/Ações de Educação Ambiental (médio prazo)	169

APA - LITORAL NORTE

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



I. INTRODUÇÃO

O Litoral Norte, neste trabalho compreendendo a faixa litorânea desde o limite de Salvador até a divisa com o Estado de Sergipe, numa extensão de aproximadamente 220 km, abriga condições ambientais e ecossistemas altamente diversificados, alguns dos quais em processo de antropização desordenada. Detentora de exuberantes recursos paisagísticos, esta porção do território baiano reúne, entre outras características, elementos potenciais para o desenvolvimento de atividades do setor turístico, residencial e de serviços de apoio. Sua porção inicial, partindo de Salvador, ao longo dos primeiros 80 km da BA-099 - Estrada do Coco, desde o início da década de oitenta tem sido objeto de um processo acelerado de ocupação, caracterizado por loteamentos, instalações hoteleiras, equipamentos de lazer, estabelecimentos comerciais e de serviços, componentes do processo de urbanização ali instalado. Na porção restante, perfazendo aproximadamente 142 km, encontram-se quadros ambientais em estado de preservação significativo, arranjos sócio-culturais e espaciais característicos do período colonial baiano e que, portanto, suscitam uma ação preventiva no controle do uso dos recursos naturais e do parcelamento e ocupação do solo.

Este quadro de relativa preservação sócio-ambiental dos diferentes ecossistemas naturais e humanos associa-se, sobretudo, às dificuldades de acesso à faixa litorânea desta região, até então desprovida de rodovias pavimentadas. O sistema viário que liga Salvador às sedes municipais é formado pela BR-324 com entroncamento na BA-093 em direção à Mata de São João e Entre Rios, pela BR-101, ligando Entre Rios, Esplanada e Jandaíra, pela BA-233 no trecho de Esplanada-Conde e pela BA-400, ligando Entre Rios ao povoado de Palame. Parte dessas estradas, assim como as vias de acesso local, interligando as sedes municipais aos povoados litorâneos, por seu precário estado de conservação, não possibilitavam uma relação mais constante de Salvador com as povoações do litoral. Com implantação do prolongamento da rodovia BA-099 (Trecho Pojuquinha-Itanhaí), designada Linha Verde, e as obras de melhoria dos acessos existentes, inaugura-se a "descoberta" recente do Litoral Norte do Estado.

A definição do traçado desta rodovia, que atravessa toda a porção litorânea norte da Bahia, até o rio Real, na divisa com o Estado de Sergipe, foi objeto de Estudo Preliminar de Impacto Ambiental - EPIA, elaborado pelo DERBA, seguido de um Estudo de Impacto Ambiental - EIA e respectivo Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente - RIMA, apresentado pela HIGESA Engenharia, contratada pelo DERBA, e analisado pelo Centro de Recursos Ambientais - CRA. Estes estudos atenderam às exigências definidas por instrumentos legais (Resolução CONAMA 001/86, Lei Estadual Nº 3.858 de 03.11.80 e Decreto Nº28687 de 11.02.1982) que regulamentam e definem as atividades com potencial de impacto ambiental, estando, dessa forma, sujeitas ao processo de licenciamento e conseqüente avaliação de impactos. A Resolução CEPRAM nº 544, de 12.03.1992, autorizou, em seguida, a emissão de licença de localização da rodovia BA-099, trecho Pojuquinha/Itanhaí, tendo o setor público a atribuição de estabelecer um programa de zoneamento ecológico-econômico sustentável para as áreas de influência direta da rodovia, com ênfase para o turismo e lazer.

Considerando que a implantação da Linha Verde acarretaria relevantes impactos ambientais nos ecossistemas locais, e, por outro lado, modificações importantes no contexto sócio-econômico e cultural da região, o Governo do Estado criou, através do Decreto Estadual nº 1.046, de 17.03.1992, 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. Este decreto define uma área de 134.800 ha., abrangida pela referida APA, correspondente à planície marinha, à planície flúvio-marinha e à porção do tabuleiros dos municípios de Jandaíra (18,55% da superfície municipal), Conde (31,75%), Esplanada (13,98%), Entre Rios (18,21%) e Mata de São João (17,51%), delimitada por uma faixa de cerca de 10 km da linha de preamar para o interior, perfazendo 1.348 km² de área (Figura 1). Este mesmo Decreto instituiu a Comissão de Coordenação da APA do Litoral Norte e definiu suas competências, dentre as quais a elaboração do Plano de Manejo da APA e a análise e emissão de pareceres prévios ao licenciamento de projetos, públicos e privados, relativos ao parcelamento do solo, desenvolvimento turístico, habitacional, agrícola, agroindustrial e outros propostos para a área territorial da APA. Designou-se a CONDER como entidade administradora da APA, cabendo-lhe exercer a supervisão e fiscalização das atividades a serem realizadas na área.

Este ordenamento físico-territorial deve, a rigor, incorporar a variável ambiental no processo de planejamento do uso e ocupação de espaço, tomando como base as potencialidades dos seus ecossistemas diversos, humanos e naturais.

É nesta perspectiva de preservar o potencial natural, histórico, paisagístico e cultural e, ao mesmo tempo, conceber um plano de ocupação territorial com vistas à uma otimização dos recursos ambientais, compatível com o desenvolvimento de atividades econômicas na área, que se insere o presente Zoneamento e Plano de Manejo da APA. A partir da necessidade de preservação dos elementos ambientais significativos presentes, da modernização da malha viária regional e do processo de ocupação do espaço em curso, institui-se o debate acerca das possibilidades de desenvolvimento sócio-econômico da região, compatibilizando-o com a preservação do meio ambiente. A UNCED'92, realizada no Rio de Janeiro e denominada Conferência do Rio, indica que, da mesma forma que não existe a possibilidade de pensar o meio ambiente dissociado do conceito de desenvolvimento, qualquer tentativa de construção de estratégias de desenvolvimento sustentado implica numa atividade em níveis territoriais diversos. No caso específico, os vários territórios municipais englobados na APA constituiriam um novo recorte institucional e territorial.

Assim sendo, a implantação da "Linha Verde", como a transformação do Litoral Norte em uma Área de Proteção Ambiental, inauguram na CONDER, dentre outros setores governamentais, o debate acerca da sustentabilidade do desenvolvimento sócio-econômico nesta porção do território baiano. Levando-se em consideração princípios do desenvolvimento sustentado, colocados em debate desde o Relatório Brundtland (*) no final dos anos oitenta, qualquer processo de transição para um outro padrão de desenvolvimento, dito sustentável, reside na conciliação entre a utilização econômica dos recursos naturais (crescimento econômico sustentado) e a conservação dos ecossistemas e da diversidade biológica e cultural (equidade social e sustentabilidade ambiental).

Este trabalho busca criar subsídios para deflagrar a implementação destas estratégias de desenvolvimento no âmbito do Litoral Norte, frente ao desafio de modernizar este universo regional, tendo como princípio norteador do processo de planejamento sua diversidade e suas fragilidades sócio-ambientais. Divide-se o texto em três grandes itens,

(*) Ver CMMAD, Nosso Futuro Comum, Ed. da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1988, 430p.

a saber, o Diagnóstico/Prognóstico Ambiental, o Zoneamento Ecológico-Econômico propriamente dito e os Programas do Plano de Manejo.

Os trabalhos que compõem o Plano de Manejo foram realizados orientando-se nas preocupações citadas anteriormente, visando auxiliar mais pragmática e concretamente na construção de alternativas de desenvolvimento local e regional para a área, reconhecendo os aspectos qualitativos deste ambiente, os limites técnicos e científicos necessários à ocupação sustentada e às pressões sociais que se configuram diante do futuro desta área.

A APA do Litoral Norte, em última análise, deverá circunscrever um espaço de convergência de um conjunto de esforços - públicos, privados e comunitários - no sentido de acompanhar o progresso tecnológico, elevar a produtividade desta região e enfrentar o desafio de empregar um contingente de mão-de-obra local abundante e pouco qualificada. Neste sentido, a gestão deste território, cujas linhas de atuação se encontram delineadas no Plano de Manejo ora apresentado, envolve uma experiência técnica, política e social a partir de uma complexidade de parâmetros (fatores locacionais, econômicos, sociais, estratégicos, culturais e políticos), onde a dimensão de sustentabilidade ambiental deve ser incorporada enquanto estímulo a novas atitudes e concepções no ato de planejar, utilizar, decidir e reagir frente ao ambiente.

II. ASPECTOS METODOLÓGICOS E CONCEITUAIS

As áreas de Proteção Ambiental tiveram sua base legal estabelecida pela Lei 6.902/81 e foram incluídas entre os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, através da Lei 6.938/81. Tratam-se de porções territoriais delimitadas, que podem ser instituídas por lei ou decreto, pelos níveis federal, estadual e municipal, em espaços onde a existência de características biológicas, ecológicas e paisagísticas recomendem proteção, concomitantemente com condições de ocupação humana ou de utilização, que impossibilitem o estabelecimento de outra categoria de unidade de conservação mais restritiva (SNUC/FUNATURA/1989), como pode ser melhor visualizado nos quadros a seguir.(Quadros I e II).

Considera-se, portanto, que APAS são instrumentos fundamentais de gestão físico-territorial e ambiental quando, e se, estas áreas são consideradas como:

- a) Estratégia de proteção possível face à urgência de conservação de certos espaços e às condições sócio-econômicas, políticas e culturais prevalecentes, considerando o uso privado da terra frente aos interesses desenvolvimentistas ainda presentes;
- b) Espaços privilegiados para experiências concretas, envolvendo proteção, manejo, recuperação, recomposição, educação ambiental, participação, fiscalização e gestão colegiada a médio e longo prazos.

Como filosofia básica para a implementação do Zoneamento Ambiental partiu-se do princípio de que toda nova ação/atividade num ambiente deve, a rigor, respeitar a sustentabilidade dos diversos componentes ambientais e formas de vida humana presentes, levando em consideração, sempre que possível, a capacidade de suporte e reprodução destes sistemas. Para tanto, as recomendações feitas para assegurar uma utilização racional dos recursos sócio-ambientais devem ser respaldadas no conhecimento adequado do sistema em consideração, para serem efetivas, além de capazes de subsidiar práticas de planejamento mais condizentes com as realidades locais, atendendo aos vários ambientes em termos de suas diferentes aptidões e suscetibilidades relativas ao uso humano. Para tanto, este trabalho foi desenvolvido conforme as etapas elucidadas no Quadro III.

O princípio metodológico que norteou o desenvolvimento das diferentes etapas consistiu num esforço de delimitação de universos, sempre que possível, homogêneos quanto a características ecológicas, potencialidade econômica e restrições ambientais. Admitiu-se que os sistemas ambientais existentes na área trocam energia, matéria e informação em diferentes escalas temporais e espaciais. Uma vez considerada a dinâmica destes sistemas, analisou-se, a grosso modo, as diversas formas de relação entre eles, num exercício de permanente agregação de fatores e apreciação de valores, paralelamente. O produto final constituiu-se na avaliação da qualidade ambiental da área e nos diferentes graus de sustentabilidade e de vulnerabilidade dos sistemas ambientais. A partir de uma diagnose relativa, foi esboçada uma prognose de possíveis comportamentos futuros para a área, face às diversas alternativas de uso dos seus recursos sócio-ambientais. Esta metodologia pode ser visualizada no Quadro IV.

QUADRO I

CATEGORIAS DE MANEJO DO SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO - SNUC

GRAU DE PROTEÇÃO	CATEGORIA E DENOMINAÇÃO	FINALIDADES PRECÍPUAS	OCUPAÇÃO/ VISITAÇÃO	PROPRIEDADE
	A - Reserva Ecológica	Preservação biológica e Pesquisa científica	Visitação não permitida, excetuados casos especiais	Pública
Proteção integral dos atributos naturais	B - Parque Nacional, Parque Estadual, Parque Natural Municipal	Preservação biológica e paisagística, pesquisa científica e recreação	Visitação com alta prioridade, sob controle	Pública
	C - Monumento Natural	Preservação de atributos abióticos e recreação	Visitação com alta prioridade, sob controle	Pública
	D - Refúgio de Vida Silvestre	Proteção de ecossistemas e espécies particulares	Visitação permitida em alguns casos	Pública e/ou privada
Proteção total dos atributos naturais em caráter provisório	E - Reserva de Recursos Naturais	Preservação de áreas naturais para uso futuro	Ocupação por população nativa possível. Visitação não prevista	Pública e/ou privada
	F - Reserva de Fauna	Uso sustentado de recursos naturais, notadamente fauna silvestre	Visitação condicionada à finalidade principal	Pública
	G - Área de Proteção Ambiental	Usos múltiplos condicionados à proteção de atributos bióticos, estéticos e culturais	Ocupação humana controlada	Privada, privada e pública, eventualmente pública
Proteção parcial dos atributos naturais	H - Floresta Nacional, Floresta Estadual, Floresta Municipal	Extração sustentável de madeira e outros produtos florestais	Visitação condicionada à finalidade principal	Pública
	I - Reserva Extrativista	Extração sustentável de produtos florestais, exceto madeira	Ocupação por grupos sociais tradicionais. Visitação não prevista	Pública

QUADRO II

SISTEMA NACIONAL DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO - SNUC
Síntese dos Objetivos de Manejo das Unidades de Conservação

Objetivos Básicos de Manejo	Categorias de Proteção Integral				Catego- ria de Manejo Provisó- rio	Categorias de Manejo Sustentado				
	Reserva Ecológica	Parque Nacional	Monu- mento Natural	Refúgio de Vida Silvestre		Reserva de Recursos Naturais	Reserva de Fauna	Área de Proteção Ambiental	Floresta Nacional	Reserva Estrati- vista
Preservar a diversidade biológica	■	■	●	■	○	○	○	○	○	
Preservar /restaurar amostras de ecossistemas	■	■	■	○	○	●	○	●	○	
Proteger espécies endêmicas ou ameaçadas de extinção	■	■		■			●	●	●	
Propiciar fluxo genético				■	○	●	○	●	●	
Preservar recursos de flora e de fauna	○		●	■		○	●	○	○	
Manejar recursos de flora e de fauna	●	●	●	●		■	○	■	■	
Proteger paisagens e belezas cênicas							■			
Proteger sítios abióticos	●	●					●			
Proteger recursos hídricos	○	○	●	●	●	●	■	■	○	
Propiciar pesquisa científica e estudos	■	■	■	■	■	■		■	○	
Propiciar educação ambiental	○	■	■	●				○	○	
Propiciar recreação		■	■	●		○	■	○		
Contribuir para o monitoramento ambiental	■	■			○	○	○	○	○	
Incentivar o uso sustentável dos recursos naturais				●		■	■	■	■	
Estimular o desenvolvimento regional	●	○	○	●		■	■	■	■	
Servir como zona-tampão					○		■	○	●	
Preservar áreas para uso futuro					■					

■ Objetivo primário

○ Objetivo secundário

● Onde for possível

□ Objetivo não se aplica

QUADRO III

ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DO ZONEAMENTO E PLANO DE MANEJO

ETAPAS	OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS
Diagnóstico Ambiental	<p>Visão de conjunto da região como um todo (situação ambiental da área)</p> <p>Análise dos componentes físicos, biológicos e dos diferentes tipos de atuação humana no espaço geográfico (compreensão e avaliação dos processos e formas de apropriação dos recursos)</p> <p>Organização do espaço e os graus de comprometimento antrópico</p> <p>Avaliação da sustentabilidade e qualidade do ambiente (problemas e conflitos ambientais)</p>
Zoneamento prop. dito	<p>Determinação da capacidade de uso (principais ecossistemas, qualidade paisagística e declaração de significância)</p> <p>Espaços de preservação permanente; áreas sob legislação especial; espaços disponíveis para utilização (agro-indústria, infra-estrutura, desenvolvimento urbano e turístico)</p>
Plano de Manejo	<p>Indicar as áreas de atuação das grandes linhas de ação governamental para o ordenamento do território</p> <p>Harmonizar políticas de Meio Ambiente (ações corretivas, restauradoras e preventivas) e problemática ambiental diagnosticada</p> <p>Recuperação econômica e ecológica das frentes já abertas e planejamento de novas frentes</p> <p>Definir um padrão metodológico comum para as ações públicas, privadas e comunitárias.</p>

Algumas limitações se impuseram no desenvolvimento da metodologia acima apresentada. Os mapeamentos realizados (geologia, vegetação, uso e ocupação do solo), na escala 1:25.000, foram inicialmente desenvolvidos a partir de trabalhos de foto-interpretção e montagem de "overlays" com fotografias aéreas verticais na escala 1:25.000 e 1:20.000 (1959 - PETROBRÁS), para o trecho Barra do Pojuca - Siribinha. Para o trecho Conde - Rio Real foram utilizadas fotografias aéreas verticais na escala 1:70.000 (1971 SACS) e para o litoral de Mata de São João, fotografias aéreas verticais na escala 1:10.000 (1989 - CONDER). A dificuldade de realização, em tempo hábil, de um sobrevôo e foto-interpretção atual, para revisão dos trabalhos iniciais, limitou a elaboração de mapas mais detalhados do ponto de vista dos diferentes sistemas ambientais. Entretanto, convém esclarecer que a equipe, após a fase inicial de foto-interpretção, empenhou-se em trabalhos de campo, visando obter tanto elementos complementares às informações já sistematizadas quanto a atualização e montagem mais apurada dos "overlays", que, posteriormente, serviriam na preparação da base cartográfica para o mapeamento temático.

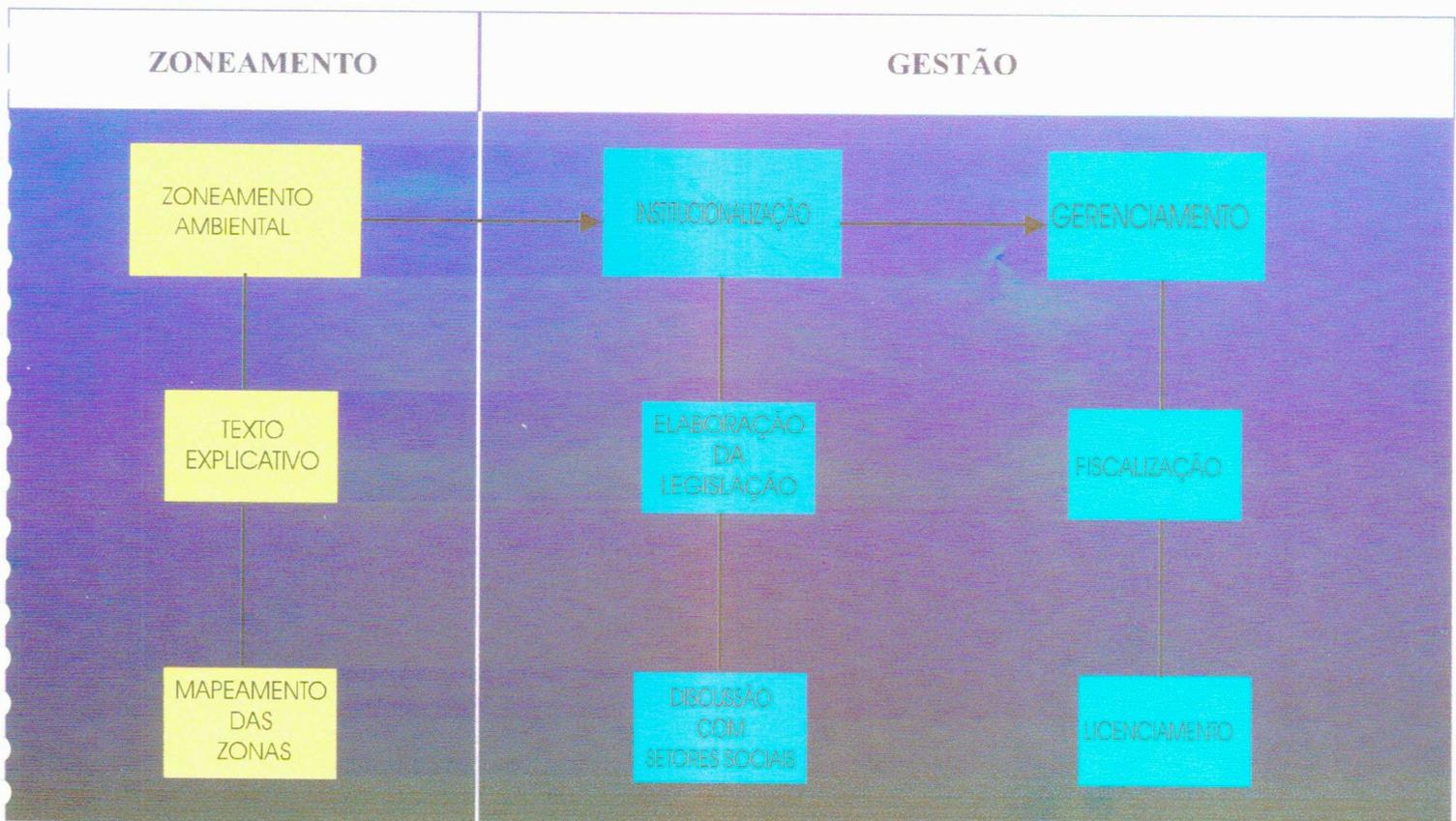
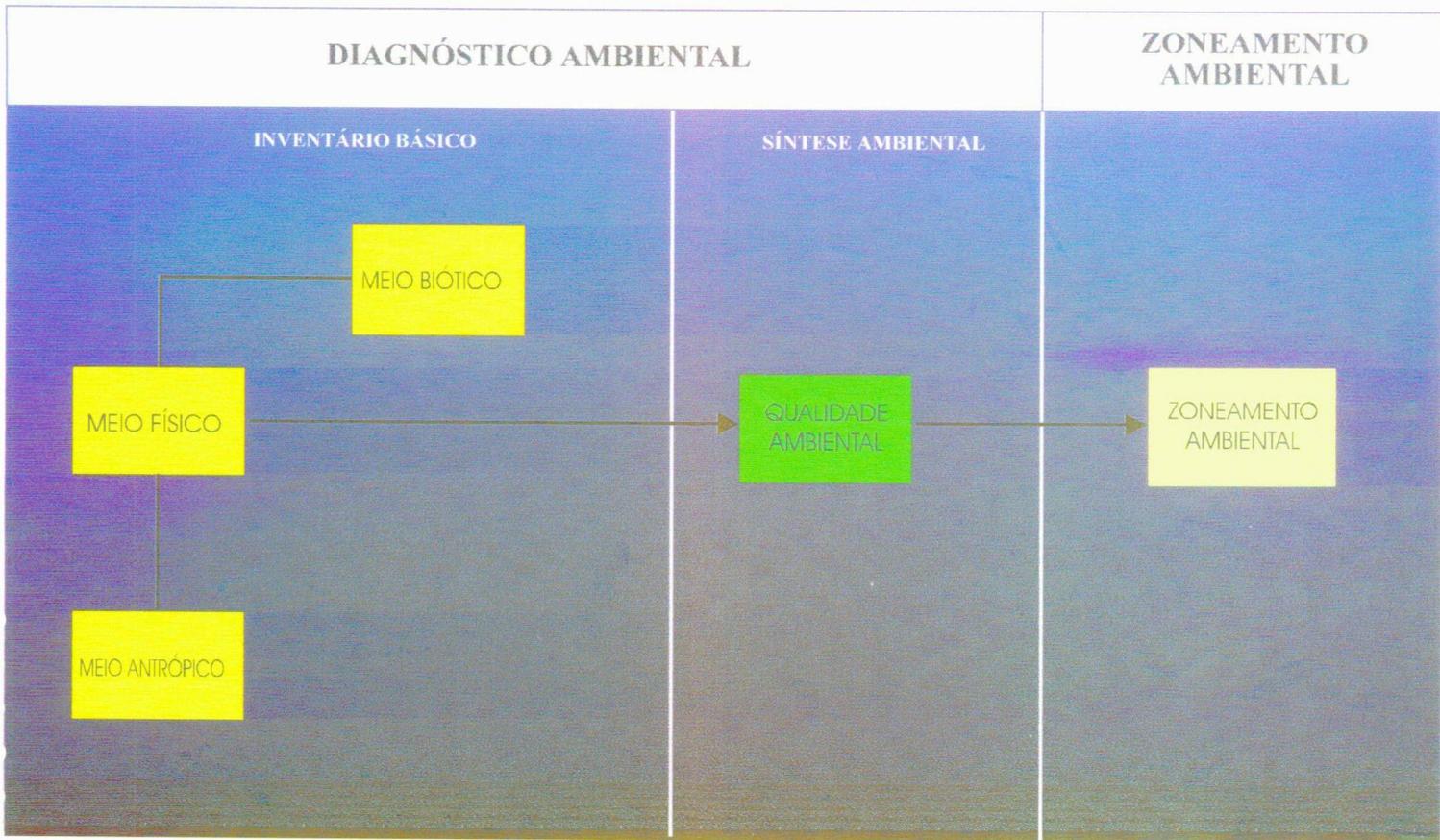
Posteriormente, com a foto-interpretção das fotografias aéreas de 1993, escala 1:25.000, foram realizados ajustes na base planimétrica produzida. Dessa forma, os levantamentos apresentam as distorções inerentes ao método utilizado na confecção da base.

Cumprе salientar, ainda, que uma vez realizado o mapeamento temático e o diagnóstico ambiental da área, empreendeu-se uma fase de análise destes produtos, cruzamento de cartas temáticas, elaboração de cartas intermediárias e síntese, além da realização de seminários internos para a discussão e montagem de uma proposta preliminar ao Zoneamento. Esta proposta foi objeto de discussão com setores acadêmicos (professores e pesquisadores da Universidade), públicos (Comissão de Coordenação da APA, órgãos ambientais, União de Prefeitos da Bahia), privados (empreendedores imobiliários, reflorestamento, Petrobrás), no propósito de coletar subsídios e informações a serem levados em consideração quando da formulação de uma proposta final de zoneamento e dos cenários de desenvolvimento sócio-ambiental da área.

Entende-se que, para os objetivos específicos de orientação ao Zoneamento Ecológico-Econômico e Plano de Manejo da área, os resultados e produtos aqui apresentados podem ser considerados satisfatórios, mesmo que necessitem de futuros detalhamentos.

Dessa forma, o trabalho de Zoneamento se propõe a definir as diversas unidades ambientais existentes na área, cartografá-las numa escala compatível com as futuras intervenções antrópicas e avaliar precisamente o significado ambiental das mesmas, no sentido de definir consistentemente quais os usos - atuais, projetados e propostos - compatíveis com as características ambientais de cada contexto diferenciado.

QUADRO IV FLUXOGRAMA DA METODOLOGIA



III. ANÁLISE DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

1. Diagnóstico Sócio-Ambiental

De acordo com os quadros III e IV, cumpre dar uma visão de conjunto da área, em termos da situação sócio-ambiental e espacial presente. Estes elementos impõem limitações à capacidade de uso, atual e futuro, de determinados ambientes e potencializam a utilização de outros.

1.1. Contexto Regional

1.1.1. Quadro Histórico Evolutivo da Região

O Litoral Norte, apesar da sua localização privilegiada e potencial em termos de recursos naturais, caracteriza-se por possuir uma economia em processo de estagnação. A economia regional é historicamente estruturada a partir da agropecuária extensiva, estando a atividade industrial de peso circunscrita à prospecção de petróleo. A indústria de alimentos vem em segundo lugar com o produção do pão e leite. Apesar da presença de outras atividades econômicas, a exemplo do reflorestamento, o que de fato tem conferido identidade a essa região são as grandes fazendas de gado, cana e coco. Tradicionalmente, essa área tem abastecido Salvador e regiões circunvizinhas com carne, leite, derivados da cana, lenha, coco e laranja. Fundamentalmente, como ocorre com as áreas de vocação agrícola, as culturas se alternam ao longo dos anos ao sabor dos incentivos e vantagens do mercado. O Litoral Norte sempre foi considerado uma região "atrasada" na qual predominam relações sociais tradicionais que, ao longo de décadas, moldaram o agreste baiano.

O primeiro impacto significativo, em alguns municípios dessa região, ocorre na década de 50/60 com a implantação da Petrobrás nos municípios de Pojuca, Mata de São João, Itanagra, Entre Rios e Cardeal da Silva. Redefinem-se então alguns aspectos dessa estrutura tradicional, passando a atividade industrial a ter um peso relativamente importante na geração de novos empregos e no conjunto da economia regional. A partir de então, observa-se um novo processo de valorização da terra, passando a pecuária a ter as funções econômicas que lhes são intrínsecas e, sobretudo, a se constituir numa forma de reserva de valor da terra rural. Observa-se ainda mudanças na composição social regional, passando os segmentos médios a terem maior peso na estrutura social, até então fortemente hierarquizada. Novos serviços e bens são demandados, reforçando-se assim a precária estrutura urbana existente.

Na década de 70, novos elementos são introduzidos na economia regional. A atividade de reflorestamento nos municípios de Inhambupe, Entre Rios, Esplanada, Conde e Itapicuru coloca em cena novos interesses e atores na região. Em primeiro lugar, ela ocorre de forma não complementar à economia local. Verifica-se assim a substituição da cultura de subsistência pelo reflorestamento, acentua-se a concentração de terra e desarticula-se uma estrutura ocupacional tradicional. Intensifica-se, talvez tardiamente (quando comparado a outras regiões), o processo de liberação de mão-de-obra do campo com as consequências já conhecidas para as cidades de pequeno e médio portes, existentes na região. Parcela considerável da população passa a viver na periferia das cidades, depender do trabalho sazonal e do limitado mercado de trabalho nas empresas de reflorestamento.

Predominam, nessa porção norte do litoral baiano, as grandes fazendas de pecuária extensiva e de reflorestamento, além da monocultura do coco-da-baía. Devem ainda ser mencionadas as culturas da cana, laranja, abacaxi, maracujá e a pimenta do reino. De forma residual, tem-se a produção de gêneros alimentícios, em processo de desarticulação. Apesar da pesca praticada ser relativamente importante para o Estado, observa-se uma baixa produtividade e métodos ainda artesanais. Tem-se ainda a presença de áreas de "engorda" ao longo do litoral e a destruição da agricultura de subsistência existente na região.

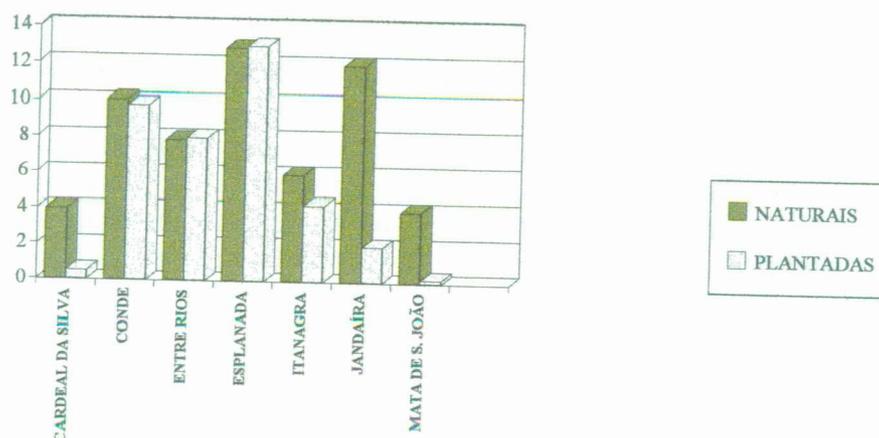
1.1.2. Estrutura Sócio-Econômica

- Identidade Regional

Pode-se afirmar que o que confere uma nova identidade à formação econômico-social da região ocorre da política de reflorestamento implementada através da criação do Distrito Florestal do Litoral Norte - DFLN. Os instrumentos que lhe deram suporte vinham basicamente dos volumosos recursos, na forma de incentivos fiscais, através do Fiset Reflorestamento (1974), compondo o processo de substituição de importações que se verificava em diversos segmentos da indústria nacional.

A atividade florestal faz-se presente em todos os municípios da área e tem introduzido modificações significativas na economia regional (Gráfico 1). Em primeiro lugar, observa-se a substituição de culturas tradicionais pela plantação de pinus e eucaliptos.

GRÁFICO 1. FLORESTAS NATURAIS E PLANTADAS



O prejuízo sofrido pela pequena produção, que já tinha pouca expressão, reflete-se no desabastecimento das feiras locais. Outro aspecto a ser observado refere-se ao processo de desvalorização da pequena propriedade, resultado do cerco do reflorestamento. Isto tem possibilitado que as grandes empresas negociem em situação de vantagem em relação ao pequeno produtor e, por conseguinte, tem contribuído para acelerar a concentração de terras. Segundo o CEI, entre 1975 e 1980, "ocorre um processo de concentração de terras nos estabelecimentos de 1.000 ha e mais, e uma pequena redução dos estabelecimentos de 100 a menos de 1.000 ha".(*)

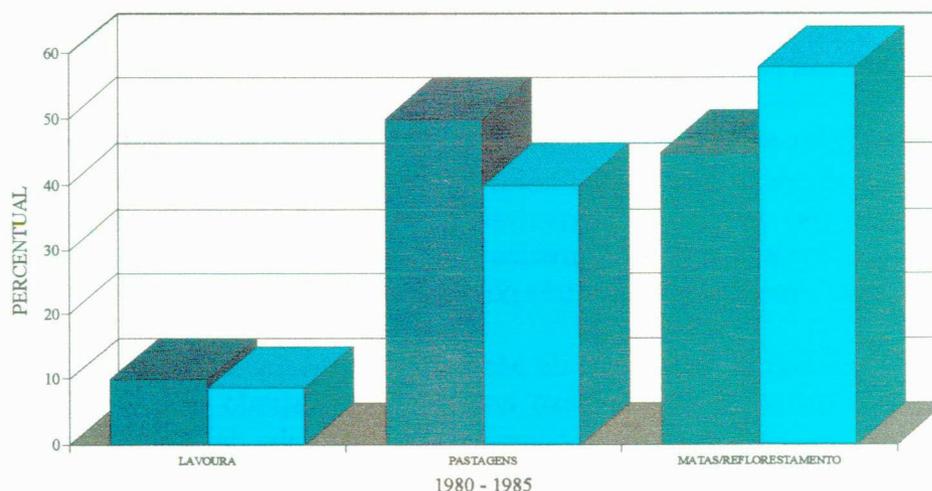
(*) IBGE, Censo Agropecuário, 1975 / 1980.

Esplanada aparece como um dos municípios de maior área reflorestada, com 12,9% do seu território ocupado. Em seguida, vêm os municípios do Conde com 9,9% e Entre Rios com 7,9%. Mata de São João, Cardeal da Silva e Jandaíra apresentam as menores áreas plantadas, sendo que Itanagra ocupa posição intermediária.

Ainda como resultado desse processo, observa-se transformações das relações de trabalho. A condição de pequeno proprietário vem sendo substituída pelo assalariamento, sendo que os novos empregos criados pelo reflorestamento não chegam a substituir os postos de trabalho anteriormente existentes. Com a possível implantação da Norcell - fábrica de celulose -, essa realidade tenderá a consolidar-se ainda mais, modificando profundamente a economia regional. Trata-se de uma região onde a liberação da mão-de-obra do campo se faz de forma relativamente intensa.

Segundo dados do Censo Agropecuário de 1985, as lavouras ocupavam 7,5% da área total dos estabelecimentos no conjunto dos sete municípios, as pastagens 39,6% e as matas e florestas 53,3% (destas, 61,5% são naturais e 38,46% plantadas) (Gráfico 2).

GRÁFICO 2. USO DO SOLO POR ÁREA CULTIVADA



Em relação à lavoura, merece destaque o coco-da-baía, sendo que, os municípios com maior área de cultivo são Mata de São João e Jandaíra (em termos de produtividade destacam-se Esplanada, Jandaíra e Conde). O Litoral Norte é responsável por 53,4% da produção de coco-da-baía do Estado. Por outro lado, Entre Rios e Esplanada, distinguem-se pela extensão de lavouras temporárias como mandioca, milho, feijão, laranja, maracujá e banana. No conjunto, estes municípios respondem por 12,6% da produção de pimenta-do-reino e 10,1% de abacaxi do Estado. (*)

Em relação à pastagem, distingue-se o Município de Cardeal da Silva, em termos de área cedida proporcionalmente a esta atividade (55,0%), enquanto Entre Rios destaca-se como maior produtor de gado (sede da Cooperativa Agropecuária de propriedade da

(*) IBGE, Censo Agropecuário, 1985

Fundação José de Carvalho). O Litoral Norte é responsável pela produção de mais de um terço da avicultura de frango para corte do Estado da Bahia.

Como tendência, em relação à agricultura, observa-se um relativo crescimento da cultura do coco. Quanto à produção de alimentos, tem-se observado um processo de desarticulação e desaquecimento. Em relação à pecuária, constata-se um declínio relativo da atividade leiteira e paridade entre corte e leite. Neste último, apesar das dificuldades, dentre as quais a precariedade ou inexistência de infra-estrutura viária vicinal, registra-se uma certa evolução. Por fim, a tendência que se observa em relação ao reflorestamento é a de retomada dos investimentos com a presença da Norcell na área.

Não existem diferenças significativas quanto à concentração de terras rurais nos municípios dessa área. Segundo dados do Censo Agropecuário de 1985, 68% dos estabelecimentos têm menos de 10 ha e ocupam apenas 2.5% da área total, enquanto 1,2% têm 1.000 ha e mais, concentrando 47% das terras. A área média dos estabelecimentos é de 2.350 ha / estabelecimento.

A maior concentração de estabelecimentos considerados como pequenos ocorre em Mata de São João, com 88% do total e 5,55% de área ocupada. Por outro lado, Esplanada concentra os maiores estabelecimentos, seguido de Entre Rios e Conde. No conjunto, os municípios dessa área apresentam perfil semelhante de distribuição de terras, sugerindo um padrão estável de estrutura fundiária.

Face ao reconhecimento do significado dos ecossistemas costeiros e da grande beleza natural que configura a região do Litoral Norte, a atividade de turismo passa a se constituir numa das principais alternativas de desenvolvimento local, integrando o Programa de Desenvolvimento Turístico do Estado, elaborado pela Bahiatursa. Atualmente, destacam-se pelo menos três pólos de atração.

O primeiro, localizado no Município de Mata de São João, a partir da Praia do Forte, com a presença marcante de complexo hoteleiro administrado pela Fundação Garcia D'Ávila. Um segundo pólo envolve o complexo fluviomarinho de Conde e um terceiro é compreendido por Mangue Seco e seu entorno.

Entretanto, o estímulo a estes pólos e a identificação de outras áreas de interesse turístico poderão contribuir para a modificação de determinados aspectos da realidade sócio-econômica regional, dado às características dessa atividade, particularmente o rápido retorno dos investimentos realizados e da geração de empregos para determinada faixa da população. Caso esta tendência se consolide, a economia regional caminhará progressivamente no sentido de uma maior terciarização.

Dadas as atuais possibilidades de desenvolvimento econômico e regional, novas oportunidades são abertas, por exemplo, ao capital imobiliário. A intensificação do parcelamento do solo tem contribuído para o aumento do custo da terra e da especulação. Atualmente, tem-se registro de 68 loteamentos na área da APA, a maioria localizada em Entre Rios e Mata de São João, municípios mais próximos da RMS. Segue o Município do Conde, sendo Esplanada e Jandaíra pouco parcelados. (Tabela 1).

TABELA 1

DISTRIBUIÇÃO DOS LOTEAMENTOS, SEGUNDO O ANO DE APROVAÇÃO

MUNICÍPIOS	Nº TOTAL	LOTEAMENTOS SEGUNDO ANO DE APROVAÇÃO				
		75/80	80/85	85/90	>90	S/Reg.
Mata de São João	21	3	1	-	-	17
Entre Rios	28	4	7	7	2	8
Esplanada	1	-	-	-	1	-
Conde	17	1	9	3	-	4
Jandaíra	1	1	-	-	-	-
TOTAL	68	9	17	10	3	29

Fonte: Levantamento de Campo da CONDER, 1992.

Estes loteamentos, agregados segundo a área média dos lotes, ocupam uma área de 5.398,04 ha equivalendo a 4,00% da área total da APA/LN. (Tabela 2).

A comercialização destes lotes teve início nos meados dos anos 70, com o primeiro projeto de implantação da Estrada do Coco, em 1976. Entre os anos de 1980 e 1985, processou-se a implantação do maior número de loteamentos (17), em termos relativos, considerando-se o período de 1975/90. Nos últimos anos, o processo foi desacelerado, só retomando o seu impulso no ano de 1992, com a perspectiva da implantação da nova via (Linha Verde). Atualmente, 95% destes lotes estão desocupados, sem infra-estrutura prevista, e, 50,00% destes desobedecem os parâmetros mínimos de parcelamento estabelecidos pela Lei Federal nº 6766 (Tabela 4).

TABELA 2
DISTRIBUIÇÃO DE ÁREAS TOTAIS DE LOTEAMENTOS POR MUNICÍPIOS,
SEGUNDO ÁREA MÉDIA DE LOTES

MUNICÍ-PIOS	ÁREA TOTAL DE LOTEAMENTOS SEGUNDO ÁREA MÉDIA DOS LOTES (HA)								ÁREA TOTAL		
	<1000	(%)	1000 a 5000	(%)	>5000	(%)	S/Reg.	(%)	Loteamento (ha)	Município APA (ha)	Lot. / Munic. (%)
Mt. S. João	610,14	28,15	574,38	26,50	46,26	21,60	514,74	23,75	2.167,52	23.600	9,18
Entre Rios	655,30	23,63	1.440,15	51,95	677,07	24,42	-	-	2.772,52	24.550	11,29
Esplanada	12,78	100,00	-	-	-	-	-	-	12,78	18.850	0,06
Conde	315,09	72,60	118,45	27,32	-	-	-	-	433,54	42.800	1,01
Jandaíra	11,68	100,00	-	-	-	-	-	-	11,68	25.000	0,05
TOTAL	1.604,99	29,73	2.132,98	39,24	1.145,33	21,07	514,74	9,54	5.398,04	134.800	4,00

Fonte: Levantamento de Campo da CONDER, 1992.

TABELA 3
DISTRIBUIÇÃO DOS LOTES POR MUNICÍPIOS, SEGUNDO ÁREAS MÉDIAS

MUNICÍPIOS	Nº TOTAL DE LOTES		Nº DE LOTES SEGUNDO ÁREAS MÉDIAS (M²)						
	N	(%)	(1000)	(%)	(1000) a (5000)	(%)	(5000)	(%)	S/Reg (*)
Mata de São João	6.677	29,45	3.967	57,60	2.209	32,12	701	10,20	(5)
Entre Rios	12.255	54,06	9.247	75,42	1.453	12,02	1.539	12,56	(2)
Esplanada	213	0,94	213	100,00	--	--	--	--	--
Conde	3.429	15,13	2.978	86,85	451	13,15	--	--	--
Jandaíra	94	0,42	94	--	--	--	--	--	--
TOTAL	22.668	100,00	16.499	72,01	4.133	18,23	2.240	9,88	(7)

(*) Refere-se ao número de loteamentos sem registro, desconhecendo-se o número real de lotes.
 Fonte: Levantamento de Campo realizado pela CONDER, em 1992.

TABELA 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS LOTEAMENTOS POR MUNICÍPIOS SEGUNDO SUA
TAXA DE OCUPAÇÃO**

MUNICÍPIOS	Nº TOTAL DE LOTEAMENTOS	TAXA DE OCUPAÇÃO					
		<= 65%	(%)	> 65%	(%)	S/REG.	(%)
Mata de São João	21	8	38,09	9	42,86	4	19,05
Entre Rios	28	9	32,14	14	50,00	5	17,86
Esplanada	1	-	-	1	100,00	-	-
Conde	17	8	47,06	9	32,94	-	-
Jandaíra	1	-	-	1	100,00	-	-
TOTAL	68	25	36,76	34	50	9	13,24

Fonte: Levantamento de campo realizado pela CONDER, em 1992

Por sua localização em entroncamento rodoviário principal e relativa proximidade da RMS e de Alagoinhas, o Município de Entre Rios apresenta significativo parcelamento litorâneo, ocupando o primeiro lugar em número de loteamentos residenciais da APA/LN, com 28 registros de aprovação na Prefeitura Municipal.

Em termos de área, este número representa 11,29% da parcela do Município contida na APA, estando concentrados espacialmente na localidade de Porto de Sauípe. Em Subaúma, apenas 01 (um) loteamento foi identificado, em situação problemática, do ponto de vista ambiental, por estar situado junto ao manguezal, considerado área de preservação permanente e principal fonte de abastecimento alimentar do local.

Do total de loteamentos do Município, metade oferece lotes médios com área inferior a 1.000 metros quadrados, correspondendo a 75,92% do total de lotes e ocupando uma área correspondente a 23,63% da área total comprometida com parcelamento. (Tabelas 2 e 3). 25% dos loteamentos apresentam lotes médios de 1.000 m² e 5.000 m², correspondendo a 12% da oferta e 51,95% da área total, enquanto os lotes-chácara, com área superior a 5.000 metros quadrados, distribuídos em cinco loteamentos, correspondem a 12,56% da oferta e 24,42% do consumo de área.

Com o primeiro loteamento aprovado em 1976, o Município de Entre Rios teve seu processo de parcelamento do solo acentuado a partir de meados de 1980 até 1991. O litoral destacou-se como área de reserva de valor para grandes e pequenos proprietários, e onde os loteamentos, desprovidos de infra-estrutura e com reduzida acessibilidade, mantiveram-se em estado de abandono, estimando-se uma ocupação atual da ordem de 10%. (Tabela 1).

Determinada pelos loteamentos, a expansão dos povoados litorâneos, nos municípios que apresentam significativo parcelamento, desenvolve-se em direção aos manguezais e

outras áreas ambientalmente frágeis, a exemplo de Águas de Sauípe, Praia de Yemanjá, Porto de Sauípe e Barra do Sauípe. Este processo de adensamento urbano apresenta um agravante no caso de Porto de Sauípe, por tratar-se de uma localidade com relativa estrutura de apoio urbano e que, assim, aparece como possível alternativa de moradia para os trabalhadores da Norcell, caso esta se instale nas proximidades.

O Município de Mata de São João ocupa o segundo lugar, com 21 loteamentos distribuídos espacialmente próximos às localidades de Imbassaí (11), Lagoas de Jauara - entre Imbassaí e Praia do Forte - (4), Praia do Forte (2), Malhadas e Campinas (1), havendo três (3) não localizados. Dentre estes, registrou-se a existência de um loteamento popular denominado "Malhados", constituído de 108 lotes, com área média de 150 m², promovido pela prefeitura local, para abrigar as famílias que estão sendo retiradas da área da represa, próxima ao Loteamento Quintas do Castelo da Torre.

De acordo com os projetos dos loteamentos, 57,68% dos lotes apresentam área média inferior a 1.000 metros quadrados, 32,12% com área entre 1.000 m² e 5.000 m² e 10,20% de lotes-chácara, ocupando áreas equivalentes à 28,15%, 26,50%, e 21,60%, respectivamente, da área total do município inscrita na APA (Tabela 2). Outro fator importante refere-se à elevada taxa de ocupação, ou seja, 42,86% dos loteamentos têm taxa superior aos 65,00% permitidos pela Lei Federal nº 6766, indicando uma tendência de adensamento da área, principalmente no triângulo formado pelas nucleações de Açú da Torre, Campinas, Malhadas e o povoado de Imbassaí. (Tabela 4).

Comercializados entre as décadas de 70 e 80 e adquiridos por uma clientela de classe média, que até então não ocupou seus lotes, estes loteamentos encontram-se praticamente abandonados, com abertura de ruas em condições precárias, demarcação de lotes (quando existente) e sem previsão de infra-estrutura.

Registrou-se ainda, a exemplo de Entre Rios, a falta absoluta de fiscalização por parte da Prefeitura Municipal, quanto à obrigatoriedade de loteadores obedecerem os mínimos parâmetros ambientais e/ou urbanísticos na execução dos projetos. Pode-se encontrar indícios de loteamentos na reserva de Sapiranga ou localizados próximos às lagoas e brejos, previsão para o tratamento de esgotos, como casos de invasão das áreas verdes previstas nos projetos originais. Nestes casos, observa-se os loteamentos Praia de Imbassaí, Villas de Açú da Torre, Dunas da Praia do Forte, Lagoas da Praia do Forte e Mirante da Praia do Forte.

O Município do Conde ocupa o terceiro lugar em relação ao número de projetos de loteamentos registrados para APA/LN, com 17 loteamentos aprovados e parcialmente implantados, basicamente, na faixa litorânea de Sítio do Conde em direção a Barra do Itariri.

Apenas um loteamento, formalizado pela Prefeitura, está situado no povoado de Siribinha, na foz do rio Itapicuru. Nesta faixa de praia, entre Sítio e Siribinha, encontram-se grandes coqueirais, parcialmente cercados ou ocupados, indicando um sistema peculiar de propriedade na região. Segundo informações locais, a unidade de medida de área é baseada no número de coqueiros existentes em cada terreno, cuja propriedade do solo é da Marinha, mas alguns "donos" detém a posse dos coqueiros podendo repassar para terceiros.

Intensificado durante a segunda metade dos anos 80, o parcelamento do solo apresenta-se com uma oferta de 86,85% de lotes com área média inferior a 1.000 m², correspondendo a 72,60% do total da porção territorial do Município, inscrita na APA.

No Município de Esplanada só foi registrado 01 (um) loteamento aprovado, localizado no povoado de Baixios e distando 60m da praia (cordão litorâneo). Os lotes apresentam área média inferior a 1.000 m² e, de acordo com projeto, uma taxa de ocupação maior que 65%, embora encontre-se atualmente desocupado. Este loteamento foi desmembrado e parte dado à Prefeitura Municipal para loteamento popular. Em Baixios, pode-se observar ainda a ocupação desordenada da faixa de praia, com casas de veraneio e/ou estabelecimentos comerciais.

Apesar da grande extensão da sua faixa litorânea (50 Km entre a foz do rio Itapicuru e a foz do rio Real), o Município de Jandaíra apresenta um único parcelamento. Este fato pode estar associado à dificuldade de acesso ao litoral, como pela própria fragilidade do ambiente natural, constituído basicamente de dunas litorâneas. Outros fatores estão ligados diretamente à propriedades de grandes extensões de terra, em mãos de fazendeiros de coco e pecuária, e à existência da APA de Mangue Seco que restringe a ocupação do solo em seu território.

O referido loteamento foi aprovado pela Prefeitura e implantado em 1978 na praia de Costa Azul, próximo ao cordão duna, possuindo uma área de 11,68 ha e apenas 10 (dez) casas construídas de bloco ou palha, até o momento desta pesquisa.

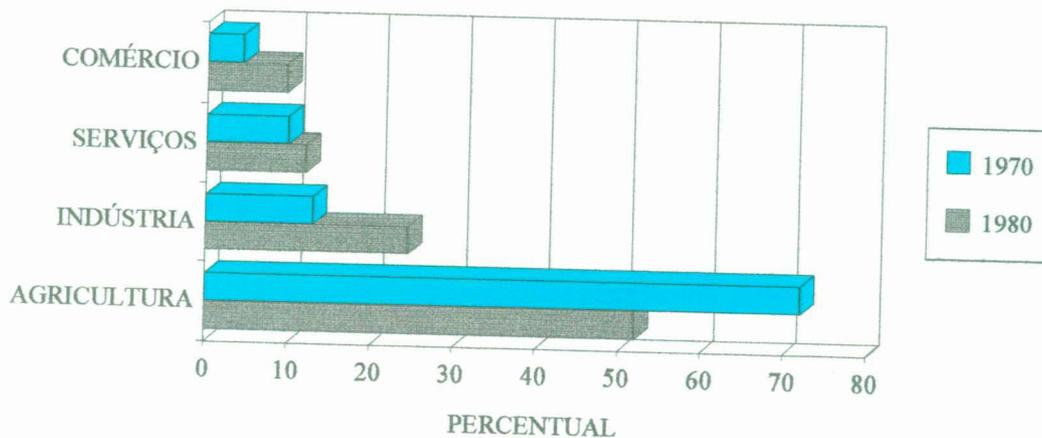
Em geral, as prefeituras municipais não dispõem de estrutura capaz de disciplinar e ordenar a implantação de projetos. Estes são aprovados diretamente pelo poder executivo local e a fundamentação legal mais utilizada é a Lei Federal nº 6.766. Apenas o Município de Mata de São João dispõe de legislação específica sobre parcelamento do solo. A exigência básica em relação ao empreendedor consiste apenas na elaboração de planta com marcação de lotes.

A perspectiva de ocupação da área loteada, além da intensificação do parcelamento, coloca o capital imobiliário com um dos principais agentes modeladores do espaço regional.

- Distribuição Setorial da População Economicamente Ativa.

Não existem dados mais recentes que indiquem com precisão a distribuição da população ocupada por setor de atividade. Entretanto, os dados disponíveis indicam a predominância do setor primário, sendo insignificante o emprego industrial e incipiente o terciário. Apesar da perda de posição verificada ao longo da década de 70, a agricultura em 1980 absorve praticamente a metade da população economicamente ativa do Litoral Norte. (Gráfico 3).

GRÁFICO 3. PEA POR SETOR DE ATIVIDADE



A indústria tem participação pouco expressiva, porém ascendente, 22%, sendo o comércio e serviços inexpressivos, com apenas 5,0% e 10,0%, respectivamente. As tendências acima indicadas devem ter se consolidado ao longo dos anos 80, devendo o censo de 1991 revelar um peso relativamente maior, principalmente do comércio e serviços, na geração de empregos. Alguns fatores têm contribuído para tornar o emprego algo escasso nessa região. Vale observar alguns deles:

- a . grande extensão de áreas destinadas ao reflorestamento e pequena absorção de mão-de-obra, quando comparada a outras atividades agrícolas;
- b . prática de pecuária extensiva;
- c . atividade pesqueira artesanal e agricultura de baixo nível tecnológico.

O número médio de pessoas empregadas por estabelecimento rural é de 4, sendo que Cardeal da Silva emprega 6 (menor concentração fundiária) e Itanagra 2 (maior concentração). Em 1985, tinha-se 29.812 pessoas empregadas nos estabelecimentos rurais, sendo os de maior concentração, Esplanada, Entre Rios, Mata de São João e Conde.

- Renda e Estrutura Ocupacional

Não existem dados de distribuição de renda recentes para o conjunto dos municípios (os mais atuais são do Censo de 1980). Tem-se o registro de pesquisa direta realizada pela Norcell, para a área de influência direta do empreendimento (Massarandupió, Subaúma e Porto de Sauipe). Visando suprir a carência de informações atualizadas e confiáveis, a CONDER realizou pesquisa de campo na faixa litorânea dos municípios de Mata de São João, Entre Rios, Conde, Esplanada e Jandaíra.*

A estrutura de renda do Litoral Norte é extremamente concentrada. A exemplo do que se verifica no conjunto do Estado, no Litoral Norte destaca-se o percentual de 53,4%

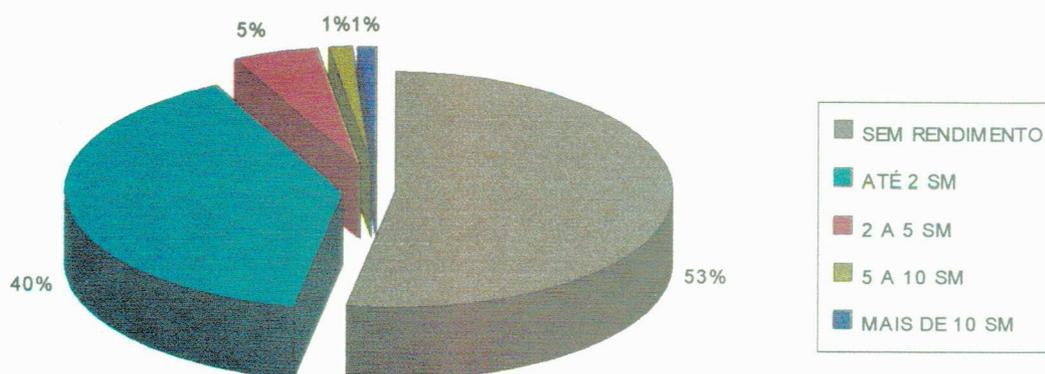
(*) A distribuição da amostra e os procedimentos metodológicos estão especificados no respectivo anexo de pesquisa.

dos situados na condição de "sem rendimento". De um universo de 70.613 pessoas que compõem a PEA, 37.022 declararam-se sem rendimento, sendo estes, em sua larga maioria, constituídos de mulheres - indícios de estagnação e forte manifestação de uma "economia natural", trocas simples e produção de subsistência. A relevância deste dado pode assim ser explicada pelo fato do conceito "sem rendimento" ocultar um conjunto de atividades e formas de remuneração tipicamente "informais", não mensuráveis pela teoria econômica tradicional. (*)

Isoladamente, o segundo percentual mais expressivo é dos situados entre 1/2 a 1 SM com 17,4%. No conjunto, 93,0% da PEA está situada entre 0 a 2 SM, índice este ligeiramente superior ao do conjunto do Estado (90,1%).

Por outro lado, apenas 5,0% da PEA está entre mais de 2 e 5 SM, 1,3% de mais de 5 a 10. Na faixa de mais de 10 a 20, tem-se 0,4% da PEA, enquanto que apenas 0,1% recebe mais de 20 salários. (Gráfico 4).

GRÁFICO 4. RENDIMENTO MENSAL DA PEA



Dentre os municípios situados na APA, os que apresentam uma maior concentração da PEA, nas menores faixas de renda, são Conde e Jandaíra (com mais de 40,0% até 2 SM). Cardeal da Silva, Entre Rios e Esplanada apresentam situação intermediária (com 30,0% da PEA até 2 SM) e Itanagra e Mata de São João com uma distribuição de renda relativamente menos concentrada (em torno de 20,0% até 2 SM). Isso significa que, quanto mais se distancia do entorno da RMS, maior o peso dos que estão situados nas menores faixas de renda.

Os dados de renda obtidos na Pesquisa Sócio-Econômica e de Opinião (PSEO) apresentam um quadro ligeiramente diferenciado. Em primeiro lugar, a metodologia e conceituação utilizadas permitiram explicitar as formas de remuneração ocultas no conceito de "sem rendimento", o que modifica a distribuição percentual das menores faixas de renda. Em segundo, apesar de, isoladamente, destacar-se a parcela da PEA situada entre mais de 1/2 a 1 SM, no conjunto, 71,0% desta encontra-se na faixa de 0 a 2

(*) Para o conjunto do Estado esse percentual representa um contingente de 3.438.494 pessoas.

SM, índice este inferior ao registrado para municípios que integram a APA e para o conjunto do Estado. (Tabela 5).

TABELA 5
RENDA FAMILIAR

CATEGORIAS	ABSOLUTO	%
Sem rendimento	4	0,8
Até 1/2 SM	55	10,7 ----> 2º patamar
Mais de 1/2 a 1 SM	158	30,8 ----> 1º patamar
Mais de 1 a 2 SM	147	28,7
Mais de 2 a 3 SM	63	12,3 ----> 2º patamar
Mais de 3 a 5 SM	39	7,6
Mais de 5 a 10 SM	22	4,3
Mais de 10 a 20 SM	3	0,6
Mais de 20 SM	3	0,6
Sem informação	19	3,7
TOTAL	513	100,0

Fonte: PSEO/CONDER

Observa-se um percentual de 20,0% da PEA na faixa de mais de 2 a 5 SM e 4,3% entre mais de 5 a 10 SM. Nestas faixas salariais intermediárias predomina a atividade de comerciante, enquanto que, dentre os que recebem entre mais de 10 a 20 SM, ou seja, 0,6% da PEA, predominam comerciantes e trabalhadores autônomos. Os que recebem mais de 20 salários mínimos - 0,6%, são constituídos por aposentados/pensionistas, comerciantes e trabalhadores da indústria.

Desta maneira, as ocupações que proporcionam maior remuneração são as de autônomo, comerciante e trabalhador na indústria; no outro extremo tem-se aposentados/pensionistas, artesãos e também trabalhadores autônomos.

Comparativamente, tem-se na faixa litorânea uma distribuição de renda menos estratificada do que a do conjunto dos municípios e do Estado, ainda que, de per si, esta se constitua em uma pirâmide de base extremamente larga.

Nesse contexto, as ocupações que mais se destacam - em termos numéricos -, são as de aposentado/pensionista (19,7%), autônomo (15,2%), trabalhador rural (13,8%) e comerciante (13,3%). O destaque para aposentados e pensionistas indica o peso de elementos tradicionais na sociedade local, enquanto o maior destaque para o autônomo em relação ao trabalhador rural indica a perda de posição da agricultura em relação ao setor de prestação de serviços e comércio. É um conjunto de atividades não formais, que se caracteriza pela erraticidade da renda e que, apesar de, circunstancialmente, se aproximarem do padrão de renda típico das camadas médias, tem como perfil a irregularidade, instabilidade e baixa remuneração. (*)

(*) Foram classificadas como autônomas as seguintes ocupações: motorista, cabeleleiro, pedreiro, ajudante em construção, caçambeiro, vive de rendas, transporta turista, baiana de acarajé, costureira, eletricista, carpinteiro, vendedor de pães e doces, extração de cocos, lavadeira, toma conta de barcos, vende cervejas na praia, revende objetos, músico, pintor, borda e vende guardanapos, feirante, intermediário na compra de coco, radiotécnico, oficina mecânica, faxineira, toma conta de casa de veranista, faz de tudo um pouco, marceneiro.

Corrobora esse quadro, o dado relativo à escolaridade, segundo o qual 34,1% dos chefes de família são considerados "sem instrução" ou tem menos de 1 ano de escolaridade.

A faixa litorânea passa, assim, a apresentar dinâmica muito particular, sendo as atividades de turismo e construção civil elementos mais visíveis de dinamização da economia regional.

- Arrecadação Municipal

Os dados de arrecadação, com base no levantamento realizado em meados de 1992 (período 1983/1988) evidenciam, em primeiro lugar, uma séria desestruturação dos órgãos arrecadadores dos municípios. As variações bruscas e até mesmo a ausência de registros em alguns anos, especialmente para os municípios menores, revelam a inconsistência de dados, particularmente quanto ao Fundo de Participação do Município - FPM, que aparece apenas nos dois primeiros anos da série. Em alguns formulários, estes dados voltam a ser registrados em 1991. Entretanto, visando manter uma certa homogeneidade e abrangência na presente análise, estes dados não foram considerados.

Como tendência geral, destaca-se, em termos absolutos, a elevada participação do ICMS - repassado pelo Estado -, na formação da arrecadação, variando de 2/3 em 1983 a 82,6% em 1988, do total dos ingressos, quando desconsiderado o FPM. (Tabela 6).

Esplanada aparece em primeiro lugar, ligeiramente à frente de Mata de São João e Entre Rios, nesta ordem. Estes três municípios são responsáveis por 79,0% do recolhimento do ICMS, no universo dos sete municípios. Porém, existem falhas nos mecanismos de fiscalização, a exemplo do que ocorreu com Entre Rios. Este, sendo de porte semelhante, e, em alguns aspectos, melhor estruturado que Esplanada, nos anos de 1986, 1987 e 1988 somados, recolheu apenas a metade do ICMS deste último. Em quarto lugar, aparece o Município de Conde (15,6%) e, bem atrás, Jandaíra, Itanagra e Cardeal da Silva que, juntos, perfazem apenas 5,5%.

TABELA 6
ARRECAÇÃO MUNICIPAL, ESTADUAL, FEDERAL E TRANSFERÊNCIA AO
MUNICÍPIO

1983-88		Preço constante 1990 IGPOI (Cr\$ mil)						Preço constante 1990 IGPMI (Cr\$ mil)		
Município	Ano	Municipal			Estadual			Federal	Receita da União	
		IPTU	ISS	TOTAL	ICMS	ITIV	TOTAL	FPM	GERADA	ARRECA-DADA
CARDEAL DA SILVA	1983	11,00	8.082,00	8.093,00	1.792,00	476,00	2.268,00	16.179,00	850,00	1.071,00
	1984	84,00	4.707,00	4.791,00	1.659,00	425,00	2.084,00	18.518,00	698,00	1.580,00
	1985	34,00	3.179,00	3.213,00	689,00	193,00	882,00	0,00	1.346,00	922,00
	1986	153,00	6.150,00	6.303,00	489,00	394,00	883,00	0,00	812,00	832,00
	1987	63,00	5.640,00	5.703,00	748,00	465,00	1.213,00	0,00	257,00	130,00
	1988	25,00	6.711,00	6.736,00	464,00	294,00	758,00	0,00	61,00	0,00
	CONDE	1983	529,00	3,00	532,00	18.916,00	993,00	19.909,00	26.982,00	2.077,00
1984		512,00	8,00	520,00	20.996,00	716,00	21.712,00	30.831,00	1.796,00	1.330,00
1985		613,00	128,00	741,00	26.090,00	1.415,00	27.505,00	0,00	2.172,00	1.872,00
1986		480,00	26,00	506,00	23.752,00	1.186,00	24.938,00	0,00	1.432,00	1.029,00
1987		349,00	24,00	373,00	21.027,00	1.009,00	22.036,00	0,00	1.560,00	539,00
1988		380,00	27,00	407,00	14.886,00	1.013,00	15.899,00	0,00	750,00	0,00
ENTRE RIOS		1983	100,00	19.054,00	19.154,00	37.073,00	4.968,00	42.041,00	32.359,00	9.307,00
	1984	1.029,00	6.522,00	7.551,00	31.306,00	3.722,00	35.028,00	37.022,00	7.045,00	5.065,00
	1985	743,00	4.383,00	5.126,00	30.107,00	2.223,00	32.330,00	0,00	7.990,00	7.534,00
	1986	810,00	7.492,00	8.302,00	31.109,00	2.059,00	33.168,00	0,00	10.397,00	8.035,00
	1987	491,00	6.874,00	7.365,00	21.479,00	4.184,00	25.663,00	0,00	8.816,00	8.640,00
	1988	5.118,00	2.869,00	7.987,00	22.005,00	1.536,00	23.541,00	0,00	7.611,00	8.545,00
	ESPLANADA	1983	386,00	946,00	1.332,00	26.374,00	2.721,00	29.093,00	32.359,00	13.332,00
1984		177,00	3.496,00	3.673,00	31.548,00	2.678,00	34.226,00	37.037,00	8.606,00	10.478
1985		180,00	4.501,00	4.681,00	31.672,00	754,00	32.426,00	0,00	11.097,00	12.609,00
1986		153,00	4.238,00	4.391,00	48.543,00	2.005,00	50.548,00	0,00	17.730,00	22.604,00
1987		249,00	2.772,00	3.021,00	53.797,00	1.482,00	55.279,00	0,00	10.079,00	11.318,00
1988					43.917,00	451,00	44.368,00	0,00	9.265,00	9.193,00
ITANAGRA		1983	26,00	2.068,00	2.094,00	2.317,00	466,00	2.783,00	16.179,00	348,00
	1984	135,00	406,00	541,00	15.854,00	428,00	16.282,00	18.497,00	105,00	0,00
	1985	189,00	48,00	237,00	843,00	376,00	1.219,00	0,00	846,00	0,00
	1986	0,00	0,00	0,00	910,00	799,00	1.709,00	0,00	7.567,00	0,00
	1987	0,00	0,00	0,00	472,00	259,00	731,00	0,00	2.683,00	0,00
	1988	0,00	0,00	0,00	713,00	59,00	772,00	0,00	74,00	0,00
	JANDAÍRA	1983	15,00	0,00	15,00	3.847,00	335,00	4.182,00	16.170,00	633,00
1984		10,00	0,00	10,00	4.049,00	395,00	4.444,00	19.327,00	647,00	555,00
1985		6,00	0,00	6,00	3.780,00	277,00	4.057,00	0,00	512,00	468,00
1986		25,00	5,00	30,00	2.521,00	116,00	2.637,00	0,00	527,00	420,00
1987		22,00	10,00	32,00	1.597,00	173,00	1.770,00	0,00	126,00	103,00
1988		10,00	0,00	10,00	1.718,00	92,00	1.810,00	0,00	208,00	614,00
MATA DE SÃO JOÃO		1983	741,00	3.611,00	4.352,00	4.627,00	1.720,00	6.347,00	43.145,00	35.514,00
	1984	3.129,00	1.510,00	4.639,00	35.137,00	3.368,00	38.505,00	49.362,00	32.741,00	28.413,00
	1985	4.375,00	3.403,00	7.778,00	31.772,00	2.932,00	34.704,00	0,00	20.297,00	13.061,00
	1986	2.479,00	7.482,00	9.961,00	57.253,00	2.883,00	60.136,00	0,00	30.864,00	14.161,00
	1987	3.629,00	5.069,00	8.698,00	55.445,00	2.309,00	57.754,00	0,00	42.931,00	13.684,00
	1988	1.713,00	4.937,00	6.650,00	39.843,00	828,00	40.671,00	0,00	42.313,00	7.369,00
	TOTAL GERAL	1983	1.808,00	33.764,00	35.572,00	94.946,00	11.679,00	106.625,00	151.014,00	48.729,00
1984		5.076,00	16.649,00	21.725,00	140.549,00	11.732,00	152.281,00	173.557,00	43.032,00	36.943,00
1985		6.140,00	15.642,00	21.782,00	124.953,00	8.170,00	133.123,00	0,00	33.163,00	23.857,00
1986		4.100,00	25.393,00	29.493,00	164.577,00	9.442,00	174.019,00	0,00	51.599,00	24.477,00
1987		4.803,00	20.389,00	25.192,00	154.565,00	9.881,00	164.446,00	0,00	56.373,00	23.096,00
1988		7.246,00	14.544,00	21.790,00	123.546,00	4.273,00	127.819,00	0,00	51.017,00	16.528,00

FONTE: CONDER, DIPLAN / GT APA-LN

Em se tratando de região onde predomina a economia agrícola chama a atenção a situação de Jandaíra, com tão baixa arrecadação do ICMS (2,2%), sendo o segundo município em área destinada à lavoura. A condição de fronteira interestadual e área não prioritária na formação do ICMS estadual, parece confirmar o quadro de evasão de divisas. Conforme reconhece o prefeito deste município, é relativamente intenso o comércio irregular de coco-da-baía, madeira de lei e boi-em-pé com o Estado de Sergipe.

A fraca arrecadação de Cardeal da Silva, com ínfimos 0,7% do total arrecadado, pode ser explicada pela sua fraca estrutura administrativa e por ser o menor município em extensão, dedicar menos de 3,0% da sua área para lavoura e possuir pecuária pouco expressiva.

Em relação aos impostos instituídos pelo próprio município, destaca-se o ISS, que já significou em 1983 quase 1/4 de toda a arrecadação, perdendo expressão ao longo do período e chegando a 9,7% em 1988. Mata de São João, Entre Rios e Cardeal da Silva são responsáveis por mais de 85,0% deste tipo de receita, liderados por Entre Rios com 37,4% do total. Surpreende a posição de Cardeal da Silva dada sua dimensão e frágil estrutura. A explicação para este desempenho - 27,3% do total -, talvez esteja em algumas atividades de complementariedade, sob forma de serviços prestados aos municípios vizinhos de Esplanada e Entre Rios, favorecida pela proximidade e fácil acesso viário. Em contrapartida, observa-se a discrepância destes índices, pela fraca participação e falta de controle administrativo por parte de Conde e Jandaíra, que detêm, respectivamente, 0,2 e 0,01% deste imposto.

O IPTU, diferentemente do que ocorre nos grandes centros urbanos, aparece com valores irrisórios na composição geral dos impostos, não atingindo 5,0% do total arrecadado em 1988. Por falta de melhor compreensão e condições estruturais, o fato é que este imposto não é acionado pelas administrações municipais nesta região. Mata de São João figura em primeiro lugar, responsável por 55,0% de todo o IPTU levantado e, junto com Entre Rios, compõe mais de 80,0% do total.

Seria interessante aprofundar a justificativa pela qual as prefeituras não recorrem amplamente a este instrumento. Mata de São João e Entre Rios têm praticamente o mesmo número de domicílios particulares. No entanto, o primeiro arrecadou o dobro do segundo, no período mencionado. Jandaíra, mesmo possuindo o menor número de domicílios cadastrados - 5,0% do total -, em valores monetários, comparativamente, recolheu menos de 0,5% do conjunto.

Torna-se pouco consistente avaliar o significado do FPM, uma vez que se tem registro apenas para 1983 e 1984. Mas a análise dos dados evidencia sua expressão no conjunto das arrecadações. Nos dois anos mencionados, participa aproximadamente com valores equivalentes ao total arrecadado a nível do Estado e município somados.

As oscilações e desproporções com que o Governo Federal contempla os municípios com este fundo, confere uma dimensão do grau de dependência e das conexões políticas decorrentes, servindo de compensação dentro dos mecanismos falhos de arrecadação. Se, no cômputo geral, o FPM teve uma participação semelhante ao das arrecadações próprias, caso a caso, as diferenças aparecem. Os recursos provenientes do Fundo, em geral, foram superiores aos obtidos pelos municípios, enquanto tributos próprios. Apenas para Entre Rios teve peso relativamente menor. Já para Itanagra, em 1983, significou uma diferença, para mais, de 80,0%, enquanto para Jandaíra correspondeu a um montante quatro vezes superior, nos dois anos registrados.

Por fim, faz-se necessário um comentário sobre a importância dos "royalties" que a Petrobrás paga a alguns municípios nos quais atua. Em determinados casos, constituem-se na principal fonte de arrecadação. Infelizmente, estes valores não aparecem registrados de forma sistemática nos dados disponíveis. Os recursos oriundos dos "royalties" são necessariamente comprometidos para serem alocados em obras de infra-

estrutura. Também não há qualquer registro de outros impostos, a exemplo do IPVA e IPI.

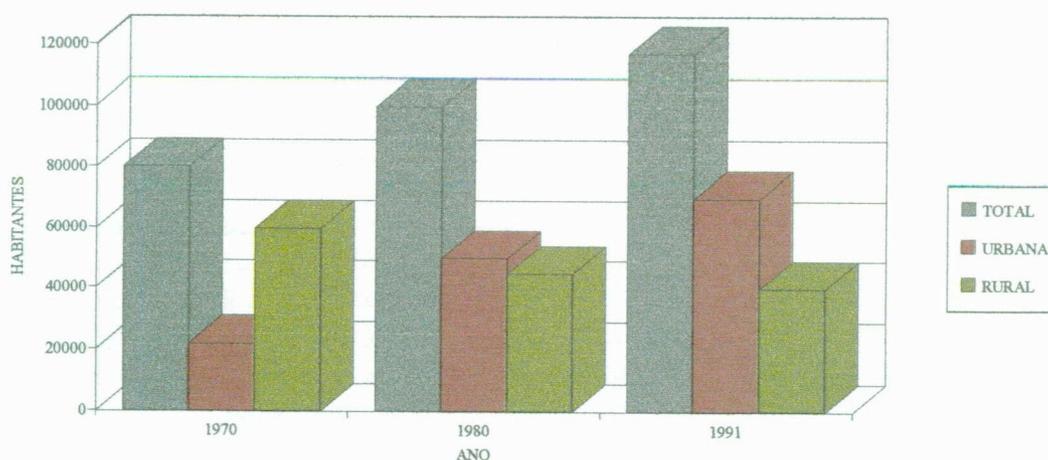
1.1.3. Dinâmica Populacional e Estrutura Urbana

O Litoral Norte apresenta uma estrutura urbana que se articula de forma diferenciada. Em primeiro lugar, destaca-se a forte atração exercida pela região metropolitana de Salvador, a mais desenvolvida do Estado. Dentre os municípios que integram a APA, o de Mata de São João pode ser incluído na região perimetropolitana. Secundariamente, tem-se a cidade de Alagoinhas, considerada como "capital regional" do Litoral Norte, polarizando Entre Rios, Esplanada e Conde. A importância de Alagoinhas pode ser atestada por alguns dados. Além de possuir população em torno de 116.740 mil habitantes - dados de 1991 -, os demais municípios mal chegam, individualmente, à casa dos 30.000; Alagoinhas possui a maior taxa de urbanização da região, o maior centro industrial e concentra o maior número de estabelecimentos bancários e comerciais. (Tabela 7).

Outro município que se articula, indiretamente, em torno de Alagoinhas, é Cardeal da Silva, que tem influência imediata de Esplanada e Entre Rios. Dado o grau de dependência, Cardeal da Silva funciona como uma espécie de cidade dormitório em relação às sedes de economia urbana melhor estruturadas. Completa esse quadro regional a atração exercida por algumas cidades sergipanas, particularmente em relação ao Município de Jandaíra.

Segundo dados de 1991 (IBGE), a área compreendida pelos municípios que compõem a APA apresenta uma população de 117.581 habitantes, sendo 69.777 urbana e 47.804 rural. (Gráfico 5)

GRÁFICO 5. POPULAÇÃO RESIDENTE



O processo de urbanização verificado no país a partir da década de 50, que praticamente inverte a relação campo-cidade, reproduz-se também nesta porção do Litoral Norte. Enquanto em 1970 tinha-se 32,3% da população residindo em áreas urbanas, em 1980 esse índice passa para 50,8% e, em 1991, chega-se a 59,3%.

Analisando os últimos três censos demográficos pode-se constatar que todos os municípios tiveram algum incremento em sua população urbana e, à exceção de Conde, todos evoluíram em suas respectivas taxas de urbanização. Destacam-se, além de Mata de São João (79,1%), que já apresentava esta tendência na década anterior, os municípios de Esplanada (65,6%) e Entre Rios (61,1%). Este último aumentou em mais de 70,0% sua população urbana na última década. Até a bucólica Jandaíra, no extremo Litoral Norte, onde predominam atividades rurais tradicionais (pecuária extensiva e a monocultura do coco-da-baía), já conta com mais da metade da sua população em área urbana. (Tabela 7).

A população da região está desigualmente distribuída, sendo que Mata de São João, Entre Rios e Esplanada concentram 70% do total. Destes, o município mais populoso e urbanizado é Mata de São João, com população de 30.500 habitantes e taxa de urbanização de quase 80,0%. A exemplo do que ocorreu no conjunto da área, Mata de São João teve seu crescimento significativo na década de 70, com a intensificação da atividade de extração de petróleo (20,10%). Além de atrair mão-de-obra de outras áreas, o município absorveu parcela da força de trabalho liberada do campo, em decorrência da relativa concentração da terra, com a demarcação de campo petrolíferos pela Petrobrás.

Durante os anos 80, com a desaceleração das atividades de extração e conseqüente redução da demanda por serviços, o Município perde população, apresentando incremento de -6,59%. Desta maneira, o Município mais expressivo em termos de estrutura urbana encontra-se em franco processo de inversão de sua tendência de crescimento. Itanagra, polarizado por Mata de São João, é o menos populoso com 5.560 habitantes, não tendo ocorrido mudanças substanciais no seu ritmo de crescimento. O Município passa de um incremento de 25,55% em 80/70 para 22,74% em 91/80.

Essa tendência de redução do ritmo de crescimento se expressa de forma mais acentuada no Conde, considerado como um dos mais populosos até a primeira metade do século (graças à presença da cana no Vale do Itapicuru) e que, em decorrência do reflorestamento, repecuarização e estocagem de terra para valorização, perdeu população entre 80/70 (-11,8%) e praticamente estaciona em 80/91 (5,9%).(Tabela 7).

Esplanada e Entre Rios apresentam situação ligeiramente diferenciada. Polarizados por Alagoinhas, estes municípios mantêm percentuais expressivos de crescimento (algo em torno de 20%). Quando comparados a Mata de São João e Conde, estes podem ser classificados como de porte médio, tendendo a aproximar-se do padrão de Mata de São João, com população de, respectivamente, 23.190 e 27.589 habitantes.

Jandaíra, mais vinculada ao Estado de Sergipe, apresentou mudança expressiva no seu ritmo de crescimento nas últimas décadas. Com uma população de 8.223 em 1991, o Município passa de um incremento negativo de -2,07% para 25,06%.

Apesar de se constituir em um dos municípios de população mais rarefeita (19,25 hab/km), Cardeal da Silva, com uma população de 6.392 habitantes, apresentou expressivo crescimento demográfico, com proximidade com Entre Rios (20 km) e Esplanada (46 km), e ainda pela existência de uma boa malha viária .

No conjunto, estes municípios apresentaram em 80/70 e 91/80 um incremento populacional de, respectivamente, 11,92% e 12,10%. Isso significou uma taxa de crescimento anual de 1.07 a.a, inferior portanto à média do conjunto do Estado, que

ficou em torno de 2.04 a.a. Quando comparada às demais regiões do Estado, a área delimitada pelos municípios que compõem a APA Litoral Norte apresenta uma das menores densidades, em torno de 20,6 hab/km².

Para o conjunto da faixa litorânea da APA têm-se uma população ainda mais rarefeita, localizada em pequenos povoados, sendo Conde o único município a possuir sua sede nesta área. No conjunto, estima-se a população da faixa litorânea em torno de 25.600 habitantes. O município que tem maior participação é o de Conde, vindo em seguida Mata São João, Entre Rios, Esplanada e Jandaíra.

A forte presença de povoações com algumas dezenas de casas é uma referência importante com relação ao padrão de urbanização observado na área da APA. O fato de que mais de 2/3 das nucleações tradicionais encontram-se a uma distância inferior a 4 km do mar, reflete a estreita ligação de seus habitantes com a pesca e atividades extrativistas, o que induz a adoção de medidas de controle rigoroso face à pressão imobiliária na faixa mais valorizada da APA.

TABELA 7
INDICADORES DEMOGRÁFICOS

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO					DO- MICÍ- LIOS	DENSI- DADE	TAXA DE URBA- NIZA- ÇÃO	TAXA GEOMÉTRICA DE CRESCIMENTO ANUAL	INCREMENTO (%)	
	1970	1980	1991	1991						80/90	91/90
				RURAL	URBANA						
CARDEAL DA SILVA	2.961	4.100	6.392	2.274	4.118	1.775	19,25	35,58	4,12	38,47	55,90
CONDE	17.216	15.219	16.127	5.487	10.640	4.589	16,87	34,02	0,53	-11,60	5,97
ENTRE RIOS	19.188	22.541	27.589	16.845	10.744	8.102	21,21	61,06	1,05	17,47	22,39
ESPLANADA	16.671	19.016	23.190	15.204	7.986	6.437	18,52	65,56	1,80	14,07	21,95
ITANAGRA	3.608	4.530	5.560	1.387	4.173	1.568	11,28	24,95	1,87	25,55	22,74
JANDAÍRA	6.714	6.575	8.223	4.467	3.756	2.263	12,11	54,32	2,05	-2,07	25,06
MATA DE SÃO JOÃO	27.188	32.653	30.500	24.113	6.385	8.236	43,70	79,06	-0,67	20,10	-6,59
TOTAL	93.546	104.634	117.581	69.777	47.802	32.970	20,59	59,34	1,07	11,85	12,37

Fontes: IBGE - Censos Demográficos de 1970/80/91
CEI - Centro de Estatísticas e Informações

Por outro lado, a implantação da BA-099 sugere ações imediatas no sentido da relocação dos pequenos proprietários para áreas de cultivo, próximas aos povoados interioranos, onde o disciplinamento do uso e da ocupação do solo se impõe, inclusive, para delimitar a expansão urbana em torno da estrada.

Dadas a predominância de atividades primárias e de uma estrutura fundiária dominada por grandes propriedades (agropecuárias e/ou silvicultura), com aglomeração de minifúndios, nos vales dos principais rios da região, a área correspondente à APA apresenta uma estrutura urbana incipiente e fragmentada.

Independente do acesso à APA, seja pela BA-099, em seu trecho de Praia do Forte/Mata ou de Itanhi/Jandaíra, seja por quaisquer das rodovias estaduais e/ou municipais que convergem do interior para o litoral, a paisagem de grandes espaços de pastagens, reflorestamento ou matas remanescentes domina o horizonte. Esparsamente, alguma nucleação pode ser percebida ao longo dos rios. Em geral, povoações de poucas casas, alvenaria ou taipa, recobertas por telhas cerâmicas ou palhas, encarceradas entre domínios fundiários privados, e que só dispõem, na grande maioria, de rede elétrica como infra-estrutura.

Se, num primeiro momento, a impressão dominante é de relativa homogeneidade das nucleações, em termos de tipologia habitacional e disposição das casas em relação aos espaços comuns, verifica-se uma relativa diferenciação entre os povoados, quando examinados mais atentamente.

Destacam-se a acessibilidade e a proximidade das terras férteis, favoráveis às atividades econômicas de subsistência e/ou artesanal, como fatores de localização determinantes para o porte e desenvolvimento urbano das povoações. A estrutura fundiária e os obstáculos naturais, também têm influência determinante.

Devido às melhores condições de acesso, sobressaem-se as nucleações situadas em Mata de São João, área peri-metropolitana, e em Conde. Nestes municípios encontram-se as maiores e mais bem estruturadas aglomerações, dentre as 34 identificadas. (Tabela 8)

O eixo Conde/Vila do Conde constitui a única sede municipal no interior da APA; além de melhor infra-estruturada, em termos de abastecimento de água (EMBASA), energia elétrica (COELBA), pavimentação e drenagem pluvial, possui uma rede de comércio e serviços (inclusive bancários), compatíveis com o funcionamento de uma sede administrativa municipal. Esta posição quanto às demais nucleações da APA, deverá ser relativizada ao situarmos a cidade do Conde com relação ao sistema urbano regional. Ali, 3ela aparece como um centro local, face aos centros subregionais de Esplanada e Entre Rios e à proximidade de Alagoinhas e Salvador.

Em seguida, Praia do Forte afirma-se como virtual e peculiar "capital litorânea", ao menos no que se refere a Mata de São João. O povoado original caracteriza-se, hoje, como uma espécie de enclave, limitado por empreendimentos imobiliários voltados para veraneio e turismo de alto nível e submetido a uma legislação urbanística específica. A sazonalidade inerente àquelas atividades, imprime sua marca na ocupação dos domicílios, em número relativamente superior às demais nucleações da APA e, conseqüentemente, no processo de urbanização do local.

TABELA 8

PORTE E LOCALIZAÇÃO DAS POVOAÇÕES NA APA LITORAL NORTE

Municípios	Distrito(Sede)	Povoações	Localização (Distância do mar) - Km				Número de domicílios				
			≥ 7,0	4,5 ≤ d < 7,0	0,5 ≤ d ≤ 4,0	< 0,5	< 100	100 a 250	251 a 500	> 500	
Mata de São João	Açu da Torre		—	—	2,50	—	—	X	—	—	
		Areal	—	4,50	—	—	X	—	—	—	
		Campinas	—	—	3,50	—	—	X	—	—	
		Curralinho	—	6,50	—	—	X	—	—	—	
		Diogo	—	—	4,00	—	X	—	—	—	
		Imbassai	—	—	—	0,10	—	X	—	—	
		Malhadas	—	—	4,00	—	—	X	—	—	
		Nambu	—	—	3,00	—	X	—	—	—	
		Praia do Forte	—	—	—	0,10	—	—	—	X	
		Santo Antônio	—	—	—	0,20	X	—	—	—	
		Sauipe	—	—	4,00	—	—	X	—	—	
Sucuriu	—	—	2,50	—	X	—	—	—			
Sub-total I	1	11	0	2	7	3	6	5	0	1	
Entre Rios	Subaúma		—	—	—	0,10	—	—	X	—	
		Água Comprida	7,00	—	—	—	X	—	—	—	
		Canoas	—	—	2,50	—	—	X	—	—	
		Massarandupió	—	—	4,00	—	X	—	—	—	
		Porto Sauipe	—	—	—	0,10	—	—	X	—	
Sub-total II	1	4	1	0	2	2	2	1	2	0	
Esplanada	Palame		—	5,50	—	—	—	X	—	—	
		Baixio	—	—	—	0,10	—	X	—	—	
		Corte Grande	9,00	—	—	—	X	—	—	—	
Mata	10,50	—	—	—	X	—	—	—	—		
Sub total III	1	3	2	1	0	1	2	2	0	0	
Conde	Conde		—	6,00	—	—	—	—	—	—	X
		Barra do Itariri	—	—	—	0,10	X	—	—	—	—
		Bu	—	5,00	—	—	X	—	—	—	—
		Cacimbas	—	4,50	—	—	X	—	—	—	—
		Congurito	9,00	—	—	—	—	X	—	—	—
		Cobó	—	—	4,00	—	X	—	—	—	—
		Poças	—	—	—	0,10	X	—	—	—	—
		Siribinha	—	—	—	0,10	X	—	—	—	—
		Sítio	—	—	—	0,10	—	—	—	X	—
Vila do Conde	—	6,00	—	—	—	—	—	—	X		
Sub total IV	1	9	1	4	1	4	6	1	1	2	
Jandaíra	Abadia		9,00	—	—	—	—	X	—	—	
		C. do Itanhi	15,00	—	—	—	X	—	—	—	
		Pte. de Tabatinga	8,00	—	—	—	X	—	—	—	
	Mangue Seco		—	—	—	0,30	X	—	—	—	
		Coqueiros	—	—	1,40	—	X	—	—	—	
Costa Azul	—	—	—	0,10	X	—	—	—	—		
Sub-total V	2	4	3	0	1	2	5	1	0	0	
TOTAL	6	31	7	7	11	12	21	10	3	3	
%	—	—	19,00	19,00	29,70	32,30	56,75	27,03	8,11	8,11	

FONTE: Levantamento CONDER

Praia do Forte constitui-se, atualmente, no principal pólo de atração de um turismo voltado para o mercado internacional e, nesse sentido, integra-se ao projeto desenvolvido pela BAHIATURSA, para a implantação de um complexo turístico ao longo do litoral de Mata de São João. Esta "marca" sobrepõe-se às suas precariedades urbanas, a exemplo da ausência de rede de água potável, de pavimentação e drenagem pluvial das vias públicas. Sobressaem-se os equipamentos públicos, parte dos quais

implantados pelo capital privado, em parceria com a Prefeitura, e a rede de comércio e serviços de apoio.

Por suas características atuais, Praia do Forte e Conde tendem a firmar-se como os dois principais pólos urbanos da APA. O primeiro, em função dos investimentos públicos e privados direcionados para o turismo internacional, o segundo, por constituir-se na única sede administrativa e tradicional entreposto comercial no interior da APA.

Sítio do Conde é o principal apoio litorâneo de Conde, de onde se distribui a orla da região: descendo até Barra do Itariri, com estreita faixa litorânea já bastante parcelada, ou subindo na direção de Siribinha/Barra do Itapicuru, onde o parcelamento se concentra ainda nas proximidades deste povoado e de Poças. Com melhor acessibilidade e infraestrutura de serviços, este diferencia-se dos demais povoados, ainda predominantemente caracterizados pelas aldeias de pescadores que sobrevivem da pesca.

A proximidade da Linha Verde, passando a cerca de 2 km da Cidade do Conde, tende a estimular o crescimento desta e a ocupação da faixa litorânea do Município, onde se concentram 1/4 dos loteamentos da APA, com cerca de 3.500 lotes (ver Tabelas 1 a 4). Medidas de proteção sócio-cultural das comunidades de pescadores (incluindo a regularização fundiária de suas posses), de preservação dos manguezais e do impressionante complexo flúvio-marítimo são indispensáveis, no ordenamento da urbanização local.

Em termos de porte, sobressaem-se ainda Subaúma e Porto de Sauípe, ambas situadas às margens dos manguezais, nos estuários dos rios de mesmo nome, nos limites do Município de Entre Rios. Estes funcionam como apoio ao turismo de fim de semana e ao veraneio regional (Salvador e cidades do interior do Estado), e expandem-se através de parcelamentos residenciais no entorno. Essas povoações polarizam a maior parte dos loteamentos da APA, considerando-se o parcelamento relativamente elevado do Município de Entre Rios. Nelas, a precariedade da infra-estrutura e dos equipamentos urbanos (energia elétrica, educação, posto telefônico, etc.) impõe medidas imediatas de planejamento, face à pressão representada por cerca de 12 mil lotes já comercializados e cuja ocupação deverá acelerar-se com a implantação da Linha Verde (ver Tabelas 1 a 4). Os problemas de saneamento básico, afetando diretamente os manguezais, serão agravados, assim como a desordenada ocupação das dunas de beira-mar e a substituição da tipologia habitacional, sem critérios ambientalmente adequados ("edifícios" ao lado de avenidas de casas geminadas, por exemplo).

Observa-se ainda a existência de 10 povoações (com 100 a 250 domicílios, correspondendo a 29% do total identificado na APA), em geral mais interiorizadas e significativamente concentradas em Mata de São João. Neste Município encontra-se a maior concentração de povoações distribuídas numa faixa de 3 a 4 km de distância do mar. Destacam-se Açu da Torre, Campinas e Malhadas, cuja expansão vincula-se imediatamente à implantação da BA-099 e aos investimentos públicos e privados na orla de Praia do Forte. Próximas entre si e localizadas às margens do antigo sistema viário que foi seccionado pela nova rodovia, estas povoações merecem particular atenção por seu potencial de apoio rodoviário e conseqüente processo de urbanização rápido e desordenado, afetando a malha de minifúndios que se concentra a noroeste.

Embora com menor número de domicílios, Diogo e Areal encontram-se em situação semelhante, do ponto de vista de sua localização frente à rodovia, com o agravante de

tornarem-se um entroncamento importante, com a melhoria das condições da BA-507. Sua disposição de casas de beira de estrada, com quintais, tende a alterar-se sensivelmente com os grandes impactos sócio-culturais sobre seus habitantes e sua vizinhança de pequenos proprietários/posseiros.

Imbassá pequeno, cujo número de domicílios é superior ao número de famílias residentes, constitui outro caso particular a ser imediatamente equacionado e regularizado do ponto de vista urbanístico, arquitetônico e ambiental. Originário do desmembramento da fazenda Imbassá, parte das terras foi retalhada em porções de 1 a 2 tarefas, em média, entre os antigos posseiros, e parte transformada em loteamento. Desta gênese, resultou uma nucleação desordenada, com ocupação das dunas e das margens do rio que dá nome ao "povoado". São restaurantes/bares esparsos, às vezes com áreas para "camping", "villages" ou pousadas, que lançam seus esgotos no rio, caracterizando um exemplo da "desordem" urbana tanto receada pelos agentes privados e públicos para o restante dos povoados da APA.

A proposição da BAHIATURSA de ali implantar um Terminal Turístico Regional/TTR, destinado a carrear a clientela de menores rendimentos, não absorvida no Complexo Turístico Internacional, coloca na ordem do dia o projeto de urbanização da área que abrange a aglomeração do Imbassá até o cruzamento com a BA-099, incluindo medidas de proteção do rio e da cachoeirinha (Sítio São José), assim como do "chafariz", localizado a uma distância de cerca de 2 km do acesso a Imbassá (Sucuriu).

Em seguida, destacam-se Palame e Baixios, articuladas por uma vasta superfície embrejada, planície de inundação do rio Inhambupe, uma com marcas de um passado com maior ritmo de atividades e a outra constituindo-se na única povoação litorânea do Município de Esplanada. Do alto de Santana, na primeira, descortina-se uma paisagem singular, com grande amplitude de observação, enquanto na parte mais baixa do povoado, as casas sofrem os efeitos das enchentes do rio.

A expansão de Baixios se desenvolve ao longo do brejo e por sobre o cordão litorâneo, dentro dos limites da precária oferta de terrenos. Ali encontra-se o único loteamento litorâneo de Esplanada e o crescimento de "ponta de rua" esbarra nos obstáculos naturais e nas cercas das grandes propriedades vizinhas.

Como para Conde, a proximidade do traçado da Linha Verde, em Palame, implica na adoção de medidas de proteção sócio-ambiental para a área que engloba os dois povoados e seu sistema lagunar. A expansão de Palame exige a adoção de uma política de proteção aos minifúndios que se estendem ao longo do rio Inhambupe, abarcando Corte Grande e Mata.

Canoas e Sauípe, situados respectivamente nos Municípios de Entre Rios e Mata de São João, exercem papel de entroncamentos interioranos, próximos a concentrações de minifúndios, nas duas margens do rio Sauípe. A implantação da rodovia tende a dinamizar a expansão dos mesmos, potencializando-os como apoios rodoviários. Uma situação que, já observada no EIA - RIMA da BA-099, deverá estender-se em quase todas as povoações interioranas de Mata de São João.

A estimativa de domicílios em Cangorito e Abadia, coloca-as num porte semelhante às nucleações precedentes, situando-se, ambas, em áreas de concentração de minifúndios. Cangorito, no Município de Conde, mantém fortes vínculos com as pequenas propriedades que ocupam as áreas banhadas pelos rios Mocambo e Itariri e,

consequentemente, articula-se com o povoado litorâneo de Barra do Itariri. Funcionava como pouso no percurso interiorano do sistema viário anterior à BA-099, interligando o litoral à sede municipal e à estrada Conde-Esplanada.

Abadia, no Município de Jandaíra, por sua implantação no alto de uma colina e seus exemplos de arquitetura do século XVII, reflete uma história mais rica e dinâmica que a atual. Sua decadência está diretamente vinculada à desativação do comércio de produtos agro-pecuários através do rio Real, que afetou ainda as povoações de Cachoeira do Itanhi (antiga sede municipal) e Ponte de Tabatinga. As três conformam uma espécie de "circuito rural colonial" a ser devidamente tratado no âmbito de uma política de turismo de interior, que reative a navegação do rio Real, e de uma política de apoio aos minifúndios, que se estendem desde o rio Piranji (divisa com o Município de Conde), passando pelo rio Marcandir à divisa com o Estado de Sergipe. A localização estratégica de Itanhi, como um dos acessos à Linha Verde e ao território baiano, reforça a importância de medidas preventivas e reguladores do uso e da ocupação de seu espaço construído atual, como de sua área de expansão.

Dentre as 19 povoações com menor número de domicílios, que representam 56% do total, cabem ser destacadas algumas, além das citadas anteriormente. Em Mata de São João, Curralinho deverá ser objeto de estudo por sua vinculação, mais interiorana, com Diogo e Areal, enquanto a aldeia de pescadores de Santo Antônio, por sua inserção em área de grande valor paisagístico e fragilidade ambiental, demanda medidas rigorosas de preservação sócio-cultural. Em situação semelhante encontra-se Cobó, no Município de Conde.

A povoação de Massarandupió, em Entre Rios, apresenta uma fragilidade que não se restringe à sua composição social, de posseiros que vivem da caça e da pesca, mas se agrava pela vizinhança da Norcell. Próxima à antiga povoação de Entrada, cujo desaparecimento foi decorrente da indenização das posses pelo proprietário de quase toda a área litorânea de Entre Rios, a população de Massarandupió vê com apreensão as mudanças advindas com a implantação da estrada e da fábrica de celulose. Sua existência dependerá da adoção de medidas de regularização fundiária e, seu desenvolvimento, das políticas sociais a serem implantadas com a instalação da fábrica de celulose.

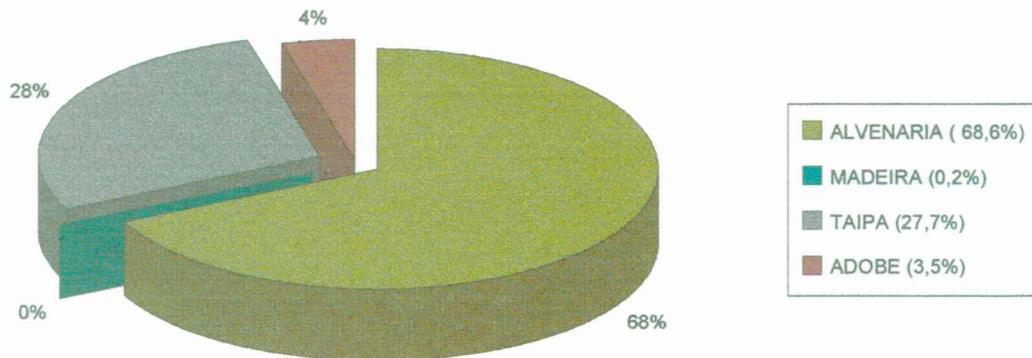
1.1.4. Serviços de Consumo Coletivo e Qualidade de Vida

O conceito de qualidade de vida suscita diversos problemas de ordem metodológica e teórica, em função de seu conteúdo qualitativo, subjetivo e relativo. Este implica em tentativas de comparação de situações individuais e coletivas distintas, segundo as sociedades e suas categorias sociais. Por outro lado, o conceito sugere uma necessária melhoria nos níveis de exigência e de aspiração dos grupos sociais. Seus limites aparecem quando este é utilizado na ausência de uma definição anterior do contexto histórico-espacial onde é aplicado. Nestes casos, chega-se a uma concepção simplista e subjetiva de um desenvolvimento social equilibrado e distanciado do real, a uma qualificação do objeto sem uma explicitação de sua lógica, e, sobretudo, a um deslocamento da realidade no campo do planejamento.

No âmbito deste diagnóstico, adotou-se a acessibilidade aos serviços de consumo coletivo enquanto importante indicador das condições de vida em uma região. No Litoral Norte, estes indicadores são preocupantes.

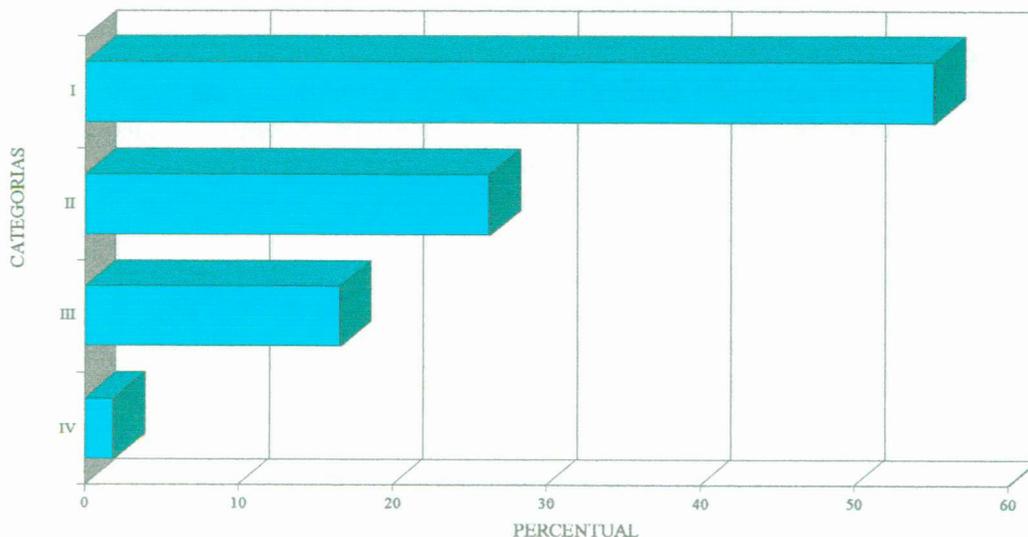
Segundo o Censo de 1980, mais que um terço dos domicílios da região são de material não durável. Em determinados municípios, a incidência de domicílios com material não durável chega a ultrapassar 40%. Os locais de veraneio e os povoados formados no período anterior à intensificação da liberação de mão-de-obra no campo, como pode ser visualizado no Gráfico 6, constituem uma exceção. De acordo com dados da PSEO, nestes locais, 68,6% das habitações são de alvenaria, contra 31,4% dos domicílios da faixa litorânea construídos de taipa, adobe ou madeira.

GRÁFICO 6. MATERIAL UTILIZADO NAS PAREDES



A qualidade da habitação está diretamente relacionada com as condições de higiene, segurança, conforto e, conseqüentemente, com estados de saúde. Nestas circunstâncias, é de fato preocupante o dado segundo o qual parcela inexpressiva da população é atendida pela rede de esgotamento sanitário ou possui fossa séptica. Em relação à faixa litorânea esse dado é mais otimista e, segundo a PSEO, 55,5% dos domicílios possui fossa séptica. Os demais declararam lançar os dejetos em vala negra ou a céu aberto (26,3%), fossa rudimentar (16,6%) ou direto no curso d'água (1,9%). Completa essa caracterização o dado segundo o qual 38,6% da população residente na faixa litorânea não possui instalação sanitária. (Gráfico 7).

GRÁFICO 7 - TIPO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO



CATEGORIAS		ABS.	%
I	Fossa séptica (construção com tijolos)	283	55,2 ->1º patamar
II	Vala negra / a céu aberto / no mato	135	26,3 ->2º patamar
III	Fossa rudimentar / buraco no chão	85	16,6
IV	Direto no curso d'água (rio)	10	1,9
Total		513	100,0

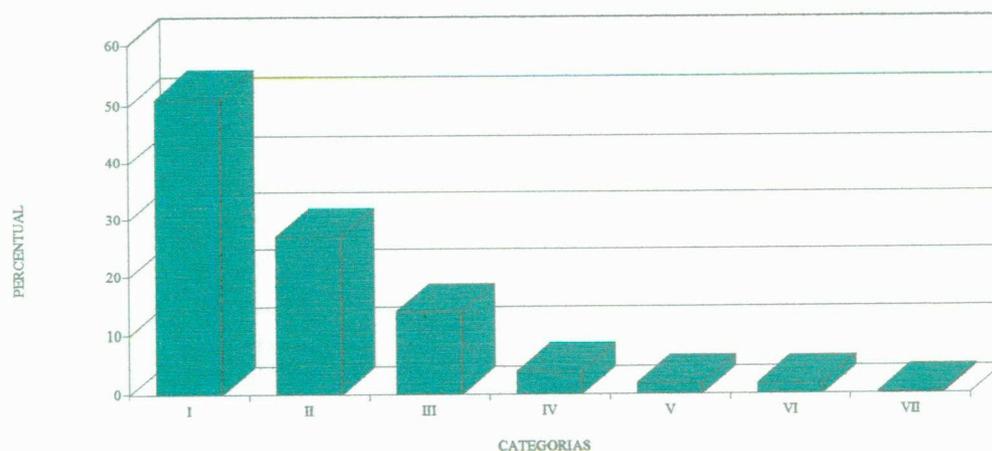
Fonte: PSEO/CONDER

A rigor, o dado relativo a fossa séptica não deve refletir a realidade, uma vez que, no interior do Estado, tem-se como prática a construção de fossa com revestimento de tijolos apenas nas laterais, sendo o fundo coberto apenas com areia. Este quadro é preocupante diante das peculiares condições naturais da região, particularmente, a superficialidade do lençol e a grande permeabilidade e porosidade dos terraços marinhos baixos, que se constituem em grandes acumuladores de água subterrânea. Essas características potencializam a contaminação do manancial subterrâneo por efluentes de fossas. Se, nos dias atuais, devido à baixa densidade populacional, pode-se falar de um relativo "equilíbrio" nestes ecossistemas, a possibilidade de expansão urbana de determinadas localidades em direção às áreas úmidas, além do parcelamento e consequente adensamento populacional, configuram um quadro de forte comprometimento ambiental.

Para outro indicador de qualidade de vida, o abastecimento de água, a situação é precária no conjunto dos municípios com apenas 36,6% dos domicílios ligados à rede geral de abastecimento. Também neste caso, destacam-se Esplanada, Entre Rios e Mata de São João, com 40,0% dos domicílios ligados à rede geral, vindo, em seguida, Conde com 30,4%, Jandaíra com 26,5% e Itanagra com 16,3%. Especificamente em relação à faixa litorânea, têm-se 51,1% dos domicílios ligados à rede pública (Gráfico 8). Isto demonstra o quanto são recorrentes as demais formas de abastecimento, como poço artesiano/cisterna (27,1%) e rio/lagoa (14,0%). Por outro lado, 25,0% da população declarou não dar nenhum tipo de tratamento à água consumida. Esses números são ilustrativos das condições de saúde no Litoral Norte. Não é por acaso que as doenças de registro obrigatório, com maior incidência, são o sarampo, hepatite infecciosa e meningite.

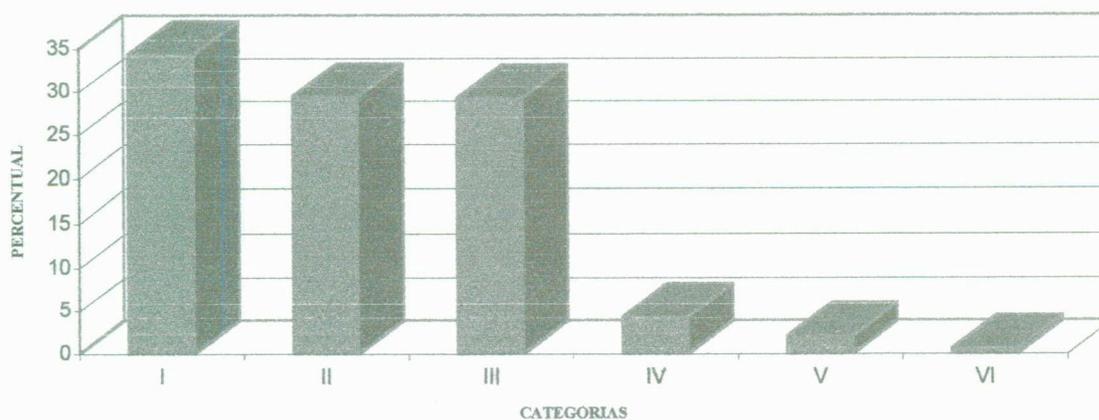
Quando se questiona acerca do destino final do lixo, 34,3% da população declara lançá-lo à céu aberto, 29,2% queimá-lo, sendo apenas 29,4% coletado pela prefeitura. Por outro lado, não é dado nenhum tipo de tratamento ao lixo coletado, sendo o mesmo lançado a céu aberto, à pequena distância dos povoados ou cidades. (Gráfico 9).

GRÁFICO 8 - FORMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
- em percentuais -



CATEGORIAS		ABS.	%
I	Domicílio ligado à rede pública	262	51,1
II	Poço artesiano/cisterna	139	27,1
III	Rio/lagoa	72	14,0
IV	Brejo/nascente	20	3,9
V	Ponto de distribuição coletivo (chafariz)	10	1,9
VI	Casa de vizinhos	9	1,8
VII	Fazenda Garcia D'Ávila	1	0,2
Total		513	100,0

GRÁFICO 9 - DESTINO FINAL DO LIXO
- em percentuais -



CATEGORIAS		ABS.	%
I	Lançado a céu aberto/quintal/rua	176	34,3
II	Coletado pela Prefeitura	151	29,4
III	Queimado	150	29,2
IV	Enterrado	22	4,3
V	Dentro da lagoa	11	2,1
VI	Coleta paga a particular	3	0,6
Total		513	100,0

Fonte: PSEO/CONDER

As informações relativas ao atendimento de saúde no conjunto dos municípios são apenas quantitativas. Segundo dados de 1987, a região dispõe de 4 hospitais particulares estando 1 localizado em Conde, 1 em Esplanada e 2 em Mata de São João, não existindo dados para 1991. Tem-se ainda o registro de 1 hospital público em Entre Rios e 2 em Mata de São João (dados de 1991). Além disso, tem-se 11 postos de saúde, sendo que destes, 7 estão concentrados em Entre Rios, e 1 centro de saúde localizado em Itanagra. Ainda segundo os dados de 1991, existiam 4 postos de atendimento médico/políclínicas públicas e 4 particulares. No conjunto, tem-se 137 leitos, nos sete municípios, para uma população de 117.581 habitantes (1 leito para cada 859 habitantes).

Em relação ao pessoal ocupado nos estabelecimentos de saúde, identificou-se 62 médicos (53 residindo fora do município onde trabalham), ou seja, 1 médico para cada 1.896 habitantes.

Esses equipamentos estão, em sua grande maioria, concentrados nas sedes municipais, o que dificulta sobremaneira o atendimento da população que reside em povoados e lugarejos distantes. Em relação à faixa litorânea, 74,5% da população declarou ser obrigada a se deslocar para outra localidade à busca de atendimento médico. Os municípios mais procurados são Conde e Salvador, vindo em seguida Entre Rios e Mata de São João. Vale registrar a menção feita a Alagoinhas (com 1,9% da demanda) e Estância e Aracaju (com 1,8 e 1,2% respectivamente), dado indicativo da polarização existente na região.

A população que se desloca em direção às sedes municipais da própria região está situada nas menores faixas de renda, enquanto que as que se dirigem para Salvador, apesar de situarem-se nestas faixas, estão também distribuídas nas faixas de renda maiores. Apenas 14,6% utilizam o serviço disponível na própria localidade onde reside e os demais recorrem à automedicação, principalmente a ervas medicinais existentes na região. Estes estão concentrados, principalmente, na faixa de mais de 1/2 a 2 salários mínimos.

Têm-se ainda notícia do quanto são corriqueiras práticas curativas não-oficiais, relacionadas com rituais religiosos, a exemplo do candomblé, fortemente arraigadas em uma população que se declara predominantemente católica. De qualquer forma, as relações pessoais e os laços de solidariedade se constituem em elemento importante

nessa faixa do litoral, tendo nessa prática religiosa de orientação afro-brasileira, uma forma de agenciamento da vida comunitária. Na doença, principalmente em casos mais graves (o que é uma raridade, uma vez que a incidência de doenças é aparentemente pequena), os moradores se unem através de associações para levar socorro médico a quem necessita. Na maioria das vezes o problema é resolvido por um bom chá de ervas, chá caseiro ou de mato.

O serviço mais disponível para o conjunto da população é o de energia elétrica; ainda assim, apenas 57,7% dos domicílios do conjunto dos municípios estão ligados à rede geral de distribuição. Os municípios com melhor atendimento são Esplanada, com 62,0%, Entre Rios com 56,6%, e Conde e Cardeal da Silva, ambos com 51,0% dos seus domicílios ligados à rede geral. Em relação à faixa litorânea, esse percentual cresce, chegando a 94,3% dos domicílios ligados à rede geral.

No que diz respeito à educação, observa-se que 64,28% da população residente, com 5 anos ou mais, encontra-se na condição de analfabeta ou com menos de 1 ano de escolaridade - dados de 1980. Segundo a PSEO, 49,3% dos chefes de família não têm instrução ou têm menos de 1 ano de escolaridade. Esses números são indicadores da baixa qualificação da população economicamente ativa, o que se traduz em dificuldades ou impossibilidades da absorção da força de trabalho em atividades econômicas que possam requerer alguma qualificação. Esse perfil modifica-se, segundo a PSEO, quando se constata que 41,1% da população da faixa litorânea está situada entre 4 a 8 anos de escolaridade e que 37,2% têm de 2 a 4 anos de estudos.

Quanto ao ensino formal, a região contava, em 1991, com um total de 310 unidades escolares, tendo sido registradas 34.610 matrículas, com predominância de escolas municipais de primeiro grau (71,0%), sendo que Entre Rios e Esplanada apresentam as maiores redes.

Os demais serviços existentes na região, se traduzem em uma deficiente rede telefônica, na existência de uma dúzia de agências bancárias. O comércio varejista é, basicamente, de alimentos e produtos farmacêuticos. Essas atividades estão concentradas nas cidades de Mata de São João, Esplanada e Entre Rios e crescem, atualmente, no Conde. Vale ainda registrar o caráter regional da feira semanal existente no Conde. Segundo a PSEO, apenas 55,0% da população da faixa litorânea compra alimentos na própria localidade onde reside, deslocando-se, principalmente, para a sede do Município do Conde (17,5%). Em relação ao consumo de bens duráveis, o percentual dos que compram na própria localidade onde residem reduz-se ainda mais, passando para 25,5%. Nesse caso, Salvador passa a ter maior destaque (21,6%), vindo em seguida o Município do Conde (19,9%).

No conjunto, observa-se que o Município do Conde apresenta uma certa autosuficiência em relação ao abastecimento alimentar e ao consumo de bens duráveis, atraindo, inclusive, população de outros municípios da região. A população de Mata de São João se abastece na própria sede ou, quando se desloca, dirige-se preferencialmente para Salvador (a única referência feita a Alagoinhas veio da população residente no litoral de Mata de São João). A população de Entre Rios desloca-se, prioritariamente, para a própria sede do município, enquanto Jandaíra é polarizada por Estância e Indiaroba. Esplanada apresenta uma demanda mais pulverizada, dirigindo-se tanto para Entre Rios como para Alagoinhas.

Os municípios da região apresentam uma certa autosuficiência quanto à produção de gêneros alimentícios, enquanto que, em relação a bens duráveis, apenas os municípios do Conde e Entre Rios (parcialmente) conseguem atender à demanda existente.

Outro aspecto que merece ser mencionado e que tem relação indireta com qualidade de vida, é a condição de ocupação do domicílio e da terra. Apesar da intensificação do parcelamento do solo e do aquecimento do mercado imobiliário nessa região, o "domicílio" ainda não se constituiu, essencialmente, em mercadoria, prevalecendo ainda seu valor de uso. Assim, 89,0% dos domicílios são considerados como de propriedade dos seus atuais moradores. Algo semelhante pode ser dito em relação à condição de propriedade do terreno, uma vez que 70,0% destes são considerados próprios e 15,2% estão na condição de foreiro, tradicional forma de apropriação da terra.

1.2. Representações Sociais e Meio Ambiente

A organização social no Litoral Norte tem como uma das suas bases fundamentais, o exercício de atividades primárias de cultivo ou extração, de cunho familiar e baixa tecnologia, o que contribui para que a ação do homem não seja tão predatória e faz prevalecer, nesse recanto do Estado, uma ambiência e estilo de vida, sob muitos aspectos, típicas de sociedades pré-capitalistas.

Quando se visita o Litoral Norte "tem-se a impressão de que, talvez, seus moradores nem se dêem conta do quanto vivem bem e quanto são felizes: ali não há crise, não se morre de fome, não passam necessidades. São autosuficientes o bastante para suprir suas necessidades básicas: peixe à vontade para se pescar, mangues para mariscar, podem caçar, colher os frutos da temporada, criam porcos e galinhas... enfim, têm acesso fácil a tudo que é oferecido pela natureza".(*) A despeito do conteúdo "idílico" de depoimentos desta natureza, não resta dúvida que, apesar de impactos resultantes das ações mais diversas, a qualidade de vida da população do Litoral Norte é, em certa medida, determinada pelo acesso direto às fontes de alimentos, como florestas, rios e mangues. O fato de determinados elementos da natureza não terem ainda sido integrados à economia de mercado, à condição de mercadoria, torna a vida das populações pobres menos difícil. Segundo observações de viagem, "essa gente vive bem: não deseja deixar o lugar onde vive, já que ali há tranquilidade, bons amigos, vizinhança unida e liberdade".(*)

Está-se acostumado com o lugar e satisfeito com as possibilidades que ele oferece, valorizando-o principalmente pela qualidade de vida, tanto no aspecto social, quanto no físico-ambiental.

Estas formulações podem ser devidamente referenciadas nos dados da PSEO, segundo a qual, pelo menos metade da população do Litoral Norte desenvolve algum tipo de atividade extrativista, merecendo destaque a pesca e a mariscagem. Esta prática, inclusive, não se restringe a pescadores e marisqueiros, sendo extensiva aos autônomos, aposentados e trabalhadores rurais, geralmente situados na faixa de meio a dois salários mínimos. Segundo essa mesma fonte, o "locus" privilegiado de realização dessa atividade

(*) As citações aspeadas deste capítulo são depoimentos, "impressões de viagem" dos pesquisadores que aplicaram a Pesquisa Sócio-Econômica e de Opinião, sobre a vida da população do Litoral Norte.

é o mangue, aparecendo em seguida o rio que, além de se constituir em fonte de alimentos, possibilita a realização de um conjunto de atividades relacionadas com a higiene pessoal, afazeres domésticos, abastecimento, transporte e circulação.

O mar tem, para a população do Litoral Norte, uma função predominantemente lúdica, estando diretamente relacionado com o lazer. De modo secundário, este aparece como fonte de alimentos.

Tem-se, assim, um conjunto de relações que se caracterizam pela forma direta e não monetária de suprir necessidades, sendo a disponibilidade de recursos naturais o dado fundamental à determinação deste tipo de prática social.

Isso implica em uma relação muito particular entre qualidade de vida e meio ambiente, uma vez que a inserção social de grande parte da população tem como contrapartida o acesso a um conjunto de bens e recursos não monetarizados. Desta maneira, a condição de "pobre" não está diretamente relacionada à miséria, estado típico de parcelas expressivas dos habitantes dos grandes centros urbanos.

Esta constatação pode ser referenciada no imaginário da população local, quando interrogada sobre os aspectos positivos e negativos do local onde reside. Destacam-se as alternativas "ter sossego/tranquilidade/não violência" e "facilidade de conseguir alimentos/custo de vida baixo". Por outro lado, as relações familiares aparecem como dado positivo e agregador, o que se constitui em mais um indício de uma sociedade tradicional. O emprego e a casa própria são alegados ainda como aspectos positivos. Dentre os aspectos negativos, que aparecem em menor índice, alegou-se a "não existência de assistência médica/hospital". Ou seja, o que torna a vida difícil no Litoral Norte é a inexistência ou a precariedade dos serviços públicos de consumo coletivo, a exemplo do transporte coletivo deficiente, da falta de água encanada e de coleta de lixo. São feitas ainda referências à "não existência de emprego/alta do custo de vida". (Tabela 9).

TABELA 9
ASPECTOS POSITIVOS DO LOCAL ONDE MORA

CATEGORIAS	ABS.	%
Tem sossego/tranquilidade/não tem violência/ladrão	290	56,5
É fácil conseguir alimento/custo de vida baixo	200	39,0
Sou filho do lugar/nasci aqui/a família mora aqui	97	18,9
Tenho emprego fixo/casa própria	76	14,8
Não tem poluição/o ar é puro, sem poluição	70	13,6
Temos escolas/médico/transporte melhorou/telefone	31	6,0
Nada/nenhuma	28	5,5
Não sei	25	4,9
Não pago água/água perto	23	4,5
A feira/comércio local/igreja	21	4,1
TOTAL	861	167,8
NÚMERO ENTREVISTAS	513	

Fonte: PSEO/CONDER

ASPECTOS NEGATIVOS DO LOCAL ONDE MORA

CATEGORIAS	ABS.	%
Não tem médico/hospital/dentista	160	31,2
Não tem emprego/custo de vida alto	115	22,4
Nenhuma/está tudo bem	106	20,7
O transporte coletivo é ruim	102	19,9
Não tem uma boa escola	81	15,8
O comércio é limitado/não tem supermercado/lazer	80	15,6
Não tem água encanada	64	12,5
Não sei/não entendo	50	9,7
Falta policiamento/segurança precária	40	7,8
Outro: estou longe dos meus filhos	27	5,3
Rua cheia de lixo/sem calçamento	24	4,7
Não temos um bom prefeito/políticos não ajudam	22	4,3
As enchentes do rio/quando chove o rio invade a casa	14	2,7
TOTAL	885	172,5
NÚMERO ENTREVISTAS	513	

Fonte: PSEO/CONDER

A noção de "problema ambiental" praticamente inexistente entre os moradores do Litoral Norte. Isto não está apenas relacionado com escolaridade, mas com o fato de que, efetivamente, os moradores não associam questões do dia a dia (a exemplo do saneamento básico) à problemática do meio ambiente e de não conviverem com "desastres ecológicos", facilmente identificados como "problema ambiental". Isto explica o fato de mais da metade da população afirmar não ter conhecimento da existência de problemas ambientais na localidade onde reside ou no município, ou de, em sua larga maioria, afirmar desconhecer o próprio conceito.

TABELA 10

PROBLEMAS AMBIENTAIS

CATEGORIAS	ABS.	%
Não sei / não sei responder	398	77,6
Outro: acho que são os problemas da vida...	59	11,5
Desmatamento / destruição de caatinga / dos coqueirais	27	5,3
Poluição do ar / sonora / das praias	27	5,3
A sujeira causada pelo lixo / lixo deixado na praia	23	4,5
Falta rede de esgoto / água encanada	15	2,9
TOTAL	549	107,0
NÚMERO ENTREVISTAS	513	

Fonte: PSEO/CONDER

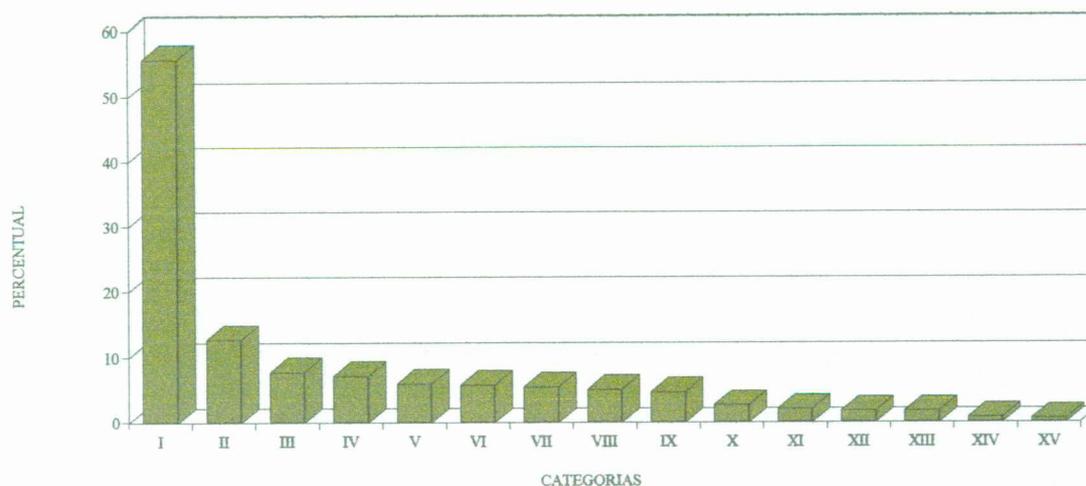
Essa compreensão "invertida" se destaca quando se procura identificar os problemas existentes no ambiente próximo à moradia. As respostas positivas referem-se,

principalmente, à não existência de serviços de saúde, emprego, carestia ou problemas similares. Aparecem, com menor peso, referências à inexistência de água encanada e rede de esgoto, ao lixo, enchentes, desmatamento e poluição, em particular, ao lançamento de resíduos no mar. (Gráfico 10)

Ao se referir, a questão, a um universo mais amplo, no caso específico, ao conjunto do município, o desconhecimento da maioria das pessoas aumenta ainda mais. Além de mais de dois terços declararem desconhecer qualquer problema ambiental na região, os que responderam de modo afirmativo, repetem os problemas relacionados aos problemas ambientais do local onde reside, não existindo uma formulação diferenciada para a problemática local, municipal ou regional.

Quando se situa o questionamento em um nível mais abstrato, aumenta o percentual dos que afirmam desconhecer o conceito de meio ambiente. Os poucos que formularam alguma definição, o associaram aos elementos naturais como "florestas e mangues", revelando assim uma compreensão destituída dos aspectos sociais. Secundariamente, foram feitas referências a problemas como a poluição e desmatamento. Da mesma forma, a opinião sobre o meio ambiente em que vive é constituída a partir da dimensão estritamente pessoal, como "vivo tranquilo, não tenho inimigos" ou da carência de serviços de consumo coletivo. As referências a elementos da natureza, como "clima saudável" ou inexistência de poluição, são minoritárias.

GRÁFICO 10 - PROBLEMAS AMBIENTAIS
DESTE LUGAR - em percentuais -



CATEGORIAS		ABS.	%
I	Não sei	286	55,8
II	Não tem posto médico/ambulância	65	12,7
III	Não temos água encanada/rede de esgoto	40	7,8
IV	Nenhum/não temos problemas aqui	37	7,2
V	Falta emprego/celestia	31	6,0
VI	Falta de transporte/não temos boas estradas	30	5,8
VII	Lixo espalhado/lixo nas praias	28	5,5
VIII	Outro: as pessoas são pobres e brigam muito	26	5,1
IX	Não temos boas escolas/falta colégio	24	4,7
X	Falta policiamento/posto de polícia	14	2,7
XI	Falta feira/farmácia/telefone público	11	2,1
XII	Enchentes causadas pelo rio	9	1,8
XIII	O desmatamento/destruição da caatinga	9	1,8
XIV	Aumento da poluição/fumaça dos automóveis	4	0,8
XV	Navios lançam resíduos no mar	3	0,6
Total		617	120,3
Número entrevistas		513	

Fonte: PSEO/CONDER

Entretanto, embora "os moradores da região não saibam expressar preocupações em relação à questão ambiental, eles têm consciência de que possuem um tesouro e o valorizam, ressaltando a tranquilidade, a ausência de poluição, descrevendo as riquezas naturais, os rios, as árvores. Eles sabem que precisam preservar aquilo tudo".

Destarte, a linguagem e a forma de representação dos moradores do Litoral Norte se constituem de forma peculiar, a partir de um universo cultural que não tem como referência signos e conceitos gestados pela racionalidade científica ou pelo contexto urbano. Afinal, a reificação faz com que os elementos que compõem a vida material se apresentem como um dado "natural" devidamente integrado à sociabilidade local. Apenas a escassez e a monetarização podem modificar este estado de coisas e ainda que, provisoriamente, conferir o estatuto de problema (de natureza teórica ou prática) aos elementos naturais ou sociais que integram o meio ambiente.

Quando questionados sobre a responsabilidade pela resolução dos problemas identificados, em sua maioria, responsabilizam o Prefeito pelo seu equacionamento. Secundariamente, aparecem o Governador, alguns órgãos setoriais e a comunidade. São ainda relacionados os vereadores, órgãos federais e o próprio Presidente da República. Quando indagados sobre como poderiam contribuir para a redução dos problemas relacionados, destacou-se a iniciativa de dirigir-se ao Prefeito com pedidos ou, simplesmente, aceitar os projetos governamentais. De modo secundário, aparece a iniciativa de desenvolver trabalho educativo, conscientização e organização comunitária ou de participação direta, com ações voltadas à conservação e limpeza do local onde residem. (Tabela 11)

TABELA 11

RESPONSABILIDADE PELA RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS

CATEGORIAS	ABS.	%
NSA (não conhece problemas ambientais)	305	59,5
O Prefeito	150	29,2
O Governador	45	8,8
Só Cristo/ninguém/delegado/Embasa/fiscais da Sunab	7	1,4
A própria comunidade	7	1,4
Os vereadores	6	1,4
Não sabe dizer	6	1,2
Saúde pública /SUCAM	3	0,6
IBAMA/Orgãos Federais	3	0,6
O Presidente	2	0,4
TOTAL	534	104,1
NÚMERO ENTREVISTAS	513	

Fonte: PSEO / CONDER

Como regra, delega-se a outrem, em especial aos poderes públicos, a iniciativa de solucionar os problemas ambientais. Essa atribuição justifica-se pelo reconhecimento da dimensão coletiva de problemas dessa natureza, da legitimidade e competência da representação existente e, sobretudo, pelo não comprometimento pessoal, direto, com questões dessa natureza.

Tem-se, assim, a confirmação da grande responsabilidade do poder público municipal no gerenciamento dos problemas ambientais, tanto de natureza estritamente local, municipal ou mesmo regional. Poder-se-ia derivar desta formulação a idéia de que os problemas que envolvem interesses comuns ou supramunicipais devem ser tratados no âmbito municipal, ainda que de forma articulada com os demais municípios interessados e envolvidos, e sob a orientação técnica de instâncias regionais.

Trata-se, portanto, de conferir uma outra qualidade às ações do poder público nesta região. O grande desafio consiste em dotá-la dos serviços públicos necessários à melhoria da qualidade de vida da população, além de estimular a iniciativa privada na implantação de empreendimentos que, efetivamente, gerem emprego e não comprometam o meio ambiente.

É grande a expectativa do conjunto da população em relação à iniciativa do Estado de construir a "Linha Verde". Além de ser um empreendimento do qual a maioria da população tem conhecimento, espera-se que esta melhore o sistema de transporte regional, possibilite o acesso a serviços e induza a criação de empregos, com a intensificação do comércio local e a valorização da propriedade. A única ponderação registrada referiu-se à possibilidade de aumento da violência e de "acabar com a tranquilidade".

A maioria absoluta da população desconhece a iniciativa do Estado de transformar a faixa litorânea em uma Área de Proteção Ambiental, não tem nenhuma familiaridade com o instrumento e, provavelmente, não tem conhecimento das consequências,

possibilidades e restrições de tal ato governamental. Os poucos que responderam de forma afirmativa, referiram-se à necessidade de preservação da região e seus recursos.

Apesar dos registros favoráveis em relação à construção da "Linha Verde", observações de campo dão conta de que as expectativas favoráveis são, em geral, contrabalançadas com o receio do aumento da violência, carestia e privatização de áreas de uso coletivo. "Fica a sensação de que o progresso desordenado vai acabar com a "naturalidade" dessa gente, da sua liberdade de movimento, habituados a transitar pelas praias e lugares "sem dono". Receia-se que percam sua identidade, costumes, raízes, com mudança tão abrupta. A falta de estrutura para conter a "enchente" de turistas, que serão atraídos pelas belezas locais, poderá ser desastrosa para essas comunidades, ainda íntegras, homogêneas e puras".

Desconhece-se inclusive, que, a depender do padrão de desenvolvimento econômico implementado na região, a população local poderá ser a menos beneficiada e o que atualmente aparece como ameaça pontual e pouco recorrente, pode se constituir em regra. O progresso traz a especulação. Em Jandaíra e Conde a população local está sendo assediada por pessoas de fora que têm interesse em comprar suas propriedades a preços irrisórios. Eles não tem a menor idéia da possibilidade de valorização de suas propriedades. Ameaças dessa natureza podem reordenar a territorialidade existente, modificando profundamente o espaço de convivência e sociabilidade.

O associativismo não se constitui em uma prática recorrente destas populações. A maioria absoluta declarou não estar vinculada a entidades. Isso não significa, entretanto, que não existam formas de articulação e cooperação informais, com motivações diferenciadas, que agreguem a população.

1.3. Fatores Geo-Ambientais e Bióticos

1.3.1. Unidades Geológicas Ambientais

O termo Geologia Ambiental foi utilizado em conformidade com os conceitos desenvolvidos em Brown, J.R. (1974), Brown, J.R. et alii (1976), Luttis (1978), Turner e Coffman (1973), Asmus et alii (1978). Os aspectos geológicos foram aí desenvolvidos, de forma integrada com elementos dos meios bióticos e antrópico, por entender-se que estes elementos, numa visão sistêmica, ocorrem intimamente associados e não poderiam ser dissociados quando pretende-se utilizar a geologia como suporte para gestão de recursos naturais.

No processo de caracterização geológica ambiental, procurou-se correlacionar os elementos geológicos identificados na área, com os usos e formas de ocupação do solo, de forma a proceder-se à identificação de usos conflitivos que possam comprometer a qualidade ambiental da área. Neste sentido, foram omitidos elementos recorrentes da geologia tradicional, cujo significado não teria relevância para a abordagem ambiental pretendida.

Partindo dos pressupostos anteriormente definidos, o termo unidade geológica ambiental é entendido como um sistema bem estruturado de componentes representados por rochas, solos, água, biota e clima. Complexamente interrelacionados e integrados, estes constituem um todo, cujas estrutura e função, fazem com que estes sistemas respondam uniformemente às ações antrópicas. As características que os diferenciam, fazem com que possamos delimitá-los, avaliar suas potencialidades, fragilidades e compreender o seu significado ambiental.

Desta forma, considerando-se os critérios cronológicos dos processos diacrônicos que formaram os diversos sistemas e que impuseram aos mesmos características litológicas, pedológicas e morfológicas, que os diferenciam, foram definidos 3 grandes domínios, cujas unidades geo-ambientais inclusas nos mesmos serão analisadas a seguir:

a) Domínio Pré-Cambriano

*** Embasamento Cristalino**

Distribui-se preferencialmente ao longo dos vales dos rios principais que drenam a área, apresentando maiores exposições aflorantes na porção sul, na região compreendida entre Açú da Torre e Imbassaí. Representa o substrato sobre o qual depositaram-se as demais unidades, formado por granulitos gnáissicos originados em condições ambientais supra-crustais, bastantes diferentes das condições ambientais atuais. Quimicamente, são constituídos por minerais silicáticos ricos em Al, Na e Ka, bastante instáveis às condições de clima quente úmido reinantes na área. Tais condições ambientais favorecem o desencadeamento de processos de decomposição química da estrutura mineral dessas rochas, através da pedogênese, formando espessos solos, ricos em argilo-minerais, susceptíveis a deslizamentos e movimentos de massa, quando intensamente saturados, acima dos limites de liquidez das argilas, em áreas de vertentes com alta declividade.

Abaixo deste manto de alteração instável, a unidade constitui um maciço rochoso bastante resistente às fundações, cortado por foliações orientadas preferencialmente, segundo a direção N 20° - 40° E, com mergulhos variando entre 35° e 60° e caindo no

sentido NW. Associado a este "trend" principal, ocorrem zonas cisalhantes, desenvolvidas segundo as direções principais N 60° W, sobre as quais, os principais rios existentes na área estão encaixados.

Estas características estruturais conferem à unidade uma porosidade fissural secundária capaz de armazenar as águas oriundas das precipitações pluviométricas que chegam a estas zonas, formando, de acordo com o Mapa Hidrogeológico do Estado da Bahia, aquíferos de potencial de acumulação baixo, com valores inferiores a 0,5m³/h/m.

Morfologicamente, formam rampas dissecadas em bombas, por drenagens esparsas, com aprofundamento menor que 20m, inclinadas na direção dos vales. Estão sujeitas a modificações produzidas pelo aporte de material transportado das encostas declivosas marginais, através de processos de escoamento superficial laminar. Esta unidade apresenta susceptibilidade a processos erosivos.

b) Domínio Terciário

*** Formação Barreiras**

Distribui-se nas porções mais internas da área, correspondendo morfologicamente às áreas de tabuleiro costeiro, destacando-se topograficamente das unidades que integram a planície litorânea. Distanciam-se em média 2 km da linha de preamar máxima, chegando a distâncias inferiores no trecho compreendido entre Porto Sauípe - Barra do Itariri, e a distâncias superiores nos estuários dos rios Itapicuru e Rio Real.

Representa uma faixa contínua de sedimentos pouco consolidados, formando tabuleiros com superfícies cujas cotas oscilam em torno de 100m, decrescendo suavemente no sentido do embasamento cristalino.

É formada por sedimentos clásticos finos e conglomeráticos, com grande variação lateral e vertical de litologia, granulometria e cor. Mostram-se pobremente selecionados (grãos com tamanhos diferentes), apresentando, por vezes, estratificação cruzada com interestratificação de argilas variegadas de natureza caolinítica. Litologicamente são constituídos por argilas arenosas, arenitos argilosos, areias conglomeráticas com grãos de quartzo angulosos a subangulosos e argilas parcialmente endurecidas. São frequentes a presença de concreções ferruginosas no topo da sequência.

Quimicamente, os minerais que a compõem são basicamente argilo-minerais, ricos em Al, Ka e Na e sílica pura, bastante estáveis quimicamente, sob as condições climáticas atualmente verificadas na área. Sobre a unidade desenvolvem-se solos do tipo podzólicos vermelho amarelo álicos, profundos, moderadamente drenados, ácidos, com baixa saturação de bases e baixa fertilidade. Entretanto, em termos comparativos, são substancialmente mais férteis que os existentes nas unidades da planície litorânea.

Apesar de não existirem estudos mais detalhados sobre o potencial armazenador de água subterrânea desta unidade, as características texturais do depósito conferem ao mesmo, em alguns níveis, elevada permeabilidade. Este fato, associado à estrutura planar sub-horizontal da unidade, ampla distribuição e continuidade, favorece a alimentação direta do sistema pelos elevados índices de precipitação pluviométrica registrados na área, sendo considerado pelo Mapa Hidrogeológico do Estado da Bahia, como um aquífero de potencial médio, com potencialidade hidrogeológica entre 0,5 e 1,0 m³/h/m. A relativa

profundidade do lençol freático, associada às características de boa filtrabilidade do sistema, conferem ao aquífero uma baixa vulnerabilidade a cargas orgânicas poluentes, eventualmente lançadas sobre esta unidade.

Em termos geomorfológicos, apesar de integrarem, numa escala mais global, o domínio dos Tabuleiros Costeiros, localmente, apresentam diversas formas de dissecação, sobre as quais atuam processos diversificados, que implicam em diferentes susceptibilidades a processos erosivos. De acordo com estudos apresentados em Santiago et alii (1992), desenvolvem-se formas de modelado associado a esta unidade, representados na área por interflúvios tabulares e colinas, cujas principais características, de interesse para o planejamento, serão descritas a seguir.

Os interflúvios tabulares correspondem aos relevos de topos tabulares, limitados localmente por ressaltos topográficos dissecados por vales em "V", com encostas retilíneas e declivosas. As áreas relacionadas a este domínio caracterizam um ambiente com predisposição fraca a moderada à erosão, apresentando baixa a média vulnerabilidade a processos erosivos. A predominância da ação de processos de escoamento difuso favorece a erosão laminar, e a infiltração das águas sobre este relevo, está ligada à proteção dada pela cobertura vegetal, podendo haver perda de material de granulometria fina do horizonte superficial do solo, caso a cobertura vegetal seja removida.

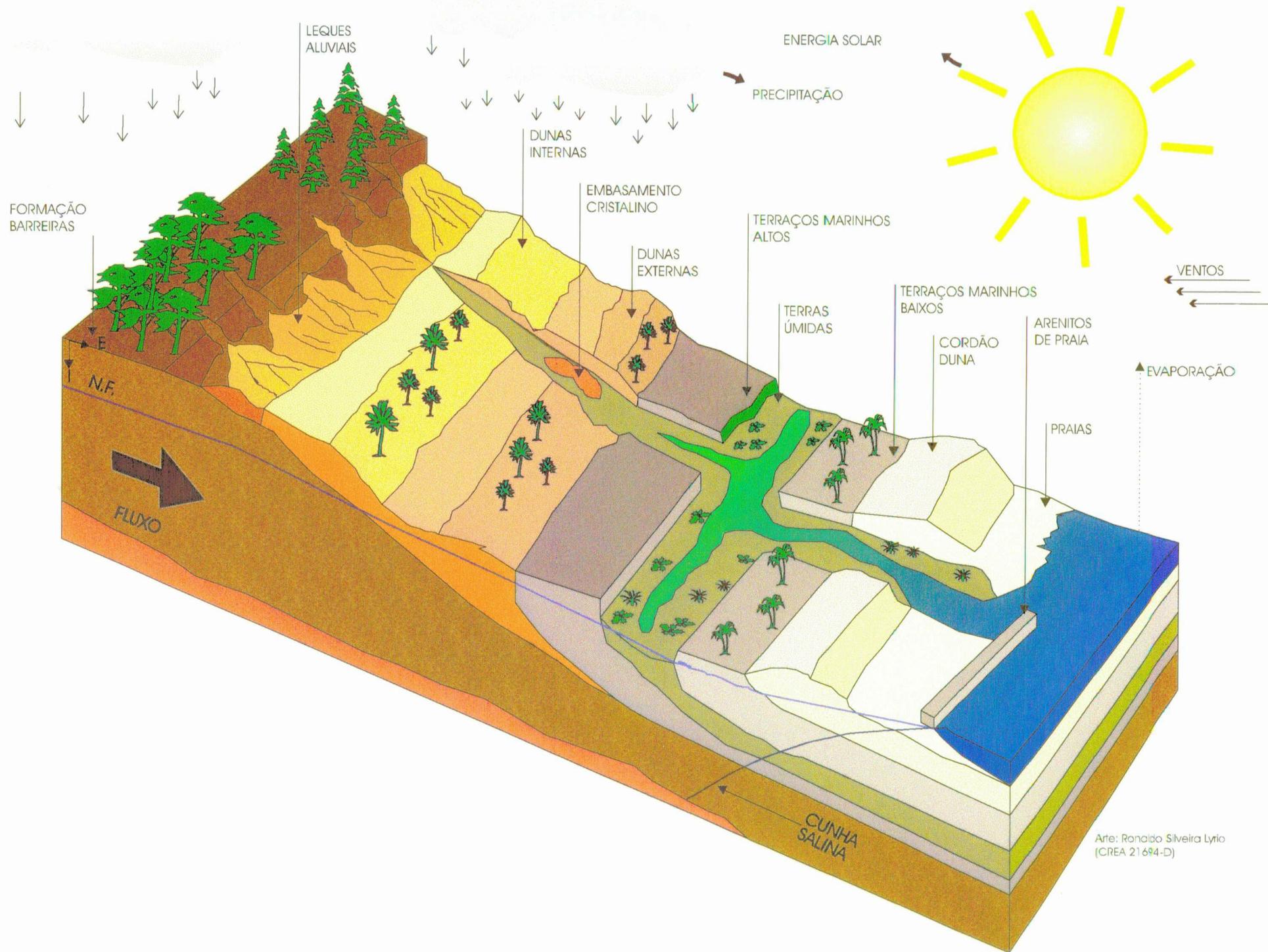
Já as colinas, de acordo com o mesmo estudo, caracterizam um ambiente com forte a muito forte predisposição a processos erosivos, predominando processos de escoamento difuso e concentrado, com perdas do horizonte A do solo, podendo provocar o surgimento de sulcos e ravinas. Constituem relevos de topo convexo e vertentes de declividade e formas variadas, com vales em "V" de diversos aprofundamentos.

c) Domínio Quaternário

Sobre este domínio, fazem-se necessárias inúmeras considerações, que culminarão com o detalhamento do mesmo, já que apresenta características, cujo significado ambiental deveria nortear toda e qualquer ação antrópica sobre o mesmo.

Do ponto de vista ambiental, este domínio representa um ambiente extremamente sensível e frágil, relacionado a uma zona de transição entre ambientes continentais e marinhos. Sobre este domínio, estão presentes os principais estuários e formas de vida, adaptadas a estes específicos ambientes de transição, cuja reduzida dimensão, se comparada aos ambientes marinho e continental, limítrofes, requerem cuidados especiais para manutenção de sua capacidade de auto-reprodução.

Inclusos no domínio geomorfológico denominado de planície litorânea, as unidades geológicas ambientais delimitadas formaram-se a partir dos processos fluviais e marinhos, decorrentes das variações glacio-eustáticas que fizeram com que o nível do mar oscilasse positivamente, pelo menos 3 vezes durante o Quaternário, dando origem às diversas unidades ambientais descritas a seguir:



Arte: Ronaldo Silveira Lyrio
(CREA 21 694-D)

* Leques Aluviais Coalescentes

Representam depósitos arenosos mal selecionados, constituídos por areias quartzosas em diferentes frações granulométricas, formados após o máximo de Transgressão Mais Antiga (Bittencourt et alii, 1979 a), sob condições climáticas áridas. Distribuem-se no sopé dos tabuleiros costeiros, em contato com a Formação Barreiras, em cotas que variam de 15 a 20m. A sua elevada permeabilidade confere ao sistema uma boa capacidade de absorção, fazendo com que grande parte das precipitações pluviométricas infiltrem-se, constituindo um elemento regulador do fluxo hídrico subterrâneo, que alimenta as áreas topograficamente mais baixas, principalmente os pântanos de água doce, alagadiços e lagoas existentes na área.

Constituem aquíferos de potencial moderado, associados a zonas de exudação das águas subterrâneas, oriundas da Fm Barreiras, com profundidade do lençol freático variando em função da morfologia do depósito, aproximando-se da superfície do terreno nas cotas mais baixas, onde são consequentemente mais vulneráveis a cargas poluentes.

Quimicamente, este depósito é constituído por sedimentos silicosos, bastante estáveis, que dão origem a solos com horizontes pouco desenvolvidos e de baixa fertilidade. Face à sua característica pedológica, a sua cobertura vegetal é bastante específica, com espécies de restinga arbustiva gradando para arbórea, nas proximidades do contato com a Formação Barreiras.

A sua disposição espacial, em contato com a Fm. Barreiras, suaviza os processos de escoamento difuso, atuantes sobre as vertentes íngremes do Tabuleiro Costeiro, exercendo sobre o mesmo uma efetiva proteção.

* Dunas

Representam extensos depósitos arenosos formados por processos eólicos, protegidos, em alguns casos, por legislação Federal, Estadual e Municipal. No Litoral Norte foram identificadas 3 gerações de dunas, cujas características ambientais serão descritas a seguir:

- **Dunas Internas** - distribuem-se paralelamente à costa, superpondo, em alguns locais, os sedimentos da Fm Barreiras e leques aluviais coalescentes, em cotas que variam de 10 a 30m. Apresentam composição mineralógica semelhante aos leques aluviais coalescentes, já que resultam do retrabalhamento eólico dos mesmos, evidentemente, com maior grau de selecionamento, pois o processo de transporte eólico condiciona esta seleção. São constituídas por areias quartzosas na fração areia média, com grãos angulosos e foscos, que conferem coloração branca às mesmas. Representam depósitos permeáveis, potencialmente favoráveis à acumulação de água subterrânea, constituindo zona de recarga dos diversos sistemas de lagoas, associadas às zonas de exudação do lençol freático. Nestes locais, a unidade é potencialmente vulnerável a cargas poluentes oriundas de esgotos domésticos.

São cobertos por vegetação do tipo restinga arbustiva, que exerce papel atenuador dos processos eólicos que possam atuar sobre o sistema. Não existem estudos mais aprofundados sobre a dinâmica destes sistemas, que subsidiem uma avaliação mais precisa do papel da cobertura vegetal sobre estes depósitos. Entretanto, na porção norte da área, onde o clima é mais árido, existem evidências de reativação do sistema face à remoção da cobertura vegetal do mesmo.

- **Dunas Externas** - localizam-se na porção inferior das dunas internas, paralelamente aos terraços marinhos Pleistocênicos encontrados na área. São constituídas por areias quartzosas finas, bem selecionadas, com grãos arredondados, contrastantes com os das dunas internas, anteriormente descritas. O seu contato gradativo com os terraços marinhos Pleistocênicos e a sua semelhança textural, sugere que esta unidade tenha sido originada a partir da remobilização eólica dos mesmos. Em locais como na lagoa Jauara, em Imbassaí, são evidentes os processos de deflação, associados a áreas úmidas, onde a superfície freática aflora nos períodos chuvosos.

Do ponto de vista morfológico, esta unidade exerce um controle marcante sobre os cursos d'água originados em cotas mais altas, já que os mesmos, quando chegam a este sistema, sofrem deflexões, formando, em alguns locais, pequenas lagoas, resultantes do represamento desses cursos d'água pelos seus sedimentos. Exemplos típicos destes represamentos ocorrem nas proximidades de Imbassaí e Subaúma.

Hidrogeologicamente, estes sistemas representam uma boa opção para a captação de água para o abastecimento humano, desde que as zonas de recarga sejam conservadas, a partir de usos compatíveis com suas potencialidades e vulnerabilidades.

A superficialidade do lençol freático, associada à elevada permeabilidade do depósito, tornam esta unidade bastante vulnerável à infiltração de cargas poluentes, geradas por processos de ocupação que não considerem este fator.

- **Cordões Dunas** - constituem depósitos alongados, acompanhando a linha de praia atual, destacando-se topograficamente das unidades adjacentes. Ocupam cotas médias de 10m, estando incluídos, quase sempre, na faixa de proteção de 60 metros, definida pela legislação do Estado da Bahia.

São formadas por areias quartzosas, ricas em componentes biodetríticos, com composição bastante semelhante aos sedimentos de praias atuais.

Constituem barreiras naturais de proteção contra o efeito dos ventos e tempestades à sua retaguarda, exercendo um papel estabilizador do perfil de praia em períodos de tempestade, quando representam uma fonte de sedimento mitigadora dos efeitos das ondas sobre este perfil. Em áreas onde são constatados processos de deriva litorânea, como em alguns setores do litoral norte, estes depósitos garantem, a longo prazo, a estabilidade do perfil de praia.

Outra característica marcante do sistema é a sua intensa atividade na porção extrema norte da área, nas proximidades de Mangue Sêco, onde se apresenta significativamente mais extenso e em progressivo avanço no sentido do continente, constituindo risco ambiental para a ocupação dessas áreas. Não existem estudos

específicos sobre a intensidade do processo e quais os fatores que produziram a reativação tão intensa do sistema.

* Lagoas

Neste trabalho, esta unidade é definida como áreas permanentemente cobertas por água, que não mantém comunicação com o mar. Nas áreas em questão, não foram produzidos trabalhos específicos sobre as características liminológicas desses corpos d'água.

* Terraços Marinheiros

Representam depósitos de origem marinha, formados a partir da acresção de cordões litorâneos, após o máximo das 2 últimas transgressões marinhas, a 120.000 anos e 5.200 anos antes do presente (Bittencourt et alii. 1979 a). Serão aqui denominados de Terraços Marinheiros Altos e Terraços Marinheiros Baixos.

- **Terraços Marinheiros Altos** - representam formas tabulares alongadas, dispostas paralelamente à linha de costa, em porções mais internas ao continente, ocupando cotas que variam de 5 a 8m. São formados por areias quartzosas de granulação grosseira e coloração branca, não apresentando resquícios dos cordões marinheiros que os formaram, tendo sua origem marinha atestada pela presença de tubos fósseis de *Calianassa*.

Hidrogeologicamente, representam áreas potencialmente favoráveis à acumulação de águas subterrâneas, já que sua elevada permeabilidade e porosidade favorecem a infiltração de águas pluviais e o aporte de águas exudadas de aquíferos dispostos em cotas superiores. A profundidade do lençol freático, neste caso, em média, está a 4m da superfície do terreno, fazendo com que os mananciais subterrâneos estejam mais protegidos que nos terraços marinheiros baixos.

- **Terraços Marinheiros Baixos** - morfologicamente semelhantes aos terraços marinheiros altos, são constituídos por areias quartzosas bem selecionadas, com granulometria variando de fina a média, formando depósitos planos, cujos topos não excedem 5m. Apresentam ampla distribuição, formando depósitos alongados, localizados imediatamente atrás dos cordões dunas, ou em contato direto com a praia, nos locais onde os cordões dunas estão ausentes.

Constituem bons acumuladores de água subterrânea, face à sua elevada permeabilidade e porosidade, apresentando-se, entretanto, como um acumulador vulnerável, já que a profundidade do lençol freático, em alguns pontos, é muito pequena. Esta vulnerabilidade favorece a contaminação do manancial subterrâneo por efluentes de fossas sépticas e chorume de aterros sanitários, devendo, toda forma de ocupação sobre os mesmos, adotar cuidados especiais para manutenção da qualidade dos recursos hídricos subterrâneos.

* Terraços Fluviais

São constituídos, basicamente, por sedimentos de dique marginal, barra de meandro e canal abandonado, distribuídos ao longo da planície do rio Itapicuru. Representam áreas topograficamente mais altas que a sua planície de inundação, de composição arenosa,

recobertos por vegetação de porte arbóreo. Constituem áreas de risco potencial a processos de inundação, devendo-se evitar ocupações residenciais sobre estas áreas.

*** Áreas Úmidas**

Sob esta denominação estão incluídos os depósitos, associados à planície de inundação dos rios e às áreas úmidas, associadas às antigas lagunas, formadas entre os terraços marinhos altos e terraços marinhos baixos. São constituídos por sedimentos areno-argilosos ricos em matéria orgânica, formando solos hidromórficos, sobre os quais desenvolve-se vegetação hidrófila, característica de áreas inundáveis.

Distribuem-se preferencialmente na proximidade dos estuários dos rios de maior porte, como o Subaúma, Inhambupe, Itariri e Real, avançando cerca de 7 km continente adentro, ocupando áreas planas retrabalhadas pelo mar, quando este ocupou cotas mais altas durante os eventos transgressivos do Quaternário.

Constituem grandes áreas, que funcionam como elemento regulador dos influxos das águas doces que chegam aos estuários, controlando as condições físico-químicas dos mesmos e propiciando condições ambientais para a sobrevivência de inúmeras espécies que habitam estas zonas.

*** Manguezais**

Distribuídos de forma exuberante na desembocadura dos rios Sauípe, Subaúma, Inhambupe, Itariri, Itapicuru e Real, constituem um dos mais típicos ecossistemas tropicais do mundo, situados em estuários. São constituídos por substrato lamoso rico em matéria orgânica.

Caracterizam uma área de alta salinidade, controlada pelo ciclo das marés e pelo aporte de águas doces continentais. Representam ecossistemas de alta produtividade, refúgio para muitas espécies marinhas, que aí encontram um ótimo ambiente para reprodução e proteção na fase jovem.

*** Praias Atuais**

Representam depósitos arenosos alongados, que sofrem influência direta dos processos marinhos que atuam na costa.

No caso específico do litoral norte, em muitos trechos da praia, atuam processos de deriva litorânea, que impõem um fluxo de transporte de sedimentos, que tem que ser estudado e conhecido para uma utilização equilibrada dessas zonas. O desconhecimento deste processo, em obras de construções de "piers" e atracadouros, pode gerar o desencadeamento de processos erosivos desastrosos sobre a linha de praia.

*** Bancos de Arenitos**

Caracterizam corpos rochosos tabulares estratificados, constituídos por areias quartzosas e fragmentos de conchas bastante resistentes. Dispõem-se, principalmente, na zona de intermaré, funcionando como uma barreira natural que protege a praia contra a ação das ondas e tempestades.

Na área, ocorrem principalmente nas proximidades da foz dos rios Sauípe e Subaúma, constituindo um substrato duro sobre o qual diversas espécies de algas e moluscos se associam, constituindo áreas pesqueiras produtivas.

* Construções Biodetríticas

Representam corpos carbonáticos em forma de barreiras ou franjas, distribuídos na zona de ante-praia, constituídos basicamente por algas coralinas e coral, sobre os quais se associam uma imensa variedade de moluscos, foraminíferos, algas e peixes, que têm neste ambiente fonte essencial para a sua alimentação restrita, fazendo deste sistema uma área que deve ser preservada contra atividades que possam comprometer a biodiversidade destes ambientes.

1.3.2. Principais Formações Vegetais

- Domínio da Mata Atlântica

O domínio dessa formação vegetal reveste superfícies dissecadas pré-cambrianas e terrenos sedimentares do Terciário-Quaternário. Abrange toda a faixa costeira que apresenta, do litoral para o interior, aclives acentuados, que constituem barreiras orográficas aos ventos alísios.

A Mata Atlântica, ou Floresta Tropical Úmida, é uma das formações vegetais mais importantes e também a mais ameaçada de extinção, ocupando uma faixa contínua do litoral brasileiro, que se estende do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul.

Cerca de 70% das espécies que crescem na mata atlântica são fanerófitas e dominantes absolutas, sendo difícil distinguir as camadas de ervas e arbustos, pois estes atingem poucos metros. Apresentam árvores com alturas que variam entre 20 a 30m, chegando, algumas, a alcançar em torno de 40m. A submata varia de rala a densa, apresentando indivíduos agrupados ou bem espaçados.

Sabe-se que, quanto mais quente e úmido o clima, mais diversificada e complexa é a estrutura destas florestas. São bastante produtivas, em termos de matéria orgânica, por isso são de enorme interesse científico e se constituem em repositórios importantes de material genético, quer de origem animal, quer de origem vegetal.

No Litoral Norte da Bahia, a floresta atlântica encontra-se consideravelmente modificada pela intervenção humana. Grandes parcelas da floresta foram cedendo lugar às atividades agrícolas, pastagens e, mais recentemente, à silvicultura, existindo, hoje, alguns remanescentes pouco alterados, revestindo relevo de difícil acesso, ou em áreas redutos, localizadas nas propriedades e mantidas como reservas.

Na área analisada, são observadas essas formações vegetais, ocupando:

- As planícies aluviais, ao longo dos rios situados próximos do litoral, hoje, totalmente depredadas. Entre as espécies que compõem a flora local, podem ser citadas: ingá (*Inga ssp*); imbiruçu (*Pseudobomba sp*); landi (*Caruphonia globulifera*); biriba (*Escheilera ovata*); macaco-prêto (*Pouteria sp*); Pau-pombo (*Tapirira guianenses*); Amora aipim (*Maprounea brasiliensis*); claraíba (*Cordia trichotonea*).

- Os tabuleiros do grupo barreiras, em altitudes inferiores a 100m. A fisionomia da vegetação nestas áreas encontra-se também bastante descaracterizada da sua fisionomia natural, destacando-se, entre as espécies que compõem a flora local: juerana (Parkia pendula); matataúba (Didymopanax morototoni); bapebas (Ecclinusa sp); bicuíba (Virola gardnere), Araçá (Psidium sp); Velame (Croton sp).
- Os relevos dissecados montanhosos e planaltos com solos profundos, acima de 100m de altitude; nestas áreas, a vegetação demonstra fisionomia de porte secundário. Entre as espécies encontradas, observa-se: Janaúba (Himatanthus sp); Jenipapo (Genipa americana L); Juerana (Parkia sp); Landirana (Symphonia sp); Louro (Acotea sp); Jequitibá (Cariniana sp).

Os poucos remanescentes da floresta, localizados nas partes mais conservadas, apresentam indivíduos de grandes porte, onde se destacam a juerana (Parkia pendula sp); Jequitibá (Cariniana sp); Ingá (Inga sp); Maçaranduba (Menilka sp).

Nas áreas de solo distrófico, com textura arenosa, a vegetação é xerofítica e as espécies de maior ocorrência são: Jurema (Mimosa sp); Candeia (Gochnatia sp); licuri (Syagrus coronata) e mandacaru (Cereus sp).

Nas partes onde a exploração seletiva provocou a abertura da floresta, verifica-se um adensamento da submata, que apresenta grande abundância de Imbaúbas (Cecropia sp) e regeneração intensa de Melatomastáceas. Nessas áreas, os indivíduos remanescentes representam espécies de baixo valor comercial, tanto pela qualidade do fuste como da madeira; são matrizes que, em muitos locais, dão origem às matas secundárias.

As árvores de vegetação secundária (capoeira) ocupam, geralmente, os solos de baixa fertilidade, que formam uma vegetação densa e baixa, sem as características da floresta primitiva; nestas áreas, é bastante significativa a presença de Didymopanax morototoni (matataúba). No entanto, a fisionomia dominante nesta província ecológica é a de pastagens que ocupam as partes de relevo mais acentuado. A destruição da matéria orgânica pelo fogo e as lixiviações do solo criam condições favoráveis para o desenvolvimento da flora acidófila, Gramíneas e Ciperáceas ou palmeiras (Polysandrococos e Attilaea sp), que podem surgir e dominar a comunidade.

A imbaúba (Cecropia adenopus) e a corindiba (Trema micrantha) surgem frequentemente e compõem a primeira sucessão arbórea, até que as espécies de crescimento mais lento as sobrepujem. A matataúba, a janaúba, o jenipapo, a biriba, o murici e os mandarurus são elementos da sucessão arbórea que, juntamente com a Tapira guianensis e muitas outras espécies, compõem essas peculiares capoeiras.

Variações fitofisionômicas foram observadas, pela ocorrência de pastagens e de áreas reflorestadas com Pinus sp e Eucaliptus sp, como pela presença de formações brejos, representados por espécies hidrófilas - Tiphacyperus, Panicum sp, Salvinia sp.

Da formação atlântica, pouco restou em termos de fisionomia e composição florística originais. O que se observa são manchas naturais isoladas, pouco alteradas que, na região, revestem-se de inestimável valor, refletindo-se numa necessidade de preservação.

TABELA 12

RELAÇÃO DAS ESPÉCIES DA MATA ATLÂNTICA
DA APA LITORAL NORTE-BA.

NOME		
VULGAR	CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Aca-branco	<u>Dyrsonima stipulacea</u> A. Juss	Malpighiaceae
Açoita-cavalo	<u>Luehea divaricata</u> Mart.	Tiliaceae
Aderno	<u>Astronius comune</u>	Anacardiaceae
Angelim	<u>Andira fraxinifolia</u> Benth	Leguminosae
Baba-de-boi	<u>Cordia superba</u> Cham	Boraginaceae
Bacupari	<u>Rheedia macrophy</u> (Mart.) Pl. & Triana	Guttiferae
Bapeba-branca	<u>Pouteria laurifolia</u> (Gomes) Radlk	Sapotaceae
Barbatimão	<u>Stryphnodendron</u> <u>pulcherrimum</u> (Willd.) Hochr	Leguminosae
Batinga	<u>Luehea grandiflora</u> Mart. & Zucc	Tiliaceae
Bicuiba-vermelha	<u>Viola gardneri</u> (A. DC.) Warb. <u>Cupania rugosa</u> Radlk	Muristicaceae
Biriba	<u>Eschweilera ovata</u> (Cambess.) Miers	Lecythidaceae
Braúna	<u>Melanoxilon brauna</u> Schoot	Leguminosae
Buri	<u>Polyandrococos caudescens</u> (Mart.) Barb. Rodr.	Palmae
Camboatá	<u>Cupania rugosa</u> Radlk	Sapindaceae
Candeia	<u>Gochnatia</u> sp	Compositae
Catuaba	<u>Irichilia silvatica</u> C. DC.	Meliaceae
Cedro	<u>Cedrela fissilis</u> Vell.	Meliaceae
Copaiba	<u>Copaifera langsdor</u> fii Desf.	Leguminosae
Coração-de-negro	<u>Chamaecrista bahiae</u> (Irw.) Irw. & Darneby	Leguminosae
Genipapo	<u>Genipa americana</u> L.	Rubiaceae
Imbiruçu	<u>Eriotheca macrophy</u> (K. Shum) A. Robyns	Bombacaceae

NOME		
VULGAR	CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Ingá-cipó	<u>Inga affinis</u> Benth	Leguminosae
Jacarandá-branco	<u>Platymiscium floribundus</u> Vog.	Leguminosae
Janaúba	<u>Himatanthus lancifolius</u> (Muell. Arg.) Woods.	Leguminosae
Jabotá-de-porco	<u>Hymenaea courbaril</u> L.	Leguminosae
Jequitibá-branco	<u>Cariniana estrellensis</u> (Raddi) Kuntze	Lecythidaceae
Jequitibá-vermelha	<u>Cariniana legalis</u> (Mart.) O. Kuntze	Lecythidaceae
Jitai	<u>Dialium guiarensis</u>	Leguminosae
Juerana	<u>Parkia pendula</u> (Willd.) Benth	Leguminosae
Landi	<u>Calophyllum brasiliensis</u> Camb.	Guttiferae
Landirana	<u>Symphonia glovulifera</u> L. F.	Guttiferae
Louro-branco	<u>Nectandra angustifolia</u> Nees Zollernia letefolia	Leguminosae
Maçaranduba	<u>Pantheria</u> ssp e <u>Manilkara</u> ssp	Sapotaceae
Matatauba	<u>Didymopanax morototoni</u> Decne. & Planch	Araliaceae
Muçambé	<u>Buchwnavia capitata</u> (Vahl.) Eichl.	Combretaceae
Óleo cumumba	<u>Macrolobium latifolium</u> Vog.	Leguminosae
Óleo-pardo	<u>Myrocarpus fastigatus</u> Fr. All	Leguminosae
Pau-d'alho	<u>Gallesia scorododendrum</u> Cas.	Phytolacaceae
Pau-d'arco-amarelo	<u>Tabebuia vellosi</u> Toledo	Bignoniaceae
Pau-d'arco-rocho	<u>Tabebuia impetiginosa</u> (Mart) Stand	Bignoniaceae
Pau-d'óleo	<u>Copaifera langsdorffii</u> Desf	Leguminosae
Pau-de-jangada	<u>Apeiba tibourbou</u>	Sterculiaceae
Pino	<u>Schizolobium parahyba</u> (Vell) Blacke	Leguminosae
Sapucaia	<u>Lecythis pisonis</u>	Lecythidaceae
Sucupira	<u>Bowdichea Vigilioides</u> Kunth	Lecythidaceae
Tamboril	<u>Enterolobium contortisiliquum</u> (Vell.) Morang	Leguminosae
Tapioca-branca	<u>Tabebuia obtusifolia</u> (Cham.) Burm.	Bignoniaceae
Tapioca-preta	<u>Tabebuia cassinoides</u> (Lam) DC	Bignoniaceae
Tarajuba	<u>Chorophora tinctoria</u> (L.) Benth & Hook	Moraceae
Vinhático	<u>Platymenia foliosa</u> Benth	Leguminosae

Obtida através de levantamento de campo, HIGESA (1982).

- Cerrado

Este tipo de vegetação campestre com arvoredos é exclusiva de áreas areníticas. Apresenta árvores com altura em torno de 5m, espaçadamente distribuídas sobre um contínuo extrato herbáceo-lenhoso.

Sua vegetação lenhosa apresenta brotos foliares bem protegidos, casca espessa e rugosa, órgãos de reserva subterrânea (xilopódios) geralmente profundos, folhas bem desenvolvidas e com estômatos permanentemente abertos, protegidas por pelos, constituindo formas biológicas adaptadas a solos ácidos.

Muito pouco de formação "Cerrado" foi verificado dentro dos limites compreendidos pela APA (vide mapa de cobertura vegetal). Nesta área, a cobertura vegetal foi quase totalmente removida, cedendo espaços para as florestas plantadas de Pinnus sp e Eucaliptus sp ou pastagens, restando pequenas manchas isoladas que se distribuem em vários pontos, na forma de enclaves com as matas de restinga.

Sobre as regiões dos tabuleiros do Litoral Norte, o cerrado apresenta-se com extrato herbáceo copioso e sinúsias arbóreas espaçadas. Rizzini (1963) refere-se a essas áreas dos tabuleiros nordestinos, principalmente no Sul da Bahia, como savana litorânea. Na realidade, trata-se de uma disjunção do cerrado que, nestes locais, sofre influência das áreas pioneiras marítimas, que dão origem a uma seleção de espécies adaptadas a estes ambientes.

Na área em questão, foi observada a subformação "Cerrado Arbóreo Aberto sem Floresta de Galeria", caracterizado por árvores de pequeno porte, isoladas ou agrupadas sobre um tapete graminóide, composto principalmente por Kielmeyra coriácea (pau-santo), Krameria tomentosa (-), Hancornia speciosa (mangaba), Curatella americana (lixreira), Ryrsonima bumbafolia (murici), Tibouchina holoseriacea (quaresmeira), ocorrendo em pequenas áreas isoladas na altura de Porto Sauípe, na forma de encaves com a restinga, ao norte do rio Subaúma, nas proximidades de Baixios e em alguns pontos ao sul do Município de Conde.

TABELA 13

RELAÇÃO DAS ESPÉCIES DO CERRADO DA APA LITORAL NORTE - BA.

NOME		
VULGAR	CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Assa peixe	<u>Varillosmopsis eythopappa</u>	-
Cabelo-de-anjo	<u>Cassytha americana</u> Ness	Lauraceae
Candeia	<u>Gochnatia</u> sp	Compositae
Canela-de-velho	<u>Miconia albicans</u> (Sw) Triana	Leguminosae
Canol	<u>Hirtella ciliata</u> Mart et Zucc	Chrysobalanace
Cascaveleira	<u>Crotalaria</u> sp	Leguminosae
Catinga-de-urubu	<u>Dictyoloma incanescens</u> DC	Rutaceae

NOME		
VULGAR	CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Cipó tingui	<u>Serjania</u>	Sapindaceae
Curubu	<u>Myrcia</u> sp	Myrtaceae
Ingauçu	<u>Sclerolobium rugosum</u> Mart	Leguminosae
Janaúba	<u>Himatanthus obovata</u> (Huel)	
	Arg. Woods	Apocynaceae
Lixeira, Sambaiba	<u>Curatella americana</u> L.	Dilleniaceae
Mangabeira	<u>Hancornia speciosa</u> Gomez	Apocynaceae
Morototo	<u>Didymopanax morototoni</u>	Araliaceae
Muricis	<u>Byrsonima</u> sp	Malpihiaceae
Musserengue	<u>Vochysia thyrsoidea</u>	-
Pau-de-cobra	<u>Ouratea aff fieldengiana</u>	Ochnaceae
Pau Santo	<u>Kielmeyera coriacea</u> (Spreng)	
	Mart	Guttiferae
Quaresmeira	<u>Tibouchina</u> sp	Styracaceae
São João	<u>Senna macranthera</u> (collad)	
	Irwin & Barneby	Leguminosae
-	<u>Campomanesia</u> sp	Myrtaceae
-	<u>Casearia arborea</u> (Rich) Urban	Flacourtiaceae
-	<u>Krameria tomentosa</u> St. Hil	Krameriaceae
-	<u>Lycopodium</u> sp	Lycopodiaceae
-	<u>Maprounea guianensis</u> Aubl	Euphorbiaceae
-	<u>Pavonia cancellata</u> L. F. cav.	Malvaceae
-	<u>Stachytarpheta</u> sp	Verbenaceae

Obtida através levantamento de campo, ESTEVES (1988), HIGESA (1982).

- Restingas

São formações vegetais, em geral, exclusivas das áreas que estão sob constante influência marinha. Ocorrem ao longo da costa, sobre as planícies aluviais, onde as areias quartzosas e o Podzol Hidromórfico são os tipos de solo dominantes, formando as praias, as dunas e os cordões litorâneos.

Caracterizam-se por apresentar, em sua composição florística, plantas de primeira ocupação (pioneiras), formando diferentes associações vegetais, partindo da praia até seus pontos mais interiores.

O domínio da restinga da APA Litoral Norte se estende até a fronteira com o Estado de Sergipe, ocupando uma estreita faixa que vai da linha da praia para o interior, alargando-se em alguns trechos, não mais que 10 km. Delimita-se de um lado pelo oceano e do outro com o domínio da Mata Atlântica.

A fitofisionomia da restinga encontra-se, em muitos trechos, bastante modificada em função da ocupação econômica e humana. O coqueiro que, por muito tempo, constituiu

uma das principais atividades da região ocupa, atualmente, grandes extensões nessas áreas. Por outro lado, o avanço do setor imobiliário, seja na forma de loteamentos ou de ocupação desordenada, verifica-se principalmente sobre a restinga, em função do valor paisagístico e da proximidade da praia. Este quadro evidencia-se, sobretudo, na faixa litorânea dos municípios de Mata de São João e do Conde.

Analisando a fisionomia das restingas e iniciando pela vegetação de praia, próxima à zona de arrebentação das marés, encontram-se espécies herbáceas, geralmente rasteiras, muitas com caules subterrâneos e adaptados às inúmeras adversidades do meio, tais como: falta de água, escassez de nutrientes, alta salinidade/temperatura e forte ação dos ventos; estas condições do meio fazem com que as espécies se auto-especializem. Outra observação sobre a vegetação herbácea é que é pouco diversificada e que, por toda a faixa litorânea, as espécies características são as mesmas, repetindo-se: alecrim da praia (Ramirea maritima), salsa-da-praia (Ipomoea pes-caprae), beldroega (Portulaca aleraceae), salsa d'água (Canavalia rosea), mandacaru-da-praia (Cereus pernambucensis), entre outras.

A restinga arbustiva surge entre as espécies herbáceas colonizadoras, apresentando tronco bastante ramificado e tortuoso. Forma agrupamentos em "touceiras" com altura que varia de 2 a 5m, deixando espaços de areia nua entre um agrupamento e outro.

Entre as espécies mais frequentes estão: maracujá de restinga (Passiflora mucronata Lan); gravatá (Aechmea spp), murici da costa (Bysomimia coecolobifolia); jenipapinho (Tocoyena brasiliensis Mart) além de Gramíneas e Ciperáceas.

Após esses extratos de espécies arbustivo-herbáceas, surge a vegetação arbórea formando verdadeiras "matas de restingas"; entre as espécies encontradas podemos citar o cambuí (Mircea sp); mundururu (Leandro rufucens); amescla (Protium heptaphyllum); arará (Psidium spp); murtá (Eugenia sp); cajueiro (Anarcadium occidentale); pau-pombo (Tapirira guianensis), entre outras.

Em alguns trechos a mata da restinga apresenta-se bastante degradada, apresentando uma fisionomia agreste. Nesta área há uma dominância de piaçavas (Attalea sp) seguida pela presença da lixeira (Curatella americana).

Nas áreas em recomposição, provenientes de agricultura ou pastagem abandonada, é comum a predominância do murici (Byrsonina sericea) e do cambuí (Myrcia sp).

Os levantamentos de campo, confrontados com Esteves (1988), demonstram que nas áreas de restinga arbórea/arbustiva, há uma contribuição de muitas espécies de formações vizinhas (cerrado e floresta), não afetando a uniformidade de sua composição florística, observando-se uma repetição de amescla (Protium sp); aroeira-da-praia (Schinus terebenthifolius); massaranduba (Manilkara sp); mangabeira (Hancornia speciosa); guajim (Churissobalanus icaco); macaíba (Acrocomia intumescens); piaçava (Attalea sp).

Nas depressões entre os cordões litorâneos é frequente a formação de brejos, onde são comuns espécies de gramíneas, ciperáceas e xiridáceas.

TABELA 14

RELAÇÃO DAS ESPÉCIES DA RESTINGA DA APA LITORAL NORTE - BA.

NOME		
VULGAR	CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Agrião	<u>Lepidium rudera</u> le L.	Cruciferae
Algodão-da-praia	<u>Cacotropos procera</u> R. Br.	Asclepiadaceae
Alecrim	<u>H. blanhetii</u> Benth	Labiatae
Alecrim	<u>H. fruticosa</u> Salza ex Benth	Labiatae
Alecrim	<u>H. paludosa</u> St Hil ex Benth	Labiatae
Almécega, amescla	<u>P. Heptaphyllum</u> (Aublet) March	Burseraceae
Araticum	<u>Annona glabra</u> L.	Annonaceae
Araticum	<u>A. Impressivenia</u> Safford ex R. E. Fies	Annonaceae
Aroeira-da-prata	<u>Schinus terebinthifolius</u> Raddi	Anacardiaceae
Assa-peixe	<u>Vernonia canescens</u> H. B .K.	Compositae
Barbatimão-branco	<u>Acosmium bijugum</u> (bogel) Yakovl	Leguminosae
Batata-de-pinga	<u>Operculina macrocarpa</u> (L) Urban	Convolvulaceae
Biriba	<u>Eschweilera ovata</u> (Babess.) Miers	Lecythidaceae
Cajueiro	<u>Anacardium occidentale</u> L	Anacardiaceae
Cansanção-de-leite	<u>Coidosculus urens</u> (L.) Arthur	Euphorbiaceae
Cará	<u>Dioscorea macrothyrsa</u> Uline	Dioscoriaceae
Cardo-bosta	<u>Cereus pernambucensis</u> L Lem	Cactaceae
Caroba	<u>Jacaranda obovata</u> Cham	Bignoniaceae
Chibança, oficial-de-sala	<u>Asclepias curassavica</u> L.	Asclepiadaceae
Cipó-caboclo	<u>Davilla flexuosa</u> St. Hil.	Dilleniaceae
Cipó-caboclo	<u>D. kunthii</u> St. Hil.	Dilleniaceae
Cipó-de-leite	<u>Oxypetalum maritimus</u> Hooker & Arn.	Asclepiadaceae
Comandatuba	<u>Hirtella americana</u> L.	Chrysobalanaceae
Congonha	<u>Ilex theezans</u> Mart acrodonta (Reiss.) Loes	Aquifoliaceae
Cordão-de-frade	<u>Leonotis nepetifolia</u> L Ait. f	Labiatae
Cordão-de-frade	<u>Leonorus sibiricus</u>	Labiatae
Coroa-de-frade	<u>Melocactus salvadorensis</u>	Cactaceae
Crista-de-galo	<u>H. indicum</u> L	Boraginaceae
Espinho-de-carneiro	<u>Acanthospermum hispidum</u> DC	Compositae

NOME		
VULGAR	CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Facheiro	<u>Pilosocereus hapalacanthus</u> (Werd.) Byl. & Rowl.	Cactaceae
Folha-de-sapo, maria- preta	<u>Cordia multispicata</u> Cham.	Boraginaceae
Folha-de-urubu	<u>Anthurium affine</u> Schott	Araceae
Grão-de-gato	<u>C. nodosa</u> Lmarck	Boraginaceae
Gravatá	<u>Araecococus parvifloru8s</u> (Mart.) Lindm.	Bromeliaceae
Gravatá	<u>Bromelia</u> sp	Bromeliaceae
Gravatá	<u>Catopsis berteroniana</u> (Schult. F.) Mez	Bromeliaceae
Gravatá	<u>Crytanthus maritimus</u> L. B. Smith	Bromeliaceae
Gravatá	<u>Hohenbergia stellata</u> Schult F	Bromeliaceae
Gravatá	<u>Aechmea angustifolia</u> Poepp. & Engler	Bromeliaceae
Gravatá	<u>A. blanchetiana</u> (Baker) L. B. Smith	Bromeliaceae
Gravatá	<u>A. lamarchei</u> Mez	Bromeliaceae
Gravatá	<u>A. ligulata</u> (L.) Baker var. froesii L. B. Smith	Bromeliaceae
Gravatá	<u>A. mertensii</u> (G. F. Meyer) Schult. F.	Bromeliaceae
Gravatá	<u>A. miniata</u> (Beer) Van Houtte ex K. Koch	Bromeliaceae
Guajiru	<u>Chryscbalanus icaco</u> L.	Chrysobalanaceae
Inhaiba	<u>Lecythis lurida</u>	Lecythidaceae
Janauba	<u>Himatanthus obovata</u> (Muell) Arg. Woodson	Apocynaceae
Janauba-agoniada	<u>H. phagedaenicus</u> (Mart.) Woodson	Apocynaceae
Jequiriti	<u>Abrus precatorius</u> L.	Leguminosae
Jitiranam salsa-de-prata	<u>I. pes-caprae</u> (L.) R. Dr.	Convolvulaceae
Jutirana	<u>I. asarifolia</u> (Desv.) Roem & Schult.	Convolvulaceae
Leiteiro, sacco-de-bode	<u>Peschiera salzmännii</u> (DC.) Miers	Apocynaceae
Louro	<u>Ocotea notata</u> Miers	Lauraceae
Macela	<u>Achyrocline satureoides</u> (Lam.) DC	Compositae
Mal-me-quer	<u>Wedelia trilobata</u> (L) Hitch	Compositae
Mandacaru	<u>C. jamacaru</u> DC	Cactaceae

NOME		
VULGAR	CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Mandioqueira	<u>D. vinosum</u> E. March	Araliaceae
Mangabeira	<u>Hancornia speciosa</u> Gomez	Apocynaceae
Maria-preta, Maria-milagrosa	<u>C. verbenacea</u> DC	Boraginaceae
Matatauba	<u>Didymopanax morototoni</u> (Aublet) Dun & Planchon	Araliaceae
Melão-de-São-Caetano	<u>Momordica cgarantia</u> L.	Cucurbitaceae
Mil-homens, papo-de-peru	<u>Aristolochia brasiliensis</u> Mart. & Zucc.	Aristolochiaceae
Mil-homens, papo-de-peru	<u>A. trilobata</u> L.	Aristolochiaceae
Oiti	<u>Coupeia ovalifolia</u> (Schott) Benth.	Chrisobalaceae
Oiti-da-prata	<u>L. tomentosa</u> Benth	Chrisobalaceae
Pau-pombo	<u>Tapirira quianensis</u> Aublet	Anacardiaceae
Perobinha	<u>Sparattosperma leucanthus</u> (Vell.) K. Schum	Bignoniaceae
Pindaíba	<u>Guatteria cf. candolleana</u> Schlecht.	Annonaceae
Pindaíba	<u>Xylopia aromatica</u> Benth.	Annonaceae
Pinheiro-da-praia	<u>Remirea maritima</u> Aublet	Cyperaceae
Quatro-patacas	<u>Allamanda cathartica</u> L. Var nobilis F. Mast.	Apocynaceae
Quifofo	<u>H. glandulosa</u> Spreng.	Chrisobalanaceae
Sambaíba, lixeira	<u>Curatella americana</u> L.	Dilleniaceae
Sangue-lavo	<u>Costus spiralis</u> (Jaquin) Rosc	Costaceae
Sempre-viva	<u>Paepalanthus albo-tomentosus</u> Herzog	Eriocaulaceae
Sempre-viva	<u>P. bifidus</u> (Schrad.) Kunth	Eriocaulaceae
Sempre-viva	<u>P. coutoensis</u> Mold.	Eriocaulaceae
Sempre-viva	<u>P. neglectus</u> Koern.	Eriocaulaceae
Sempre-viva	<u>P. ramosus</u> (Wikstr.) Kunth	Eriocaulaceae
Sempre-viva	<u>P. restingensis</u> Moldenke	Eriocaulaceae
Sempre-viva	<u>P. toryilis</u> (bong.) Mart. ex. Koern.	Eriocaulaceae
Tapioca-branca	<u>Tabebuia cassinoides</u> Lam DC	Bignoniaceae
Tapioca-preta	<u>T. odontodiscus</u> (Burm. & K. Shum.) Toledo	Bignoniaceae
Tiburceiro	<u>H. ciliata</u> Mart. et Zucc.	Chrysobalanaceae
Tiririca	<u>Rhynchospora</u> (Vahk) Kunt	Cyperaceae
Tiririca-de-cabeça	<u>R. cephalotes</u>	Cyperaceae
Tiririca-de-cabeça	<u>R. comata</u> (Link) Roem & Schult	Cyperaceae

NOME		
VULGAR	CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Tiririca-de-cabeça	<u>R. corymbosa</u> (L.) Britt.	Cyperaceae
Tiririca-de-cabeça	<u>R. exaltata</u> Vahl	Cyperaceae
Tiririca-de-cabeça	<u>R. gigantea</u> Link	Cyperaceae
Tiririca-de-cabeça	<u>R. holoschoenoides</u> (Rich.) Herter	Cyperaceae
Tiririca-de-cabeça	<u>R. pubera</u> (Vahl) Boeck.	Cyperaceae
Tiririca-de-cabeça	<u>R. splendens</u> C. B. Clarke	Cyperaceae
Tiririca-de-cabeça	<u>R. tenius link subsp riparia</u> (Nees) Koyana	Cyperaceae
Tiririca-de-navalha	<u>Scleria bracteata</u> Cav.	Cyperaceae
Tiririca-de-navalha	<u>Scirpus micranthus</u> Vahl	Cyperaceae
Velame	<u>Croton brasiliensis</u> Muell. Arg.	Euphorbiaceae
.	<u>Epiphyllum phyllanthus</u> (L.) Haw	Cactaceae
-	<u>C. polycephala</u> Lam. Johnst.	Boraginaceae
-	<u>Heliotropium filiforme</u> Lehm.	Boraginaceae
-	<u>I. stolonifera</u> Cyrill Gmel	Convolvulaceae
-	<u>Melothria fluminensis</u> Gardner	Cucurbitaceae
-	<u>Licania hypoleuca</u> Benth	Chrysobalanaceae
-	<u>V. ednundo</u> i G. M. Barroso	Compositae

Obtida através levantamento de campo, HIGESA (1992).

- Manguezais

Os manguezais estão entre os mais complexos e produtivos ecossistemas da zona litorânea tropical. Ocupando as planícies fluvio-marinhas, ocorrem ao longo da costa, de forma descontínua, nas desembocaduras dos rios. São ambientes de características próprias, exatamente, pela sua localização restrita à faixa de marés, entre o "habitat" marinho e terrestre.

As florestas de mangues são altamente seletivas e especializadas para suportar as condições ambientais do meio, fortemente condicionado pela alta salinidade e baixa concentração de oxigênio.

Durante a maré cheia, os mangues são inundados, a mistura de água salgada/água doce provoca floculação de partículas de argila e matérias orgânicas em suspensão, que logo se sedimentam, formando um substrato lodoso e salobro, que só permite a sobrevivência de espécies que tenham desenvolvido mecanismos de suporte. Na maré baixa, esse vasa lodosa exibe raízes vegetais escoradas no substrato; dentre estas, se destacam as raízes respiratórias (pneumatóforos) onde ocorrem as trocas gasosas.

Em consequência das condições do ambiente, os manguezais apresentam-se bastante homogêneos tanto na sua fisionomia como na composição florística, com um número de

espécies bastante restrito e formando associações densas. As espécies de árvores mais comuns são: Rhizophora mangle (mangue vermelho), Avicennia spp (siriba), Laguncularia racemosa (mangue branco) e Canocarpus erectus (mangue de botão).

Na área da APA, a quase inexistência de estradas e acesso ao litoral fez com que os manguezais permanecessem, ainda hoje, em bom estado de conservação, ocorrendo nos estuários dos rios Pojuca, Sauípe, Subaúma, Inhambupe, Itariri, Itapicuru e Real; nestes dois últimos, apresentam-se de forma exuberante, bem distribuídos ao longo dos rios.

O potencial paisagístico/biológico dos manguezais são de grande importância para a economia da região. Este fato pode ser verificado por todas as vilas e lugarejos, onde as populações locais os utilizam como fonte de renda, alimentação e lazer.

Muitas espécies dos manguezais locais são utilizadas como lenha e carvão para padarias e cozinhas domésticas, sendo também bastante utilizadas na construção civil das pequenas comunidades de pescadores.

A fauna dos manguezais da região apresenta-se muito diversificada em crustáceos, moluscos e peixes de valor comercial.

As principais espécies exploradas, entre os peixes, são o "robalo" Centropomus sp, o "coró" Conodom sp, a "traíra" Hophasmalabaricus, e a "piaba" Hophas malabaricus. Entre os crustáceos destacam-se os siris e caranguejos, seguidos pelos aratus, que também são abundantes na região. Entre os moluscos, as ostras e sururus.

Em termos de produção pesqueira, o manguezal do rio Real apresenta-se como o mais forte da região.

A importância do manguezal não se restringe apenas ao seu potencial econômico; deve-se ressaltar também o seu valor biológico: de alta produtividade primária, desempenha importante papel como exportador da matéria orgânica para a zona costeira, funciona como local de abrigo, reprodução, criadouro para várias espécies de fauna aquática e terrestre de valor ecológico e econômico, algumas das quais raras e ameaçadas de extinção.

Assim, a conservação dos manguezais é condição essencial para a manutenção da diversidade biológica e da atividade pesqueira.

TABELA 15

RELAÇÃO DAS ESPÉCIES MAIS FREQUENTES NOS MANGUEZAIS
DA APA LITORAL NORTE - BA.

NOME		
VULGAR	CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Mangue branco	<u>Laguncularia racemosa</u>	Combretaceae
Mangue-de-bola	<u>Conocarpus erectus</u>	Combretaceae
Mangue-vermelho	<u>Rhizophora mangle</u>	Rhizophoraceae
Siriba, siriúba	<u>Avicennia spp</u>	Avecenniaceae
-	<u>Dalbergia hecastophyllum</u>	Leguminosae
-	<u>Hibiscus pernambucensis</u>	Malvaceae

Obtida através de levantamento de campo

- **Brejos e Lagoas**

Os Brejos e Lagoas são áreas permanentemente inundadas por água doce, que se estendem por todo litoral, nas depressões entre os cordões litorâneos, sendo mais diversificados e exuberantes em Palame e no Conde.

São ecossistemas frágeis que apresentam vegetação do tipo hidrófilas altamente adaptadas, que desaparecem se o ambiente for modificado. São comuns a ocorrência das Ciperáceas (junco); Araceae (aninga); Alismataceae (chapéu -de-couro); Pondederiaceae (aguapé); Typhaceae (tabua); Zingiberaceae (lírio-do-brejo) e várias gramíneas.

Nas áreas alagadiças, sujeitas a inundações periódicas do rio, são frequentes os agrupamentos de vegetação apresentando árvores altas e pouco ramificadas, sendo denominadas de florestas paludosas.

As indicações das espécies predominantes nestes ambientes são: Calophyllum brasiliensis, Tabebuia cassinoides, Symphonia globulifera, Annona sp.

Muito pouco se conhece sobre os brejos e lagoas; os dados disponíveis na literatura são insuficientes. Sabe-se, porém, que têm funções biológicas importantes como: transporte de material orgânico para os ambientes marinhos, fonte alimentar para diversas espécies animais, área de nidificação e reprodução, servindo também como ponto migratório para diversas aves.

TABELA 16

RELAÇÃO DAS ESPÉCIES MAIS FREQUENTES NOS BREJOS/LAGOAS
DA APA LITORAL NORTE - BA.

NOME		
VULGAR	CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Aguapé	<u>Eichornia azurea</u> kant	Pontederiaceae
Aguapé	<u>Eichornia crassipis</u> (Mart.) Salus	Pontederiaceae
Aninga	<u>Montrichardia arboresceu</u> (L.) Schott	Araceae
Arroz-bravo	<u>Echinochlea colonum</u> (L.) Link	-
Capim-patira	<u>Panicum aquaticum</u> Poir	Gramineae
Chapéu-de-couro	<u>Echinodorus latifolius</u> (Senbert) Ratay	Alismataceae
Feto	<u>Blechnum serrulatum</u> L.	Blechnaceae
Lírio-do-brejo	<u>Hedychium coronarium</u>	Zingiberaceae
Pau d'arco do brejo	<u>Tabebuia cassinoides</u>	-
Pimenta-d'água	<u>Sessilifolia</u> (Mich) Raveum	-
Piripiri	<u>Cyperus</u> sp	Cyperaceae
Tabua	<u>Tupha domigeses</u> Pers	Tyhaceae
Tiririca	<u>Rhynchosphora</u> spp	Cyperaceae
-	<u>Limnoblum</u> spp	Hydrochartaceae
-	<u>Salvinia</u> sp	Salviniaceae
-	<u>Aciotis</u> sp	Melastomataceae

Obtida através de levantamento de campo

1.3.3. Caracterização e Composição Faunística Terrestre

Para os estudos de caracterização e composição dos principais grupos de vertebrados da fauna terrestre da área em estudo, a metodologia adotada foi a seguinte:

- levantamento de bibliografia especializada
- observações de campo (avistagem)
- entrevista com moradores locais e posterior calibragem com estudos já desenvolvidos na área.

A descrição e análise da situação da fauna na Área de Proteção Ambiental do Litoral Norte, mesmo suscintas, tornou-se difícil devido à precariedade de levantamento de campo e de estudos faunísticos existentes para a região.

Tendo em vista a estreita interligação vegetação/fauna, é de se pressumir que a contínua eliminação da cobertura vegetal primitiva nos diversos ecossistemas do litoral norte, deve

ter resultado em forte impacto sobre a fauna, com conseqüente redução de inúmeras espécies animais silvestres.

Com a criação do Distrito Florestal do Litoral Norte, a partir dos anos 70, implantaram-se na região áreas de "florestas plantadas", com destaque para o plantio de Pinnus spp e Eucaliptus spp, resultando na derrubada da cobertura vegetal natural. Pouco a pouco, a vegetação nativa foi sendo substituída pelas espécies florestais exóticas, diminuindo, substancialmente, áreas que abrangem ecossistemas de Restinga, Mata Atlântica e Cerrado, em detrimento dos "habitat" da fauna regional.

Entretanto, mesmo apresentando uma vegetação modificada pelos sucessivos desmatamentos, a área ainda exhibe ecossistemas distintos com vastas áreas preservadas, entrecortadas por rios, riachos, e áreas embrejadas. Isto faz com que exista correlação positiva entre o índice de diversidade ecológica e o grau de complexidade de "habitat", sendo representativa, principalmente, a fauna vertebrada.

Uma das características importantes, do ponto de vista faunístico da região, é a presença de remanescentes da Mata Atlântica. Este ecossistema, por apresentar grande diversidade biológica, aponta para a necessidade de preservação das poucas manchas isoladas ainda existentes na área, e que abrigam espécies animais ameaçadas de extinção.

Cabe ressaltar que as áreas ocupadas por silvicultura, agricultura e pecuária são pobres em recursos faunísticos, visto tratar-se de áreas cultivadas, que não oferecem variedades de mudas ecológicas, dificultando a adaptação de espécies animais originais.

No presente estudo, destaque será dado para a Mastofauna (mamíferos), Avifauna (aves), Herpetofauna (répteis) e Anfíbios, por serem grupos de animais vertebrados, representativos na região.

- MAMÍFEROS

De modo geral, pouco se sabe sobre a situação da mastofauna no Estado da Bahia. São escassas as referências, tanto no aspecto qualitativo quanto quantitativo, até porque este grupo de animais, pelos seus hábitos e características, são de difícil observação.

Sabe-se, porém, que pelos sucessivos desmatamentos sobre os ecossistemas baianos, espécies importantes de mamíferos encontram-se ameaçadas ou já foram extintas, como é o caso da Onça Pintada (Panthera onça); Sussuarana (Felis Concolor); Lontra (Lontra longi caudis); Paca (Cuniculus paca).

Dentre os mamíferos comuns aos ecossistemas do litoral norte, podem ser citados diversos edentados - Tamanduás e Tatus - que, por sinal, são dos mais característicos representantes da fauna neotropical. Entre eles encontram-se os Tatus Bolinha e Verdadeiro (Tolyptentis tricinctus e Priodontes giganteus), atualmente ameaçados de extinção.

Tanto os tamanduás como os tatus desempenham importante papel ecológico como controladores de cupins e de algumas espécies de formigas.

Quanto aos primatas da região, estão reduzidos em número, se levar-se em conta a extensão da área. Muito característicos na região são os Saguins (Família Callithicidae), que atuam como dispersores de sementes.

Segundo MC Neely et al (1990), entre os mamíferos, o Brasil tem ao todo 428 espécies, ocupando o terceiro lugar no mundo, sendo que 131 espécies ocorrem na Mata Atlântica e, destas, 50 são endêmicas (Fonseca Coller et al, 1987).

Para o Litoral Norte da Bahia, há indicações de 28 espécies de mamíferos (HIGESA, 1992). Para o presente trabalho, baseados na metodologia adotada, foram relacionadas as seguintes espécies:

TABELA 17
RELAÇÃO DAS ESPÉCIES DE MAMÍFEROS
NA APA LITORAL NORTE-BA.

NOME		
VULGAR	CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Bicho preguiça	<u>Bradypus tridactylus</u>	-
Bugio-preto	<u>Alonatta caraya</u>	-
Cachorro do mato	<u>Cerdoecydon athous</u>	Canidae
Caititu	<u>Tayassu tajucu</u>	Tayassuidae
Capivara	<u>Hydrochaeris hydrocainis</u>	-
Coati	<u>Nasua nasua</u>	-
Cotia	<u>Dasyprocta aguty</u>	Dasyproctidae
Gato do mato	<u>Felis sp</u>	Felidae
Jaguaratirica	<u>Felis pardalis</u>	-
Japura	<u>Potos flavus</u>	-
Lontra	<u>Lontra longi caudis</u>	-
Macaco prego	<u>Cebus sp</u>	-
Mocó	<u>Kerondon rupestris</u>	Cautidae
Morcego	<u>Rhyn chonycteris</u>	Phyllostomidae
Onça pintada	<u>Panthera onça</u>	-
Paca	<u>Cuniculus paca</u>	Dasyproctidae
Preá	<u>Galea spixii</u>	Cantidae
Raposa	<u>Lycolepex vetulus</u>	-
Rato de espinho	<u>Proechimys albipimus</u>	Echinydae
Sagui	<u>Callithrix jacchus</u>	Callithyidae
Sariguê	<u>Didelphis albiventris</u>	Didelphidae
Sussuarana	<u>Felis concolor</u>	-
Tamanduá mirim	<u>Tamandua tetradactyla</u>	Mimercophagidae

NOME		
VULGAR	CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Tatu bola	<u>Tolypentes irimenctus</u>	Dasypodidae
Tatu peba	<u>Eupharactus sexcinctos</u>	Dasypodidae
Tatu verdadeiro	<u>Prionates giganteus</u>	Dasypodidae
Veado campeiro	<u>Ozotocerus bezoarticus</u>	-
Veado mateira	<u>Mayana americana</u>	Cervidae

Obtida através de levantamento de campo

- AVES

Entre os representantes dos vertebrados do litoral norte, as aves são as que apresentam maior diversidade de espécies, decorrentes de hábitos alimentares e de seus diferentes nichos ecológicos, distribuídos pelos vários ecossistemas da região. Desempenham papel de grande importância no controle de insetos, na polinização e propagação de diversas espécies vegetais, apresentando-se também como fonte de proteínas para várias comunidades rurais da região.

Na Mata Atlântica e nas Restingas, estes organismos encontram ambiente propício ao seu desempenho, graças à organização e diversidade da vegetação.

Grande parte da avi-fauna da Mata Atlântica encontra-se em acelerado processo de destruição devido à caça predatória e à eliminação de "habitat". Teixeira e Câmara, 1988, calculam que as matas nordestinas, no limiar de eliminação, abrigam número expressivo de espécies e sub-espécies endêmicas da região.

Entre os representantes das aves, na área, destaca-se a Rolinha (Cochibina sp); Canário da Terra (Sicalis flaveola); Juriti (Leptoptila verruanks); Anu Preto, entre outros. Algumas espécies encontram-se em declínio e outras totalmente ameaçadas de extinção, como o Curió (Oryzio bouns angolemsis), o Azulão (Cyamocarypse ciama), o Papagaio-de-Cabeça-Amarela (Amazona chorocephale).

A conservação dos diversos ecossistemas do litoral norte torna-se uma necessidade premente, principalmente nas áreas úmidas, restingas e remanescentes da Mata Atlântica, pois é aí que estes animais encontram meio propício à sua reprodução, nidificação e alimentação, servindo também como rota migratória de algumas espécies, que para estes ambientes vão em busca de abrigo e alimento.

TABELA 18

RELAÇÃO DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES DE AVES
DA APA LITORAL NORTE - BA.

NOME		
VULGAR	CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Andorinha	<u>Stelgido pteryxruficollis</u>	-
Andorinha-do-rio	<u>Tachycineta albiventer</u>	Herundinidae
Anu-branco	<u>Guira guira</u>	Cuculidae
Anu-preto	<u>Crotophaga ani</u>	Cuculidae
Arapacú verde	<u>Sittasomus griseicatidae</u>	Denchocolappillus
Arara-azul-grande	<u>Amodorychus hyacanthinus</u>	Psittacidae
Azulão	<u>Cyanocompsa cyanea</u>	Fringillidae
Bacurauzinho	<u>Chordeiles pusillus</u>	Caprimulgidae
Bem-te-vi-carijó	<u>Modynastes naculatus</u>	-
Beija-flôr-vermelha	<u>Chysolampis moquitun</u>	Trochilidae
Beija-flôr-preta e branca	<u>Melanotrochilus fuscus</u>	Trochilidae
Bem-te-vi-rajado	<u>Myodynastes maculatus</u>	Tyrannidae
Bico-roxo	<u>Oxyura dominica</u>	Anatidae
Bigode	<u>Sporophila lineola</u>	-
Cabeçudo	<u>Leptopogon amaurocephalus</u>	-
Canário da terra	<u>Sicalis flaveola</u>	Fringillidae
Cancão	<u>Syamocoray syanapagon</u>	-
Chorão	-	-
Codorna	<u>Nothurb maculosa</u>	Tinamidae
Corujinha-do-mato	<u>Othus choliba</u>	Strigidae
Corujinha-orelhuda	<u>Rhinoptynx chamator</u>	Strigidae
Curió	<u>Oryzoborus angolensis</u>	Fringillidae
Estevão	<u>Saltator maximus</u>	-
Ferreirinho	<u>Todirostrum cinereunn</u>	Tyrannidae
Fogo-pagou	<u>Scardafella squammata</u>	-
Frango-d'água-carijó	<u>Porphyreops melanops</u>	Rallidae
Garça-branca-grande	<u>Casmerodius albus</u>	Ardeidae
Garça-branca-pequena	<u>Egretha thula</u>	Arclidae
Gavião	<u>Buteo albicudatus</u>	Accipitridae
Gavião-caboclo	<u>Heterospizias meridionalis</u>	Accipitridae
Gavião-carijó	<u>Buteo magnirostris</u>	Accipitridae
Gavião mateiro	<u>Micrastur gilvicollis</u>	Folcomidae
Gavião-pedrez	<u>Buteo netidus</u>	Accipitridae
Gavião-preto	<u>Buteogallus urubitruga</u>	Accipitridae
Juriti	<u>Leptoptita Verriauxi</u>	-
Juruviara	<u>Columbina sp</u>	Columbidae
Maçariquinho	<u>Calidris minutilla</u>	Scolopacidae

NOME		
VULGAR	CIENTÍFICO	FAMILIA
Macuco	<u>Tinamus soletarius</u>	Tinamidae
Murucututu	<u>Perisatrix perspicillata</u>	Strigidae
Nambu	<u>Crypturellus tataupa</u>	-
Papagaio-de-cabeça-amarela	<u>Amazona ochorocephala</u>	-
Papagaio-verdadeiro	<u>Amazona aestiva</u>	-
Pardal	<u>Passer domesticus</u>	Ploceidae
Periquito-rico	<u>Brotogeris tirica</u>	Psittacidae
Periquito verdadeiro	<u>Amazona aestiva</u>	Psittacidae
Pica-pau-do-campo	<u>Colaptes campestris</u>	-
Pombinho-pedrês	<u>Columbia speciosa</u>	Columbidae
Quero-quero	<u>Vanellus chilensis</u>	Charadriidae
Rolinha	<u>Columbina spp</u>	Columbidae
Rouxinol	<u>Icterus cayanensis</u>	-
Sabiá-branco	<u>Synallaxis frontalis</u>	-
Sabiá-celeira	<u>Turdus albicollis</u>	Turdidae
Sabiá-laranjeira	<u>Turdus reefiventris</u>	Turdidae
Sai-azul	<u>Dacnes cayana</u>	-
Savaçu	<u>Mycticorase nycticorax</u>	Arclidae
Siriema	<u>Cariana cristata</u>	-
Socai-vermelho	<u>Ixobrychus exilis</u>	Ardeidae
Sofrê	<u>Icterus icterus</u>	-
Sovi	<u>Ictenia plumbea</u>	Accipitridae
Surucuá	<u>Trogon sp</u>	-
Surucuá-de-barriga - amarela	<u>Trogon surrucura</u>	-
Tesourão	<u>Eupetonea macroura</u>	Trochilidae
Tucano	<u>Ramphastu sp</u>	-
Urubu-comum	<u>Corogyps atratus</u>	Cathartidae
Urubu-rei	<u>Sarcoraniphus papa</u>	Cathartidae

Obtida através de levantamento de campo

- RÉPTEIS E ANFÍBIOS

Os répteis e anfíbios talvez estejam em situação mais difícil que outros grupos de vertebrados. Muito pouco se investigou sobre eles e inúmeros estão ameaçados de extinção.

As razões são as mesmas: desmatamentos, caça predatória, queimadas e uso de biocidas agrícolas.

Dentre os répteis comumente vistos na área, podem ser citados os lagartos Ameiva ameiva e Colobosaura modesta, Cobras-duas-cabeças (Amphisbaena sp) e lagartixas,

representantes da família Gekkonidae. Entre os anfíbios, pode-se citar o sapo Bufo vulgaris, a perereca Hyla sp, entre outros.

Todos os animais, sem exceção, ocupam um "habitat" específico e desempenham função de equilíbrio dentro do ecossistema. Os sucessivos impactos ambientais já citados, podem levar inúmeras espécies à extinção, tendo como consequência o desequilíbrio biológico.

A herpetofauna, por exemplo, é constituída por espécies consumidoras de insetos, cujo desaparecimento sistemático pode permitir uma acelerada proliferação de mosquitos veiculadores de doenças.

TABELA 19
RELAÇÃO DOS PRINCIPAIS RÉPTEIS E ANFÍBIOS DA
APA LITORAL NORTE-BA.

NOME		
VULGAR	CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Cainana	<u>Spilotes pullatus</u>	Colubridae
Cascavel	<u>Crotalus durissus</u>	Viperidae
Cobra capim	<u>Liophis poecilogyrus</u>	Colubridae
Cobra cipó	<u>Chironus carinatus</u>	Colubridae
Cobra d'água	<u>Helicops bopardinus</u>	Colubridae
Cobra-de-duas-cabeças	<u>Amphisbaena spp</u>	Anuphes boemidae
Cobra preta	<u>Pseudoboa nigra</u>	Colubridae
Coral	<u>Micrurus remmiscatus</u>	Elapidae
Jacaré de papo amarelo	<u>Caiman latirostris</u>	-
Jararaca	<u>Bothrops billineatus</u>	Viperidae
Jararaca	<u>Bothrops jararaca</u>	Viperidae
Jararaquinha	<u>Leptoderia anmulata</u>	Colubridae
Jaracuçu	<u>Nastigodryas bifossatus</u>	Colubridae
Jaracuçu do brejo	<u>Waglerhophis merremii</u>	Colubridae
Lagarto	<u>Ameiva ameiva</u>	-
Lagarto	<u>Colobosaura modesta</u>	-
Papa pinto	<u>Drymarches corais</u>	Colubridae
Perereca	<u>Hyla sp</u>	-
Sapo	<u>Bufo vulgaris</u>	-
Surucucu	<u>Lachesis auta</u>	Viperidae
Surucucu-pico-de-jaca	<u>Lacchesis muta</u>	-
Tartaruga cabeçuda	<u>Careta careta</u>	-
Tartaruga de pente	<u>Eretmochelys imbricata</u>	-
Tartaruga verde	<u>Lepidochelys olivacea</u>	-
Tartaruga verde	<u>Chelouia mydas</u>	-

Obtida através de levantamento de campo

- Espécies Raras ou Ameaçadas de Extinção

Como já dito, os fortes impactos causados pela remoção da cobertura vegetal primitiva ocasionaram um certo declínio sobre as populações faunísticas. Na atualidade, a fauna do litoral norte permanece rica em diversidade biológica, com pouquíssimas espécies totalmente extintas, mas as populações remanescentes (de animais que outrora ocupavam "habitat" originais de amplas áreas de um território contínuo), via de regra, estão subdivididas e representadas, em muitos casos, por um número reduzido de indivíduos, quando não localmente extintos .

A teoria de genética populacional indica, claramente, que uma população pequena, isolada em sua totalidade, dificilmente pode subsistir por longo tempo.

Segundo afirmação da teoria acima, e, considerando que as pesquisas não foram realizadas em profundidade, antes da devastação generalizada, sobre a cobertura original, é de se presumir que, na realidade, um enorme número de espécies dos ecossistemas do litoral norte tenha sido exterminado sem que, sequer, delas se houvesse tomado conhecimento.

TABELA 20

RELAÇÃO DAS ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO NA APA LITORAL NORTE-BA

NOME		
GRUPO	VULGAR	CIENTÍFICO
M	Bicho preguiça	<u>Bradypus tridactylus</u>
A	Bugio-preto	<u>Alonatta caraya</u>
M	Gato do mato	<u>Felis sp</u>
Í	Jaguatirica	<u>Felis pardalis</u>
F	Lontra	<u>Lontra longicaudes</u>
E	Macaco prego	<u>Cebus sp</u>
R	Onça pintada	<u>Panthera onça</u>
O	Paca	<u>Cuniculus paca</u>
S	Sussuarana	<u>Felis concolor</u>
	Tamanduá bandeira	<u>Myrmecophaga tridactyla</u>
	Veado campeiro	<u>Ozotocerus bezoarticus</u>

NOME		
GRUPO	VULGAR	CIENTÍFICO
A V E S	Azulão Bigode Curió Estevão Papagaio-de-cabeça-amarela Papagaio-verdadeiro Periquito-verdadeiro Tucano	<u>Cyanocomosa cyanea</u> <u>Sporophila lineola</u> <u>Oryzoborus angolensis</u> <u>Saltator maximus</u> <u>Amazona ochorocephala</u> <u>Amazona aestiva</u> <u>Amazona aestiva</u> <u>Ramphasta sp</u>
R É P T E I S	Jacaré de papo amarelo Surucucu-pico-de-jaca Tartaruga cabeçuda - Tartaruga de pente Tartaruga verde	<u>Caiman latirostris</u> <u>Lacchesis muta</u> <u>Caretta caretta</u> <u>Lepidochelys olivacea</u> <u>Eretmochelys imbricata</u> <u>Cheloula mydas</u>

HIGESA (1992), PRO-TAMAR (1993)

1.4. Patrimônio Histórico, Cultural e Paisagístico

No que diz respeito ao Patrimônio Histórico, a Área de Proteção Ambiental do Litoral Norte envolve quatro municípios, cujos territórios se originaram de negociações entre os jesuítas - Companhia de Jesus -, o Governo Geral e Garcia D'Ávila, entre 1549 e 1621. A partir do século XVII, os jesuítas começam a construir pequenas igrejas que se tornaram marcos históricos nos principais povoados: N. Sra. da Abadia e N. Sra. das Dores, em Jandaíra; N. Sra. do Monte e N. Sra. da Conceição, no Conde. (Tabelas 21/22). As casas de engenho das fazendas e suas capelas são elementos históricos e arquitetônicos que guardam características singulares, formando conjuntos merecedores de proteção especial.

O Município do Conde possui o maior acervo patrimonial da APA Litoral Norte, com suas igrejas e casas de engenho, além do conjunto de casas do início do sec. XVIII, que compõe a Vila do Conde. (Tabela 22). Destacam-se a casa do Engenho do Rio Branco, situada numa elevação entre o rio Branco e o rio Itapicuru, a casa da Fazenda do Itapicuru e a casa da Fazenda Congurito, todas sem qualquer proteção institucional. Esses monumentos, embora citados pelo Inventário de Proteção do Acervo Cultural do Estado - IPAC, estão abandonados ao tempo, sem os cuidados necessários à sua conservação.

No Município de Mata de São João, a Torre do Castelo de Garcia D'Ávila foi tombada pelo SPHAM em 30.04.38. Essas ruínas constituem grande atração turística, por sua rara arquitetura e pelo seu importante papel nos episódios históricos do passado, quando serviam para alertar a capital da aproximação de barcos inimigos.

O Litoral Norte possui ainda outro conjunto urbano que merece destaque, formado pelas povoações de Abadia, Cachoeira do Itanhi (situada às margens do rio Real) e Ponte de Tabatinga. Num passado próximo, esses povoados constituíam o centro nervoso do Município de Jandaíra; hoje, não possuem serviços nem infra-estrutura básica, que permitam o mínimo de bem estar para seus habitantes.

Na área rural, próxima a Subaúma, Município de Entre Rios, encontram-se a casa do antigo engenho e capela da Fazenda Buri, de propriedade da SIBRA (Cia. de Ferro Liga da Bahia), construída no início do sec. XIX.

Os acervos relacionados possuem elementos culturais muito singulares que, provavelmente, já não podem ser encontrados em outros locais do país. Observa-se, também, que a maioria dos núcleos urbanos, localizados na APA, possui uma capela, igreja ou algum outro monumento de valor histórico ou arquitetônico, situados no contexto de um largo ou de uma praça.

Quanto às expressões de interesse cultural, em Mata de São João observa-se algumas manifestações populares, a exemplo de novenas, missas festivas, festas de largo, corridas de cavalo e bicicletas e o coroamento da rainha da festa. O bumba-meu-boi, manifestação folclórica típica do sertão nordestino, também é representado neste município, no período das festas.

Em Entre Rios, o festejo folclórico chamado Barquinha, realizado em Laguna Redonda, no último dia do ano, atrai os moradores das redondezas devido à sua curiosa cerimônia na beira do rio, acompanhada por cortejo de violões. Em Esplanada, os presépios e feiras noturnas compõem os festejos natalinos, junto com a missa do galo, muitas vezes realizada ao ar livre. O calendário religioso é rigidamente observado, havendo procissões e a festa da Cumieira.

No Município do Conde, os Reisados, Marujadas e Bailes Pastoris são as principais atrações na passagem do ano, havendo também procissões religiosas, onde as imagens percorrem as principais ruas da cidade, levadas pelos devotos, entoando cânticos e hinos aos seus santos protetores. Estas manifestações populares representam um patrimônio cultural típico do Nordeste.

O artesanato em piaçava, feito pelas mulheres do litoral do Conde e Entre Rios, é notável pelo seu colorido e criatividade das formas, como esteiras, sacolas, chapéus e outros utensílios comercializados, inclusive, nas cidades mais próximas.

Quanto ao Patrimônio Paisagístico, o estudo do Litoral Norte mostrou tratar-se de uma região bastante diversificada, que não pode ser tratada como simples tabuleiro de xadrez. A leitura cuidadosa da paisagem permite identificar uma série de elementos que contribuem, substancialmente, para definir a vocação de áreas, potencializando-as (Tabela 23).

Determinados trechos, que ainda apresentam formações paisagísticas naturais, como dunas, restingas, brejos, mangues, matas ciliares e florestas, mostram-se muito vulneráveis a atividades que impliquem em desmatamentos e arruamentos, fatores primordiais de desfiguração da paisagem.

Isto sugere que a urbanização seja redirecionada para áreas consideradas não frágeis, estudando-se cuidadosamente a possibilidade de expansão dos núcleos urbanos já existentes, no intuito de assegurar a permanência da população aí residente, como parte do patrimônio cultural da região. Vale ressaltar, entretanto, que os núcleos litorâneos, assim como os situados em promontórios com patrimônio histórico e que detêm, justamente, o maior potencial paisagístico, localizam-se em áreas frágeis, gerando um conflito entre alto grau de atração e baixo potencial para a ocupação humana, que terá que ser equacionado com os estudos pertinentes.

Novos empreendimentos, atraídos pelas oportunidades turísticas da região, poderiam instalar-se de maneira muito criteriosa ou pontual em áreas menos frágeis, situadas mais ao interior, porém próximas às áreas de grande potencial paisagístico. Esta observação se aplicaria a Imbassaí, Santo Antônio, Fazenda Sauípe, à área correspondente ao antigo povoado de Entrada (hoje desocupada) e à maior parte do trecho de dunas entre Siribinha e Mangue Seco, dado que, nestas localidades, as áreas contíguas à praia apresentam dunas ou cordões dunas entremeados por brejos e pequenos rios e lagoas.

As formas mais convencionais de ocupação, como os loteamentos, ou aquelas que implicam numa transformação radical da paisagem, ficariam reservadas às áreas consideradas menos frágeis, sobre os tabuleiros planos, ressaltando-se, entretanto, as florestas naturais, os minifúndios, a paisagem de entorno dos núcleos de Itanhi, Abadia e Ponte de Tabatinga e as fazendas antigas, que constroem a paisagem rural, com seu caráter pitoresco ainda preservado.

Determinadas paisagens do Litoral Norte, pela sua imponência, singularidade e riqueza de vida, sugerem uma preservação quase que irrestrita, sustentável com os padrões de convivência humana atuais. Alguns exemplos sobressaem-se, como os conjuntos fluviomarinhos de Palame e Conde, os manguezais à beira dos rios Sauípe e Subáuma, Inhambupe, Itariri e Itapicuru, o extenso estuário do rio Real, as áreas embejadas e circundadas por colinas com visuais amplos, nas proximidades de Cobó e toda a extensão de dunas entre Siribinha e Mangue Seco.

Estas áreas convidam à contemplação, pela singularidade e diversidade de paisagem que apresentam, reforçando a adoção de um turismo predominantemente ecológico, educativo e de visitação. Para tanto, necessitariam apenas de alguns pontos de apoio logístico, criteriosamente estudados. São ecossistemas diversos que variam desde o cerrado, restingas arbóreas e arbustivas, as florestas do Bu e Bonito, as matas ciliares, os manguezais - convidando à exploração com canoas -, os cordões de praia e as colinas cobertas por coqueirais, as lagoas arreadas de areia branca, culminando com as dunas de Mangue Seco.

TABELA 21

ELEMENTOS HISTÓRICOS

MUNICÍPIO	ORIGEM DO TERRITÓRIO / ÉPOCA	RESUMO HISTÓRICO
MATA DE SÃO JOÃO	Área antigamente pertencente a Garcia D'Ávila / 1549	Fazia parte do território de Camaçari que em 1846, por efeito da Lei 241 de 15 de abril, teve sua categoria elevada a município, com o nome de Mata de São João
ENTRE RIOS	Concessão de sesmarias à Casa da Torre de Garcia D'Ávila / sec. XVI	Abril de 1872 foi criado o município, desmembrado do Município de Inhambupe
ESPLANADA	Arraial pertencente ao Conde, beneficiado com o advento da estrada de ferro Leste Brasileiro / início sec. XX	1912 - Criou-se o Município de Esplanada que, em 1933, abrange 3 distritos: Esplanada, Conde e Palame
CONDE	Terras adquiridas pelos jesuitas, por sesmarias e concessão de Garcia D'Ávila / 1621	Povoado: Itapicuru de Baixio 1702 - elevado à categoria de freguesia - Nossa Senhora do Monte de Itapicuru 1806 - Vila do Conde 1912 - sede transferida de Esplanada , conservando o topônimo de Conde 1938 - Desmembrou-se do território de Esplanada e Distrito de Cachoeira (atual Esplanada) e é constituído o Município de Conde
JANDAÍRA	Sesmaria doada ao Governador Geral Luis de Brito e Almeida / 1573	Relação das antigas sedes: Abadia, Arraial de Cachoeira, Cepa Forte, Cachoeira da Abadia (que teve seu nome trocado por Abadia).

Fonte: Enciclopédia dos Municípios Brasileiros - Prefeitura do CONDE

TABELA 22

PATRIMÔNIO HISTÓRICO

NOME	MONUMENTOS/ ÉPOCA	LOCALIZAÇÃO	PROTEÇÃO PROPOSTA PELO IPAC	OBSERVAÇÕES
MATA DE SÃO JOÃO	Torre do Castelo de Garcia D'Ávila início sec. XVII	Tatuapara / Praia do Forte		É tombado pelo SPHAN, sob nº 43 no livro de Belas Artes, fls 9, em 30/04/38
	Casa do Engenho de Mata	Cidade de Mata de São João (área urbana)	Tombamento estadual do conjunto casa e capela	
ENTRE RIOS	Casa do antigo engenho da Fazenda Buri sec. XIX	Subaúma (área rural)		
ESPLANADA	Matriz de Santana início sec. XVIII	Palame Alto de Santana		
	Igreja e Convento N. Sra. do Rosário de Pompéia início sec. XX. (1904 a 1926)	Esplanada Rua J.J. Seabra		
CONDE	Igreja N. Sra. do Monte início sec. XVIII	Vila Velha (2 Km da margem direita do Itapicuru)	Indica necessidade de reparos gerais e de limpeza	
	Igreja N. Sra. da Conceição - fim sec. XIX	Povoado de Altamira		
	Casa de Fazenda do Itapicuru - fim sec. XIX	Barra do Itapicuru		
	Casa do Engenho do Rio Branco - fim do sec. XIX	Elevação entre o rio Branco e o rio Itapicuru (área rural)		O rio Caboré era famoso por suas águas medicinais
	Casa da fazenda Cangurito	Próxima aos riachos Cachoeira e Branco (área rural)	Tombamento municipal	
JANDAÍRA	Igreja N. Sra. da Abadia sec. XVIII	Vila da Abadia	Tombamento estadual do edifício e do acervo	
	Igreja N. Sra. das Dores - fim sec. XIX	Vila de Itanhi (antiga Cachoeira de Abadia)	Tombamento estadual	

Fonte: Inventário de Proteção do Acervo Cultural / IPAC - Secretaria da Indústria e Comércio do Estado da Bahia - 1985

TABELA 23

PATRIMÔNIO PAISAGÍSTICO

MUNICÍPIO	POVOAÇÕES / VILAS CLASSIFICAÇÃO DOS POVOADOS	RIOS PRINCIPAIS	PATRIMÔNIO PAISAGÍSTICO
MATA DE SÃO JOÃO	Curralinho..... # Diogo..... # Sto. Antonio de Dentro. # Santo Antonio..... * Sauípe de Dentro..... # Imbassaí..... 0 Açú da Torre..... # Malhadas..... # Campinas..... # Praia do Forte..... 0	Sauípe (divisa) Imbassaí Açú Pojuca (divisa)	.30 km de litoral .Mangue do rio Sauípe .Brejos do Rio .Imbassaí, foz do Imbassaí .Borda do rio Pojuca .Matas (próximas ao rio Pojuca/ reserva de Sapiranga) .Conjunto de dunas de Sto. Antonio .Mirante: casa da torre de Garcia D'Ávila .Praia do Forte / farol / igreja / corais .Brejos Velho Nhambu .Lagoa Jauara .Barragem (lagoa) em loteamento .Projeto Tamar (sede)
ENTRE RIOS	Subaúma..... 0 Massarandupió..... # (Entrada)..... (o) Porto Sauípe..... 0 Água Comprida..... # Canoas..... #	Subaúma (divisa) Massarandupió Crumate Sauípe (divisa)	.18 km de litoral .Mangues dos rios Subaúma e Sauípe .Conjunto de dunas próximo à antiga povoação de Entrada .Foz dos rios Sauípe, Subaúma, Massarandupió e Crumaté .Mirante com cruzeiro junto a Subaúma .Massarandupió .Barragem (lagoa) junto a Porto Sauípe
ESPLANADA	Palame..... # (Alto de Santana)..... ^ Baixios..... 0 Mata..... #	Bu Inhambupe (divisa) Subaúma (divisa)	.20 km de litoral .Mangue dos rios Inhambupe e Subaúma .Conjunto fluviolagunar de Palame .Lagoas a sudoeste de Baixios Entorno das lagoas de Palame, com cerrado e restingas arbóreas .Mirante: Alto de Santana (Palame) .Restinga arbórea, matas do Bu e Bonito .Conjunto de lagoas a nordeste da foz do rio Subaúma .Baixios

MUNICÍPIO	POVOAÇÕES / VILAS CLASSIFICAÇÃO DOS POVOADOS	RIOS PRINCIPAIS	PATRIMÔNIO PAISAGÍSTICO
CONDE	Siribinha..... *	Piranji (divisa)	.45 km de litoral
	Poças..... *	Baité	.Mangue dos rios Itapicuru,
	Cobó..... #	Itapicuru	Itariri e Inhambupe
	Vila do Conde..... ^	Crumair	.Conjunto fluviolagunar do rio
	Conde..... Sede	Pedras	Itapicuru (pantanal baiano)
	Sítio do Conde..... 0	das Pontes	.Áreas úmidas próximas a
	Barra do Itariri..... 0	Itariri	Cobó e Cavalo Russo
	Cangurito..... #	Mocambo	.Siribinha / Poças, Vila do
		Inhambupe	Conde / Conde
		(divisa)	.Matas (inclusive úmidas)
			.Áreas de colinas com
			coqueirais (com mirantes) no
			entorno dos rios Itapicuru e
			Itariri
			.Barra do Itariri/Sítio do
			Conde
			.Cangurito
			.Vila do Conde / Conde
JANDAÍRA	Cachoeira do Itanhi.... ^	Real (divisa)	.33 km de litoral
	Abadia..... ^	Tabatinga	.Mangue do rio Real, foz
	Ponte de Tabatinga.... ^	Marcandir	.Mirante: Abadia, Itanhi,
	Coqueiros..... *	Apraius	Pte. Tabatinga
	Mangue Seco..... 0	Piranji (divisa)	.Dunas de Mangue Seco
	Costa Azul..... 0	Itapicuru	.Restingas de Apraius
			.Matas remanescentes
			.Lagoas a nordeste de
			Siribinha
			.Áreas úmidas
			.Cachoeira do rio Real em
			Itanhi
			.Mangue seco

OBS.: Abrangência referente à área da APA, cerca de 10 km a partir do litoral

LEGENDA: ^ Patrimônio histórico

* Núcleo litorâneo com urbanização incipiente

0 Núcleos litorâneos em processo desordenado de crescimento

Povoações interiores

2. Prognóstico Sócio-Ambiental

A realidade sócio-econômica do Litoral Norte coloca algumas questões fundamentais, em relação ao tipo de desenvolvimento econômico possível e desejável para a região. Discutir, por exemplo, em que termos será possível a convivência de iniciativas tão diversas como a probabilidade de instalação da NORCELL e o projeto de desenvolvimento turístico, a ser implantado pela BAHIATURSA. O que é potencialmente mais impactante? Uma grande fábrica de celulose, em torno da qual se poderá criar uma verdadeira "redoma" de exigências e cuidados ambientais, ou os riscos de um turismo intensivo disseminado por todo o litoral?

Qual a repercussão destes novos agentes econômicos em relação à economia regional, particularmente, às atividades tradicionais e de subsistência? Qual a perspectiva de integração da população local a estes projetos de desenvolvimento e a configuração sócio-cultural provável deste conjunto de possibilidades?

Por outro lado, a implantação de projetos desta natureza em uma região destituída de uma rede de serviços e comércio mais diversificada, ao lado da construção da Linha Verde, deverá induzir para Salvador e região circunvizinha demandas geradas por setores médios da população. Caso isso se concretize, parcela dos benefícios gerados na região não tenderão a convergir para a RMS, tornando ainda mais desigual a complexa distribuição de renda e serviços regional? Discute-se, a seguir, perspectivas para os principais elementos formadores da nova realidade sócio-econômica e ambiental, nos domínios da APA Litoral Norte.

2.1. A Silvicultura e a Implantação da Norcell

Enquanto unidade de conservação, uma APA comporta inúmeras atividades econômicas, inclusive fábricas, desde que não poluentes. A necessidade de florestas homogêneas, plantadas para atender o consumo das sociedades contemporâneas, é um dado incontestável, podendo estas, inclusive, constituírem-se em elementos reguladores, capazes de reduzir a pressão sobre o que resta das matas nativas.

Sabe-se que, atualmente, algumas empresas já conseguiram desenvolver técnicas adequadas de manejo e conservação, considerando e interagindo com ecossistemas pré-existentes e mesmo contribuindo para sua regeneração. Entretanto, trata-se de um modelo funcional para determinadas escalas de cultivo e este é um problema sempre presente em áreas de silvicultura.

Iniciativas desta natureza e porte, a despeito dos avanços tecnológicos de controle ambiental declarado pelo setor, trazem, especialmente por sua grande dimensão espacial, inegável conflito de uso, tanto pelos diferentes graus de sustentabilidade das unidades ambientais existentes, como pela decantada vocação turística da região.

Assim, convém avaliar, em cada situação concreta, as particularidades em que se dá o desenvolvimento florestal e os decorrentes custos sociais e ambientais. São recorrentes as práticas inadequadas de plantio que causam impactos sobre os recursos naturais, agredindo a fitofisionomia vegetal (com a retirada da cobertura vegetal natural), promovendo a fuga ou a extinção da fauna, alterações paisagísticas, erosão do solo e assoreamento dos rios. Além disso, observa-se a mudança do regime hidrológico e

contaminação hídrica por agrotóxicos, resultando em uma série de impactos sobre ecossistemas terrestres e aquáticos.

A demanda internacional por papel e celulose e a alta competitividade demonstrada pela indústria nacional, tanto pelas excepcionais condições edafo-bio-climáticas, como pelo estado-da-arte tecnológico alcançado pelo país, coloca este como um dos setores mais dinâmicos e um dos poucos com perspectivas de crescimento na economia brasileira, para a presente década. Quanto ao mercado interno, o setor mantém-se na expectativa de retomada do crescimento, já sinalizado por alguns indicadores econômicos, bem como da confiabilidade no governo pelos agentes econômicos. O fato é que é inegável o baixíssimo consumo "per capita" de papel, até 10 vezes inferior ao de alguns países desenvolvidos, servindo mesmo como um indicador de qualidade de vida.

Nos últimos anos, o atrativo mercado internacional induziu pesados investimentos no setor, quase que "atropelando" a conjuntura interna recessiva, como se pode perceber pela movimentação de capitais, apostando na sua modernização e expansão, ao menos sobre os parques industriais consolidados, a exemplo da RIOCELL (RS), KLABIN e INPACEL (PR), BAHIA SUL CELULOSE (BA) e ARACRUZ (ES), num montante próximo a US\$ 4 bilhões. Na Bahia, além da BAHIA SUL (US\$ 1,4 bilhões), destaca-se a NORCELL, com investimentos previstos de US\$ 1 bilhão e a VERA CRUZ FLORESTAL, do Grupo Odebrecht em associação com a CIA. VALE DO RIO DOCE, na região de Porto Seguro, no momento, formando seus maciços homogêneos de eucalipto, visando uma planta industrial de porte, a médio prazo. A Bahia figura, assim, como uma das regiões prioritárias para o setor que, hoje, já está entre os principais produtos da pauta de exportação brasileira, à frente mesmo dos cítricos e da soja.

Este panorama dá bem uma dimensão dos altos interesses em jogo, especialmente para uma área marcada, secularmente, pela estagnação econômica e, ao mesmo tempo, tida pelos técnicos do setor como das mais vocacionadas à silvicultura. Interessante notar que, após 15 anos, desde quando teve início este processo, aprofundou-se o quadro de concentração das terras pelas reflorestadoras (*), em detrimento da já modesta economia agrícola, cuja desarticulação vem contribuindo para a deterioração das condições de vida urbana. Os descaminhos da política florestal, ao menos até o momento, não trouxeram o prometido crescimento econômico e, menos ainda, a distribuição da renda.

A partir de meados da década de 70, a silvicultura chegou com intensidade na região. Os municípios que compõem a APA estão dentro do Distrito Florestal do Litoral Norte e todos, em diferentes proporções, cederam terras ao reflorestamento, em grande parte fora da APA. Os plantios de pinus e, principalmente, de eucalipto concentram-se mais no interior, inclusive, por condicionamentos edafo-climáticos. Há, contudo, manchas significativas dentro da unidade de conservação, de propriedade das reflorestadoras.

A possibilidade de implantação de uma grande planta industrial de celulose no interior da APA constitui um de seus maiores dilemas. Situada entre 5 e 6 quilômetros do litoral de Entre Rios e vizinha a uma comunidade de pescadores, onde residem não mais que 300 pessoas, a despeito da alta tecnologia proposta pela Norcell, simplificada e em diferentes graus de complexidade, são esperados os seguintes impactos:

(*) Este processo concentracionista não se restringe à presença das reflorestadoras. Ele também ocorre na faixa litorânea pela ação do capital imobiliário.

- .. emissão de gases (a maior consequência é o mau cheiro, semelhante a repolho azedo);
- .. efluentes lançados ao mar, via emissário submarino, nas proximidades do estuário do rio Subaúma;
- .. barragem do rio Subaúma: o processo industrial requer uso relativamente intensivo de água. A barragem deverá formar um lago de 520 ha e já foi realizado um longo processo de indenização para as 28 famílias atingidas, através do sindicato dos trabalhadores rurais, enquanto permanecem dúvidas quanto aos impactos no complexo fluviomarinho, face ao movimento de marés e ao modelo proposto de perenização do rio;
- .. possibilidade de construção de um porto próprio, o que deverá requerer um EIA específico. Até o momento, a Norcell não tem uma posição final, até porque a área pleiteada para sua implantação está em litígio com a Barreto de Araújo Empreendimentos Imobiliários, proprietária de 14 quilômetros do litoral, compreendido entre o Porto Sauípe e Subaúma;
- .. encarecimento geral do custo de vida e maior dependência de produtos industriais de consumo popular. O número de postos de trabalho oferecido é modesto e requer especialização. Indiretamente, atrairá serviços diversos, propiciando um nova gama de empregos, maior circulação de recursos e moeda, oportunidade de novos "negócios" e fator de urbanização. Em contrapartida, exercerá forte pressão na desarticulação das economias tradicionais e séria interferência nos padrões culturais;
- .. ao lado dos problemas decorrentes da fase de operação, estima-se um grande impacto durante a implantação, por ocasião das obras civis, para quando espera-se a chegada de até 6.000 homens no pico das obras. Os riscos de desagregação social são evidentes e tem precedentes com experiência recente, durante o processo construtivo da Bahia Sul Celulose, no Extremo Sul (1989/91), onde o Distrito de Itabatã/Mucuri, com 3.000 pessoas, bem mais estruturado que Massarandupió, teve, em um lapso de tempo relativamente curto - um ano e meio-, mais que triplicada sua população. Certamente, pior será a sorte do povoado de Massarandupió e de comunidades vizinhas, mesmo com uma adequada infra-estrutura em termos de alojamento e lazer para os trabalhadores da obra; isto sem mencionar os impactos propriamente ambientais, em uma faixa litorânea onde a população residente não deve, hoje, ultrapassar 5.000 habitantes;
- .. impacto visual, indicando uso conflitivo com atividades turísticas.

A proposta de instalação da Norcell, na região, é anterior à APA e à Linha Verde. Vem sendo discutida desde 1988 e, em fins de 90, já possuía as licenças de localização e de implantação (LI e LO), após um longo e negociado itinerário, através de reuniões públicas, criação de uma comissão comunitária permanente, etc. Sua construção só não teve início por falta de parceiros internacionais e a conjuntura econômica adversa. Porém, continua na expectativa de implantar-se, tão logo se configure um quadro menos instável, tendo sido realizados, desde 90, as obras básicas de terraplenagem e drenagem, onde a Norcell assegura manutenção constante.

A localização de um megaprojeto, potencialmente poluente e com tantos desdobramentos sócio-econômicos, no interior de uma APA, certamente exige novas

discussões, mesmo sem desconhecer que este foi um dos projetos mais exaustivamente debatidos. Ao lado dos compromissos assumidos em minucioso documento elaborado pela Comissão Comunitária, merece destaque o capítulo das recomendações, proposto pela equipe que elaborou o EIA-RIMA, onde é desenvolvido de forma criteriosa e inovadora o detalhamento de categorias, no intuito de melhor precisar o que estes estudos tradicionalmente convencionam de "medidas mitigadoras". Procuram desdobrar, para além destas, um elenco de medidas condicionantes, preventivas, compensatórias, reparadoras e sugestões, distribuídas entre as diversas etapas construtivas, totalizando em mais de uma centena delas.

Dois fatos extremamente relevantes, contudo, exigem revisão locacional: a sua presença em uma Unidade de Conservação, já destacada, e a construção da Linha Verde, em íntima conexão espacial. Estes novos elementos deverão merecer a consideração do conjunto da sociedade e do Estado, em particular, através do CEPRAM - Conselho Estadual do Meio Ambiente, quanto à reavaliação das alternativas locais em contraposição aos ganhos ambientais e o significado dos investimentos até aqui realizados pela Empresa, os mecanismos compensatórios por parte do Estado, enfim, uma reabertura dos termos de negociação. A outra forma de recolocar a questão é especular sob que condições e circunstâncias seria admissível uma proposta séria de existência e funcionamento de uma APA conviver com uma grande indústria de celulose.

A Linha Verde que é, em si, outro fator de forte pressão sobre a APA, suscita uma série de questões quando confrontado com a lógica de funcionamento da fábrica. A mais evidente delas é a repercussão significativa sobre as nucleações urbanas em direção à RMS. A Norcell admite que pelo menos 20% de seus funcionários ficarão pelo "meio do caminho", mas considera alarmista a hipótese de simples reedição do que ocorreu com o Pólo Petroquímico, onde a maioria de seus empregados passou a residir em Salvador e Lauro de Freitas. O deslocamento entre Salvador e a fábrica será de 2 horas, um tempo desestimulante para se fixar residência. Ao lado do projeto de vila residencial integrada em nucleações próximas à indústria, algumas famílias certamente optarão pela Estrada do Coco, a exemplo do balneário de Guarajuba, melhor estruturado.

Na visão da empresa, sua proximidade maior com o Pólo Petroquímico, via Linha Verde, será particularmente positiva no que tange à manutenção, evitando que muitos serviços se instalem nas imediações da fábrica, o que seria inevitável se ela operasse como um enclave. Ressalte-se que os avanços tecnológicos e capacitação de recursos humanos, a exemplo da CEMAN, permitem que as paradas para manutenção sejam espaçadas (teriam evoluído de um ano para ano e meio) e que o tempo de manutenção reduza-se de 30 para 15 dias.

Para a Norcell, o fluxo de caminhões nas estradas, a um ritmo de 30 caminhões/dia, necessários para o transporte da produção de 1.000 toneladas diárias de celulose, não constitui, no conceito de engenharia de tráfego, qualquer transtorno. Em todo caso, mostra-se receptiva a discutir condicionamentos quanto à não utilização da Linha Verde como via preferencial ao fluxo de cargas pesadas e/ou perigosas, considerando as novas alternativas e a proposta do DERBA quanto ao melhoramento de estradas secundárias, mesmo porque, em direção à fábrica (transporte de estéreos), são esses os acessos obrigatórios (as vias atravessam os maciços florestais).

O que é mais difícil para a Norcell contornar, é o fato de sua existência na APA e o conflito de conviver com outros usos, particularmente os empreendimentos turísticos,

nos quais ressaltam os complexos hoteleiros de padrão internacional, previstos no Programa de Desenvolvimento Turístico da Bahiaturisa - trecho Praia do Forte-Porto Sauípe.

Os agentes de turismo e técnicos governamentais não escondem sua preocupação e incômodo pela eventualidade da Norcell instalar-se na faixa litorânea, mesmo reconhecendo os avanços tecnológicos sustentados pelo setor e ressaltam um tipo inescapável de impacto: a imagem, a má fama e, principalmente, o impacto visual da estrutura física, da fumaça e da possibilidade do mau cheiro, face à proximidade do empreendimento, associando-o ao exemplo da TIBRÁS, na Estrada do Coco.

No processo de licenciamento ambiental para localização e implantação de áreas de reflorestamento, por lei, é exigido um plano de manejo específico. Entretanto, por falta de estrutura dos órgãos ambientais, nem sempre há um acompanhamento e fiscalização suficientes. Por ocasião da implantação do Plano de Manejo da APA, no que se refere ao acompanhamento do desempenho sócio-ambiental dos empreendimentos florestais como um todo, deverá ser checado um roteiro mínimo de questões:

- .. as empresas reflorestadoras desenvolvem algum tipo de programa de manejo florestal?
- .. existe algum trabalho de recuperação de áreas degradadas?
- .. as reservas de florestas nativas estão sendo enriquecidas e/ou adensadas? Existem viveiros de mudas com nativas?
- .. que tipo de tratamento é dado às áreas de preservação permanente, a exemplo das matas ciliares e nascentes dos rios?
- .. como se dá o acompanhamento, pelo IBAMA e CRA, em relação à fiscalização e monitoramento das áreas?
- .. o Litoral Norte é uma área totalmente drenada, com a presença de grandes charcos, brejos e pântanos, constituindo-se em uma região propícia à contaminação por uso de defensivos agrícolas. Quais são as técnicas utilizadas especialmente para o controle e/ou eliminação de pragas?
- .. Portarias do antigo IBDF, que criaram os distritos florestais, indicam que o reflorestamento com espécies exóticas deve ocorrer em solos de classe 5, ou seja, sem aptidão agrícola. Entretanto, não é o que acontece em muitas regiões. A expansão do reflorestamento no Litoral Norte provocou, ao longo dos últimos 15 anos, uma determinada desarticulação da agricultura regional, possível de ser mensurada pela redução de áreas destinadas à lavoura. Diante desta realidade, é possível redirecionar essa tendência, minimizar os prejuízos da homogeneização e assegurar a escala e produtividade do empreendimento? Qual a responsabilidade social ou o que se pode esperar dos empreendimentos florestais quanto à convivência com pequenos e médios produtores agrícolas, dentro da APA e seu entorno?

2.2. Economia Tradicional

O reconhecimento de que as terras do Litoral Norte são predominantemente impróprias para diversos tipos de culturas, especialmente à medida em que se aproximam da orla, tem fragilizado ainda mais as possibilidades dos minifúndios remanescentes, quando confrontados com as incursões do capital florestal e práticas especulativas do capital imobiliário, com finalidades turísticas e/ou para fins de loteamento. Nem mesmo as grandes glebas ocupadas pela pecuária extensiva ou por fazendas de coqueirais mais próximos à costa, resistem a estes movimentos.

O desenho do parcelamento da terra vai adquirindo assim novos contornos: enquanto prevalece a tendência sempre mais concentracionista no interior, pela ação das reflorestadoras, no litoral, grandes estoques de terras, mantidos há décadas com atividades extensivas e, via de regra, de baixa produtividade, vivem agora, com o advento da Linha Verde, um processo de profundas alterações do quadro fundiário e de mudanças de funções, indicando o adensamento dos lotes, milhares deles de pequeno ou médio porte, de acordo com os diferentes conceitos de uso e ocupação territorial.

Este processo torna-se menos intenso quando vai se afastando da RMS, sofre uma brusca redução na altura do litoral de Esplanada e ressurgem com menor frequência no litoral do Conde, subordinado a uma dinâmica anterior, ditada pela proximidade da sede deste município e melhor acesso viário.

Subsistem na região pequenos produtores de mandioca, cereais e plantios de cana e maracujá, além de laranjais nos tabuleiros. A terra é pobre e a produção inexpressiva em relação ao desempenho do Estado. Desconhece-se algum tipo de assistência ou linhas de financiamento oficiais e, sabidamente, as feiras regionais eram maiores no passado.

Ao longo do Litoral Norte há muitas comunidades pesqueiras, constituindo-se, no entanto, em uma atividade artesanal pouco significativa economicamente. Se a pesca artesanal é pequena, o conjunto da população litorânea, de alguma forma, alimenta-se dos frutos do mar, compondo, devido à boa base protéica, sua subsistência. Em tempos de inverno, se valem dos ricos manguezais que se formam na altura dos inúmeros estuários.

Novas funções, novas alternativas de emprego e "negócios" que se anunciam ou já em curso são, ao mesmo tempo, algo desejado e temido pelas populações locais. A organização social e as manifestações culturais estão irremediavelmente associadas aos mecanismos de apropriação dos recursos, das "dádivas da natureza", onde a socialização das práticas de lazer, de vizinhança e de sobrevivência estão também expressas nas relações de trabalho e de troca, nas formas de como, o que e para quem produzem. E, do ponto de vista estritamente ambiental, estão explicitadas no espaço onde produzem. Deste amálgama é que surgem e são produzidos seus bens materiais e simbólicos.

Naturalmente, nada mantém-se estático e essa não parece ser a aspiração das comunidades locais, desejosas de melhorar suas condições de vida e trabalho e de ter acesso aos diversos tipos de comunicação. O que se teme e o que elas temem, é a velocidade e com que método se operam as mudanças e que papel (ativo e altivo?) elas podem ter. É nesse marco de reflexão que se busca alternativas, de sorte a recolocar a estas populações, seus valores e economia em bases realisticamente competitivas, capaz de afirmar-se na nova dinâmica, inserida de "fora para dentro".

a. Agropecuária

O coqueiro, uma espécie provavelmente exótica, está presente em quase todo o litoral brasileiro e definitivamente incorporado à nossa paisagem e cultura. Mais que uma espécie a ser protegida, tem-se revelado uma importante atividade econômica e perfeitamente adaptada a diferentes ecossistemas. A expressão "coco-da-baía" não é casual. O Município do Conde já foi o maior produtor nacional, mas hoje tem uma produtividade declinante, como de resto acontece em todo o litoral norte. Ainda assim, permanece como a economia mais importante da região e é, neste caso, justamente sua dimensão econômica que pode lhe garantir a perpetuidade.

O cultivo e a coleta do coco, embora pareçam atividades simples, encobrem uma multiplicidade de relações. Possuem um valor tão arraigado que, em muitas áreas litorâneas, o valor da terra é calculado pelos pés de coqueiro e, por trás de cada um deles há uma marca de seu proprietário. O que surpreende nesta cultura é sua baixíssima produtividade no Litoral Norte, oscilando, conforme as fontes de consulta, em uma média de 13 a 17 frutos/pé/ano, enquanto em outras áreas fora da região, espécies híbridas podem render 7 a 9 vezes mais.

A Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola - EBDA vem acompanhando este processo, tendo o escritório regional de Alagoinhas patrocinado reuniões entre produtores de côco. Técnicos da EBDA acreditam que esta situação pode reverter, desde que a empresa decida-se pela implementação de um programa dirigido de fomento e extensão, dotando recursos específicos em sua programação anual, visando a reforma dos coqueirais, através da renovação dos plantios, controle fitossanitário e adequados tratamentos culturais. Fruto de convênio específico, a EBDA já estaria reformando parte dos coqueirais da Praia do Forte, em associação com empreendedores privados. Maior produtividade significa maior número de empregos e a almejada competitividade para este setor tradicional. Convém ressaltar que a agricultura, com destaque para a produção de coco, era a atividade econômica mais expressiva em 1980, absorvendo 50% de toda a PEA.

As culturas tradicionais de subsistência e mesmo aquelas que produzem um pequeno excedente dentro de um sistema de troca simples, ou ainda, que compareçam às feiras locais, sobrevivem no mesmo compasso da sorte que está reservada às populações "nativas".

As debilidades da estrutura econômico-social dominante, com seus elementos distintivos de uma lógica não acumulativa, em verdade, não devem escamotear a verificação de uma injusta distribuição de renda, medida pelo não acesso a serviços e políticas básicas de atendimento (saúde, educação, infra-estrutura, apoio técnico, etc) que garantam uma determinada "qualidade de vida", mesmo para os padrões de sociedades mais simples como as que, até aqui, subsistiram no litoral norte.

Técnicos de órgãos públicos e instituições não-governamentais, quando avaliam o quadro agrícola regional, constatarem condições extremamente desfavoráveis, como a inexistência de terras ou predominância de terras fracas, ausência de tecnologia, financiamento, estudos de mercado e infra-estrutura. Em decorrência, é residual a produção de milho ou feijão e, um pouco mais significativa, a de mandioca, até porque, mais adaptada ao tipo de solo predominante.

Se a EBDA reconhece que desenvolve um trabalho incipiente, uma outra instituição que atua há muitos anos na região parece ter acumulado informação, tecnologia e reconhecimento entre comunidades agrícolas, pesqueiras e mesmo do poder público de alguns municípios da região. Trata-se da FUNDIPESCA - Fundação Para o Desenvolvimento de Comunidades Pesqueiras Artesanais. Curioso é que, a despeito do propósito original, a FUNDIPESCA vem trabalhando em várias frentes e não apenas entre pescadores. Seu forte envolvimento, buscando mediar os conflitos entre pequenos produtores e as pressões exercidas pelas reflorestadoras, no início da década de 80, possibilitou uma inserção maior entre os agricultores, tendo, inclusive, participado ativamente da montagem da Comissão Comunitária que construiu um conjunto de compromissos por parte da Norcell. Ademais, a constatação de que muitos agricultores são também pescadores, impõe certa complementariedade de ações.

A Fundação, face às características desfavoráveis do litoral, defende um sistema integrado de atividades agropecuárias e outras que, diretamente, lhes dão sustentação. Esquemáticamente, apresenta um modelo, cujas bases já começam a ser implementadas, compreendendo um ciclo de 4 sub-projetos:

- .. o primeiro envolve duas etapas: a) criação ou reforma de pastagens e campineiras, b) plantio diversificado de mandioca, milho, feijão, sorgo e soja, além de hortaliças, que propiciam um retorno mais imediato. No caso, conta menos a produtividade específica de alguns destes produtos, e sim o fato de constituírem, em parte, os insumos básicos ao segundo projeto;
- .. o segundo projeto é uma fábrica de ração, podendo suprir de 80 a 100% das necessidades (esta proposta decorre da constatação de que a dependência permanente de insumos caros, oriundos de grandes empresas oligopolistas, constitui sério entrave para o sucesso de pequenos empreendimentos);
- .. consiste o terceiro projeto, da criação de pequenos animais, além do gado: carneiros, porcos (matriz apropriada para engorda) e criação de galinhas (matriz híbrida de "caipira" e de raça);
- .. finalmente, quarto projeto, de minhocultura, que se desenvolveria em meio de esterco obtido de animais em regime de confinamento, enquanto que o esterco oriundo da avicultura se destinaria à produção de hortigranjeiro. Os solos litorâneos, por terem predomínio ácido, carecem ainda de corretivos.

Tendo em vista um mercado já estruturado como o da Praia do Forte, a FUNDIPESCA projeta a criação de coelhos e codornas, além da apicultura e ranicultura. Esta organização propõe-se, simultaneamente, a prestar assessoria técnica aos pequenos produtores, incluindo ainda a orientação e capacitação na busca de financiamentos.

Sendo uma sociedade civil, sem fins lucrativos, tem uma estrutura física própria, conta com apoio de organizações não governamentais européias, tem projetos em tramitação pelo BID e já realizou convênios de cooperação com prefeituras como as de Camaçari, Esplanada e Entre Rios. Sua visão sistêmica de promoção humana procura abarcar um tripé básico de atividades que se interagem e que, na filosofia desta instituição, cria as condições para organizações comunitárias autônomas: saúde, educação e desenvolvimento econômico.

No que diz respeito à grande pecuária, não foi possível obter informações específicas sobre seu desempenho e significado dentro da APA. Para o conjunto dos municípios, identificou-se que as áreas de pastagens cresceram residualmente, em termos absolutos, entre 1980 e 1985, mas sua participação cai de 47,5 para 39,0 % para o conjunto de áreas cultivadas, em detrimento das atividades de reflorestamento. Os maiores produtores, Esplanada, Entre Rios e Mata de São João, tem suas bacias leiteiras concentradas mais próximas às sedes, no interior. No litoral, as pastagens aparecem espalhadas em toda a costa, embora seja nas regiões dos tabuleiros onde se desenvolvem melhor e, frequentemente, associadas às fazendas de coco.

Já a bubalinocultura - criação e engorda de búfalos-, que se adapta às condições rústicas das planícies de inundação, está presente em algumas sub-regiões, como Palame e Sítio do Conde, de forma incipiente e bastante localizada. Apesar de suas características favoráveis de criação, como baixa exigência de trato, bons índices de reprodução, de produção de leite e carne ou como animal de tração, a disseminação deste tipo de pecuária pode trazer impactos sociais e ambientais, com prejuízos aos roçados, constituindo-se em ameaça aos pequenos agricultores, além de seu pisoteio contribuir para eliminação de sub-bosques. Já o gado "vacum" deverá ganhar nova dimensão, em função do mercado turístico, na oferta de carne e produção de laticínios.

Novas culturas poderão desenvolver-se na região. Hoje, elas são uma atividade incipiente, a exemplo da produção de arroz de várzea (rizicultura), legumes e hortaliças (olericultura). Tratam-se de atividades especializadas e que deverão merecer o devido apoio técnico e de mecanismos de financiamento e comercialização, enfatizando-se os cuidados especiais como uso de agrotóxicos, dadas as características geomorfológicas da região, particularmente pelas condições propícias de percolação de materiais por pressão hidrodinâmica. Neste sentido, é recomendável o envolvimento do Centro Baiano de Controle Biológico, em conexão com a EBDA. Ainda de acordo com a tendência de ocupação turística, a apicultura revela-se altamente indicada, por todos os benefícios já reconhecidos desta atividade.

b. Extrativismo

A tendência das ocupações humanas às atividades gregárias e de urbanização, concorrem, em geral, para que a exploração dos recursos naturais não se dê de forma sustentada. Um contra-exemplo desta condição é possível encontrar-se, ainda hoje, entre alguns povos indígenas que, ao mudar periodicamente a localização de suas aldeias, dentro de uma mesma área de perambulação, favorecem a regeneração dos clarões abertos na mata para os campos de cultivo.

Num estágio de civilização distinto, populações tradicionais, como as do litoral norte, de posse de tecnologias mais artesanais, pouco mecanizadas, desenvolvem modelos produtivos relativamente sustentados, quando praticam o pousio e o rodízio das culturas, coletam frutos e folhas necessários à sua alimentação, saúde e prazer degustativo, ou quando realizam a catação de paus de madeira para a cocção de alimentos.

Neste estágio, porém, já praticam uma série de atividades predatórias como o recurso às queimadas, a derrubada não criteriosa de árvores, a extração de madeira dos mangues ou o uso de redes, com malha fora do padrão ou em épocas impróprias, na atividade pesqueira. Destaca-se, em seguida, as principais atividades extrativistas existentes, sua dimensão econômica e perspectivas.

- Pesca

A prática da pesca em todo o litoral norte, tem-se caracterizado, até então, como uma atividade de subsistência básica na composição alimentar e de lazer, conforme atestam os depoimentos na Pesquisa Sócio-Econômica e de Opinião. Crianças, mulheres, jovens e idosos, de alguma forma, se apropriam dos recursos marinhos, seja no mar ou através da catação de mariscos no mangue, ou ainda, nas águas internas, nas inúmeras corredeiras, comuns a quase todos os rios que cortam a APA.

Segundo concepção dos técnicos que atuam no setor, comunidade pesqueira é aquela em que, pelo menos de 10 a 20% da população vive economicamente desta atividade, como a principal. Tem-se, assim, que muitas comunidades tiveram origem nesta condição, sendo que novos processos de urbanização sobrepuseram-na.

O litoral norte caracteriza-se por não ter portos nem barras naturais (entrada entre recifes), à exceção de Guarajuba, Itacimirim e Praia do Forte. Subaúma tem porto e não dispõe de barra (nesta área, tentou-se criar uma, dinamitando uma passagem, mas a ação das correntes a bloqueou), enquanto que Arembepe conta com certa defesa dos recifes e dispõe de um porto precário. É, contudo, a maior comunidade pesqueira deste trecho do litoral. Já Baixios possui um excelente porto e uma barra desfavorável. As jangadas pontilham em vários trechos desde a praia do Rio Vermelho, em Salvador, mas a partir de Conde e acima, elas são bem maiores, semelhantes às do Ceará, transportando até 4 homens. Em Conde, concentram-se os melhores índices de captura e, em Itariri, é mais farto o camarão. Siri e lambreta são mais frequentes em Porto Sauípe (Tabela 24). A piscosidade guarda estreita relação com a extensão da plataforma marinha que, no caso, vai estreitando-se à medida em que aproxima-se de Itapuã (*). O principal mercado é, destacadamente, Praia do Forte que, praticamente, dobrou sua frota de barcos nos últimos anos.

TABELA 24

RELAÇÃO DAS COLÔNIAS DE PESCADORES NO LITORAL NORTE

COLÔNIA	Nº DE BARCOS	USO DE JANGADAS
Jauá	08	---
Arembepe	32	---
Guarajuba	11	---
Itacimirim	08	---
Praia do Forte	15	---
Imbassá	--	sim
Santo Antônio	--	sim
Sauípe	01	sim
Subaúma	11	sim
Baixios/Palame	02	sim

(*) Esta colônia aliás praticamente desapareceu, especialmente em decorrência das descargas sucessivas de efluentes da TIBRÁS que, ao longo dos anos, foi reduzindo a capacidade pesqueira deste trecho (dados mais recentes, fruto de intensivo monitoramento pela empresa, estariam indicando uma redução desses impactos).

COLÔNIA	Nº DE BARCOS	USO DE JANGADAS
Itariri	04	sim
Sítio do Conde	04	sim (e canoas)
Poças	04	sim (e canoas)
Siribinha	04	sim (e canoas)

Fonte: FUNDIPESCA

A estrutura de apoio governamental é precária e desvalorizada. Quando é contemplada, aparece como sub-ítem da atividade agrícola, enquanto que, em países como o Peru, onde a pesca desempenha um forte papel na economia, há um ministério próprio. Na realidade do litoral norte, apenas o Município de Camaçari conta com um setor de fomento.

Na avaliação de técnicos do setor, o atual quadro produtivo está falido, aumentando as discrepâncias entre a baixa produtividade e o aumento descontrolado de custo dos insumos, equipamentos e peças de reposição das embarcações que, em um ano, alcançaram até 1.600 % para determinados itens, essenciais à atividade pesqueira, situação que repercute sobre os demais aviamentos. Neste quadro, a questão do armazenamento torna-se um falso problema, uma vez que a demanda é total.

Os verdadeiros problemas residiriam no controle dos preços dos insumos e no aumento da produtividade, que é a mesma há décadas, tendendo a baixar, degradando ainda mais as bases de sustento. Uma nova estrutura de comercialização seria então redefinida, com melhores resultados para o setor e consumidores (reduzindo o campo dos intermediários).

A pesca artesanal, em geral, não é predatória, mas também não é economicamente viável. Ainda aí, a pesca de arrastão e a do camarão, nos moldes praticados, são predatórios, como o é, quase sempre, a pesca industrial.

Há diversas técnicas apropriadas, praticadas pela população, como a pesca de linha e a pesca de lagostas com cestos - o "munzuá" -, existindo ainda modalidades de pesca com rede, não predatórias, variando as técnicas ao longo do litoral brasileiro.

Uma alternativa de equilíbrio, que permitiria dar uma dimensão comercial e sustentada, seria a técnica de "espinel" ou "grosseira", que consiste em dotar as embarcações de um sistema de roldanas, onde centenas de linhas são atadas a um cabo central, com iscas e tamanhos de anzóis para cada tipo de pescado, tal como fazem os pescadores japoneses e europeus. São barcos com 4 ou 5 homens, que ainda recorrem à técnicas combinadas, como o uso do munzuá e a pesca do camarão. Identificada com esta proposta, a FUNDIPESCA já dispõe de dois destes barcos e procura incentivá-los, demonstrando os novos conceitos, inclusive, com a instalação de uma "escolinha" voltada basicamente aos filhos de pescadores.

Por fim, a destacar o potencial para atividades de cunho mais industrial, como a maricultura e aquacultura, a exemplo da criação, em viveiros, de ostras e camarões. Evidentemente, estão condicionadas a estudos de biologia pesqueira dos recursos e outros cuidados ambientais.

Destaca-se, em termos de viabilidade econômica, a criação do Camarão Gigante da Malásia (água doce), já em fase experimental, nos municípios de Entre Rios e Camaçari.

- Exploração do Manguezal

Constituindo uma das riquezas mais exuberantes do litoral norte, exemplares deste ecossistema estão presentes em quase toda a costa. Particularmente na época de inverno, as mulheres desempenham, enquanto marisqueiras, um papel fundamental na economia doméstica. Empreendimentos imobiliários e turísticos representam, via de regra, permanente ameaça aos manguezais, a exemplo do que ocorreu recentemente na Praia de Itacimirim, com a construção de um hotel de nível internacional. Para estes empreendedores, nem sempre vale o marketing ecológico que procuram associar à sua imagem. Com a intensificação destes grandes projetos, a fiscalização terá que redobrar seus esforços. Também será necessário investigar, junto à Secretaria de Saúde do Estado, as informações disponíveis sobre os níveis nutricionais da população litorânea e o real peso que os produtos marinhos desempenham na sua dieta alimentar.

Ao lado dos investimentos imobiliários, deverão ganhar especial monitoramento as áreas do entorno da Norcell, no caso desta indústria efetivamente implantar-se em Massarandupió. O incremento do turismo, certamente, concorrerá para a intensificação da exploração dos recursos dos mangues, para os quais dedica especial atenção o Plano de Manejo da APA. Esta pressão também poderá ocorrer através das ocupações espontâneas de caráter popular, a depender dos movimentos desordenados de expansão urbana, a partir de determinadas nucleações-pólo, como Porto Sauípe, Subaúma e Sítio do Conde.

- Artesanato

Tem sido, particularmente entre as mulheres, fonte importante de complementação de renda e, em determinadas localidades e época do ano, sua base quase exclusiva de sustentação. São atividades como esta que contribuem para uma visão distorcida na avaliação da participação da mão-de-obra feminina dentro da PEA, ao não contabilizar esta economia "invisível" na manutenção das famílias do litoral.

O artesanato mais importante é, provavelmente, aquele que se desenvolve com a criação de produtos derivados da palha da piaçava, uma palmeira abundante na região e que serve como indicador de processos regenerativos em áreas desmatadas. Sua relativa escassez é sentida nas áreas próximas às reflorestadoras, obrigando os artesãos à coleta deste material à distâncias maiores. Os tapetes redondos estão entre os produtos mais procurados. Esta atividade deverá dinamizar-se com o crescimento do turismo, merecendo a atenção de um melhor manejo da matéria prima, bem como o estabelecimento de uma política oficial de apoio e valorização do artesanato regional.

- Extração de Madeira

São escassos os remanescentes de Mata Atlântica, no litoral norte e, em estado primário, restam poucas áreas, confinadas em algumas propriedades conhecidas. A quantificação dos diferentes estágios de degradação ou regeneração deverá ser objeto de um plano específico junto ao IBAMA, com atenção especial para a situação das matas ciliares e para a comercialização ilegal de madeiras-de-lei, com ênfase nos municípios de Conde e Jandaíra, de onde vêm notícias de desmate mais intensivo.

A madeira para fins de cocção de alimentos é fartamente utilizada, sendo que, na Bahia, o uso de madeira como energético, corresponde a mais de 70% das unidades residenciais, de acordo com a atual matriz energética do estado. Este índice é, provavelmente, maior em regiões mais remotas e estagnadas. Como não há qualquer orientação entre a população, mesmo entre os pequenos produtores, quanto à uma visão sistêmica da propriedade, a exploração da madeira é, evidentemente, não sustentada.

Nesta linha, já existem no Brasil estudos e experiência de criação de florestas "sociais" e "energéticas", visando viabilizar o uso não predatório de recursos renováveis. Acrescente-se ainda, a possibilidade de cultivo de espécies nativas para outros fins, com potencial de uso aromático, medicinal ou outros, demandados pelo setor industrial. Tal atividade atende, ao mesmo tempo, às exigências de recomposição ou reabilitação de áreas degradadas por outros empreendimentos ambientalmente mal realizados.

Outros usos, como cercas e mourões, os requeridos pela construção civil e na forma de combustível para pequenos fabricos, como cerâmicas e padarias, obedecem à mesma sistemática: a pressão se dá quase exclusivamente sobre as matas nativas, inclusive sobre os manguezais. A utilização deste recurso é possível, desde que seletiva, enquanto que a de caráter intensivo, deverá estar condicionada ao replantio de espécies de crescimento rápido, sem desconhecer que a região é favorecida por espécies exóticas, fartamente disponíveis para uso energético, não devendo ser difícil buscar procedimento de comercialização junto às reflorestadoras.

- Agroindústria

Embora expressiva em alguns municípios, esta atividade geralmente acontece em áreas melhor infra-estruturadas, como é o caso das sedes municipais. Nos limites da APA é incipiente, tendo-se informações da existência de uma pequena fábrica de beneficiamento do coco (extração de óleo e exportação de casca) em Conde, de uma pequena indústria de processamento de frutas em Palame e do trabalho experimental desenvolvido pelo Projeto Fazenda Sauípe, embrião de um complexo turístico da Odebrecht S. A., junto ao povoado de Sauípe. Esta última, de grande interesse, justamente, pelo seu caráter experimental, começou com o beneficiamento de polpas de frutas da estação (safra 92) e, mais recentemente, com base na mesma estrutura, formada por um galpão de 40 m² e alguns equipamentos básicos, como fogão industrial e freezer (com 8 funcionários), voltou-se ao beneficiamento pioneiro do palmito da piaçava, com uma produção mensal de 8 a 9.000 potes/mês.

Os técnicos envolvidos no projeto garantem que o palmito possui o mesmo sabor e consistência daquele consumido tradicionalmente, da palmeira Juçara (*Euterpe edulis*) e avaliam que poderá se constituir em uma alternativa comercialmente viável. Sem dúvida, se confirmada sua sustentabilidade, seria uma contribuição inestimável à preservação da Juçara que, reconhecidamente, desempenha uma função de espécie "mutualista-chave" na preservação de inúmeras outras espécies da avifauna, de macacos e outros animais. Na Mata Atlântica do sul do país, este é um dos grandes problemas em áreas antropizadas, por ser a indústria do palmito uma das economias mais significativas para as populações pobres do litoral, tratando-se de um extrativismo predatório porque não há reposição dos estoques originais.

Os técnicos estão ainda estudando o ciclo da piaçava e buscando tecnologia apropriada para sua coleta, que é ainda extremamente rudimentar, obtida com serviços contratados a

terceiros. A Fazenda Sauípe possui 1.700 ha, 500 dos quais cobertos por piaçava. Interessante ressaltar que, pelo tipo de exploração, a palha aparece como um subproduto, atualmente devolvido ao solo como matéria orgânica incorporada, não havendo aparentemente qualquer conflito de uso com os artesãos da região.

O plantio e processamento de frutas tropicais para diferentes usos - sucos, iogurtes, doces, sorvetes, etc.-, desponta como uma promissora atividade sustentável, demandada, principalmente, pelo mercado turístico.

Também a produção de doces caseiros e licores, enquanto manifestação da "indústria caseira", apoiada em práticas extrativistas ou não, poderá ser dinamizada com a expansão do turismo na região, constituindo-se em mais uma fonte complementar de renda.

2.3. A Linha Verde e a Redefinição de Funções do Sistema Viário

A existência de uma razoável malha viária interligando inúmeros pontos da orla com a BR-101 e a BA-093, além de outros cruzamentos não transversais, indica determinado estágio de ocupação e de penetração do capital na região. Assim, pela avaliação da malha viária, ainda que em precário estado de conservação, é possível concluir que a "pax ambiental" vem sendo gradativa e às vezes bruscamente modificada.

Com a chegada da Linha Verde e a possibilidade de implantação da Norcell, o panorama viário ganha novas dimensões e funções. Ao lado de sua declarada vocação turística, não se pode desconhecer sua finalidade marcante de integração interestadual, onde está embutido um provável papel facilitador de complementariedade industrial, função que pode ser mais ou menos ressaltada, a depender das políticas estadual e federal de recuperação e ampliação do sistema viário da Região do Agreste.

A Linha Verde não desempenhará sozinha estas novas funções. O DERBA já se apressa em realizar programa de fortalecimento da malha viária, com destinações de complementariedade ou, em outro sentido, de alternativas, visando reduzir indesejáveis pressões sobre a via. É que seu traçado, interligando-se com o Pólo Petroquímico e o CIA e a possibilidade de servir à Norcell e outros investimentos derivados, ao lado da qualidade construtiva e desenho retilíneo, constituirá em forte atrativo de uso não turístico.

O DERBA prevê um elenco de medidas, que vão desde simples melhorias com encascalhamento e repavimentação, até abertura de novas estradas e duplicação em alguns trechos de maior pressão. A justificativa básica parte da constatação do péssimo estado atual das estradas, da má conservação das pontes de madeira e das dificuldades decorrentes de transporte, onde linhas irregulares de ônibus atendem apenas algumas nucleações urbanas, a depender das estações chuvosas, sobretudo na costa, além de transtornos no escoamento da pequena produção da região.

Referindo-se à consideração dos componentes ambientais que devem nortear a função da Linha Verde, o programa do DERBA classifica dois tipos de vias: Rodovias Coletoras Secundárias e Rodovias Locais. Estima, entre necessidades de melhorias, implantação, pavimentação e duplicação, um total de 275 quilômetros em obras, dos quais 143 serão de rodovias coletoras e 132 compreenderão rodovias de calha mais modesta, em direção às pequenas localidades. Estes investimentos, que incluem a construção de postos

rodoviários e fazendários, estimados em US\$ 24,12 milhões, dependerão de financiamento externo. É a seguinte a programação do DERBA:

a) melhorias em Mata de São João - Itanagra (contribuirá para reduzir a pressão sobre os povoados de Diogo e Santo Antonio):

. Cardeal da Silva - Palame - Baixios;

. Entre Rios - Subáuma - Sauípe;

. Conde - Sítio do Conde;

. Jandaíra - Itanhi.

b) pavimentação (tratamento antipó)

. Esplanada-Conde (recuperando a cobertura existente, devido ao uso intensivo por parte da construtora que executou a obra da "Linha Verde", a partir do canteiro de Conde).

c) implantação

. asfaltamento do trecho Alagoinhas-Araçás (junto à BR 101)

. recuperação de um trecho e abertura de novo traçado, ligando Araçás - Itanagra - Linha Verde (esta estrada desempenhará duas funções: quebrará o isolamento da sede de Itanagra e servirá de alternativa ao escoamento de madeira - estéreos de eucalipto - ou, no caso da implantação da Norcell - na hipótese desta não construir um porto próprio -, para o escoamento de pasta de celulose em direção ao Porto de Aratu. Por tratar-se de um novo trecho a ser aberto, deverá submeter-se, primeiramente, a um Estudo Preliminar de Impacto Ambiental - EPIA, que subsidiará a necessidade ou não de outros estudos);

. Abadia-Linha Verde (igualmente sujeito a um EPIA);

d) recuperação asfáltica

. BA-093: até Entre Rios

e) duplicação

. BA-099: trecho Portão (Lauro de Freitas) - Jauá (Camaçari)

Uma das questões fundamentais a ser considerada, face ao leque de possibilidades identificadas, diz respeito à forma como será feito o controle da Linha Verde, quanto ao tráfego de cargas pesadas e perigosas. Considerando a posição estratégica do Pólo Petroquímico, prevê-se que de lá virão, diariamente, caminhões com cargas perigosas, transportando soda, cloro e outros insumos necessários ao processo industrial da Norcell, sem mencionar outras demandas para Sergipe, Nordeste e vice-versa. Este tipo de transporte não poderia convergir para a Linha Verde, devendo o Plano de Manejo da APA contemplar legislação rodoviária restritiva neste sentido.

Reconhecida a condição de inestimável patrimônio natural e de "matéria prima" básica ao turismo sustentável, caberá fundamentalmente ao Estado e municípios, conter e disciplinar o acesso e uso dos recursos sócio-ambientais, conformadores de uma das paisagens mais exuberantes da Bahia.

2.4. Turismo Sustentável e Impactos Sócio-Culturais

A indústria do turismo é referida, frequentemente, como a grande alternativa de desenvolvimento para regiões privilegiadas dos trópicos, dada a constância de um clima ameno a quente, de dias longos e ensolarados, belas praias e conjuntos estuarinos, vegetação abundante, esparsamente habitadas por populações simples e arranjos arquitetônicos saídos das paragens coloniais.

O grande desafio está no gerenciamento de uma atividade tão múltipla e disseminada e as diferentes modalidades possíveis neste tipo de indústria. O valor e a fragilidade sócio-ambiental, tantas vezes ressaltados, deverão constituir-se como critério-chave ao licenciamento desta atividade dentro da APA (assim como para os loteamentos), para o qual será essencial o concurso e entrosamento dos órgãos de planejamento e fiscalização do Estado e municípios.

Por outro lado, o estímulo a pólos de desenvolvimento turístico e a identificação de outras áreas de interesse deste setor, poderão contribuir para a modificação de determinados aspectos da realidade sócio-econômica regional, dado as características do setor, particularmente o rápido retorno dos investimentos realizados e a geração de empregos para diferentes faixas da população. Caso esta tendência se consolide, a economia regional caminhará progressivamente no sentido de uma maior terciarização.

A instalação de complexos turísticos e hoteleiros no Município de Mata de São João, dirigidos ao turismo internacional, comporta diferentes modalidades de ocupação, além de contemplar a diversidade e fragilidade das unidades ambientais existentes. Tais preocupações se traduziriam no uso não intensivo destas áreas, com a construção de "resorts" e "residence services", com pequenas taxas de ocupação.

O Programa de Desenvolvimento Turístico da BAHIATURSA, para o Litoral Norte, contempla, ainda, a criação de Terminais Turísticos Regionais - TTRs, visando a potencialização intercalada de espaços já urbanizados para o uso mais intensivo e popular, com indicações precisas: Itacimirim, Imbassaí e Porto de Sauípe. Tal programa conta com apoio do Banco Mundial e deverá destinar importantes inversões na região, algo em torno de US\$ 70 milhões, evidentemente viabilizadas pela implantação da Linha Verde. Em contrapartida, a BAHIATURSA estima, com base em projetos "âncoras", que empreendedores privados invistam, nos próximos 12 anos, recursos da ordem de US\$ 850 milhões.

Outros pontos do litoral, em estudo, são: o complexo fluviomarinho de Conde, para o qual seria estimulado um turismo predominantemente de visitação e Mangue Seco - região extremamente atraente quanto frágil - que comportaria poucos equipamentos e onde, igualmente, seria estimulado um turismo de visitação, característica do chamado turismo ecológico.

A implantação destes projetos turísticos poderá, de fato, trazer benefícios em termos de geração de divisas para o Estado. Porém, questiona-se em que medida ela irá contribuir

na geração de emprego e renda para a população local, face às exigências de qualificação, cujo descompasso ficou evidenciado na Pesquisa Sócio-Econômica e de Opinião. Persistem ainda preocupações quanto a uma espécie de privatização de extensa faixa do litoral, a que alguns técnicos preferem o eufemismo de "áreas com acesso controlado", tornando mais difícil, para expressiva parcela da população, a acessibilidade às praias.

Ainda a ressaltar que o acesso relativamente precário entre Sítio do Conde e a sede, numa distância de 7 quilômetros, rasgando uma ampla planície úmida, que se configura como uma das paisagens mais impressionantes do litoral norte, deverá constituir-se em importante parâmetro para medir a pressão dos diversos agentes sociais quanto à manutenção deste ecossistema. Isto porque, a melhoria da estrada, enquanto vetor de penetração, poderá acelerar um indesejável processo de uso e ocupação daquele frágil território.

De outro lado, chama a atenção o que se convencionou como a "ofensiva sergipana", no plano do turismo, sobre Mangue Seco. A proximidade geográfica tem favorecido e potencializado a exploração turística local, sendo iniciativa do governo sergipano, criar um complexo de portos hidroviários com base em três pontos de Sergipe (Pontal, Terra Caída e Saco do Rio Real), além da reativação do porto de Estância.

A par dos melhoramentos do sistema viário ao longo da orla e do rio Real, o governo daquele Estado adquiriu 8 catamarãs, cada um com capacidade para 35 pessoas, sendo 5 destinados a esta região. Por seu turno, a partir da avaliação de viabilidade econômica, o governo baiano não coloca essa região dentre as suas prioridades imediatas, por considerar que a instalação de equipamentos e outras benfeitorias acabariam por ser economicamente exploradas pelo Estado vizinho. Será necessário reavaliar que medidas deveriam ser adotadas, de forma a convergir, predominantemente, para o próprio Estado, os benefícios resultantes de seus recursos e belezas naturais. A par dos aspectos relacionados, convém ressaltar o fato de que as condições de infra-estrutura local são de extrema precariedade, requerendo investimentos apropriados.

A despeito do potencial turístico que envolve o mosaico de "cenas brasileiras", sintetizadas em vários pontos, a partir da bucólica Jandaíra, passando pelas corredeiras do rio Real e Abadia, colonialmente plantada em panorâmica elevação, além de outros vilarejos, medidas urgentes precisam ser tomadas em relação a Mangue Seco. Alterações físicas provocadas pela ação antrópica e pelos caprichos da natureza mesma, ameaçam a existência do povoado. As dunas móveis e o acelerado processo erosivo junto à foz do rio Real fazem com que, progressivamente, as águas avancem sobre casas e coqueirais. Esses processos podem ser contidos, porém, requerem pronta ação por parte do poder público, no sentido de proteger esse valioso patrimônio natural e cultural.

A ocupação do litoral norte, como um todo, não deverá acontecer em ritmo acelerado, como vem ocorrendo em determinados trechos. A oferta de milhares de lotes se contrapõe à não disponibilidade, na mesma proporção, de compradores - sejam aqueles com a intenção meramente especulativa ou real finalidade de veraneio. Ao menos, enquanto perdurar a fase recessiva vivida pelo país.

Assim é que, - é voz corrente entre empreendedores e mesmo para os técnicos do governo da área do turismo - a maturação destes projetos imobiliários é lenta e sua plena utilização ocorreria em um prazo de 10 a 15 anos. A prevalecer esta tendência, as

instâncias governamentais de planejamento e fiscalização terão melhores condições de garantir uma ocupação sustentável da região. De qualquer sorte, persistem os impactos, muitas vezes intensos, criados em diversos pontos, a exemplo do que vem acontecendo em Imbassai, Porto de Sauípe, Subaúma e Sítio do Conde.

O quadro até aqui esboçado é revelador das profundas contradições sócio-ambientais em que está mergulhada a região. Ela precisa urgentemente desenvolver-se e necessita, com base no patrimônio de seus recursos humanos e naturais, conciliar distintos interesses de capitais - imobiliários, turísticos e florestais - com o das populações tradicionais, no setor de serviços e usuários ocasionais.

O Plano de Manejo constitui instrumento operativo que orienta e disciplina a ocupação de determinado território compreendendo, implicitamente, a utilização de seus recursos, renováveis ou não. O que uma APA, enquanto força de lei, espera dos investimentos, é que estes realizem-se condicionados à capacidade de suporte dos recursos e à uma dimensão social, isto é, que levem em consideração as expectativas de vida das populações tradicionais. Nesta dinâmica modificadora, da qual resultarão novos "meio ambientes", terá um papel essencial o poder público local, inclusive por atribuições e responsabilidades constitucionais.

Assim como podemos associar à noção de "sossego", uma expressão de conformismo social, também a mera busca de oportunidades de auferir renda através de atividades substitutivas, balizadas exclusivamente pelas leis de mercado, poderá ensejar um tipo de "morte anunciada" das referências vitais, atavicamente construídas por estas populações. Sendo que, tomar como ponto de partida o reconhecimento de sua identidade econômica e cultural, ao lado de respeitar preceitos de dignidade humana, é também um valor sócio-ambiental, capaz de potencializar as virtudes desta região.

3. Síntese de Qualidade Ambiental

Baseado nas informações do Diagnóstico sobre o estado atual e o comportamento dos componentes ambientais, bio-físicos e antrópicos da APA, a qualidade ambiental pode ser entendida como o conjunto de características, princípios, elementos a proteger, normas e vocações, que servem de base para a apreciação, formação ou confirmação de julgamentos quanto à qualidade do meio ambiente ou de seus componentes. Estes elementos instruirão a definição do Zoneamento Ecológico-Econômico propriamente dito. Desta forma, apresenta-se uma síntese dos elementos que interferem na qualidade ambiental da APA, a partir de quatro áreas temáticas principais:

- Empreendimentos Econômicos e Atividades Extrativistas
- Elementos Naturais
- Infra-Estrutura e Uso do Solo
- Patrimônio Histórico e Cultural

SÍNTESE DA QUALIDADE AMBIENTAL
QUADRO V - EMPREENDIMENTOS ECONÔMICOS

TEMA	PROBLEMÁTICA	PROGNÓSTICO
<p>REFLORESTAMENTO SILVICULTURA</p> <p>Áreas de plantação de pinus e eucaliptos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Retirada da cobertura vegetal nativa, afugentamento e extinção da fauna, alterações paisagísticas, empobrecimento da biodiversidade da área com perda de bancos genéticos pouco conhecidos. - Erosão do solo, assoreamento de rios, mudanças de regime hidrológico e contaminação hídrica por agrotóxicos. . Modificação intensa da relação entre escoamento, infiltração e evapotranspiração . Conflito entre áreas de reflorestamento e outras áreas cultivadas. . Avanço de áreas de reflorestamento sobre as lavouras e em direção à orla marítima. . Conflitos entre empreendimentos florestais de grande porte, pequenos e médios produtores agrícolas. . Prática de reflorestamento em áreas com aptidão agrícola, contrariando as portarias do IBDF que criam os distritos florestais. . Comprometimento dos remanescentes de mata atlântica. 	<ul style="list-style-type: none"> . Expansão das áreas de silvicultura. . Redução das áreas de minifúndios e produção agrícola. . Desabastecimento de feiras locais e regionais. . Encarecimento de gêneros alimentícios. . Intensificação dos fluxos migratórios em direção às cidades.
<p>AGRICULTURA</p> <p>Atividades agrícolas de pequena escala</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Avanço do reflorestamento em direção às áreas de agricultura. . Avanço de projetos imobiliários sobre áreas de agricultura. . Terras fracas, ausência de tecnologia, financiamentos e infra-estrutura. 	<ul style="list-style-type: none"> . Redução das áreas de agricultura de subsistência.
<p>PECUÁRIA</p>	<p>Intensificação indiscriminada da pecuária compromete a fauna e flora nativas (desmembramento para ampliação da atividade, pisoteio do solo por grandes rebanhos, produzindo a compactação dos solos, alimenta o escoamento superficial das águas pluviais, intensifica processos erosivos com consequente assoreamento das drenagens).</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Manutenção da atividade no nível atual.
<p>ATIVIDADE INDUSTRIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Implantação de indústrias poluentes em áreas de proteção ambiental (NORCELL- Entre Rios). . Atividades industriais anômalas face às pretensões dos setores turísticos e imobiliários, interessados no aproveitamento na margem litorânea da BA-099. . Impacto sobre a estrutura econômica, urbana, cultural, local e regional. . Comprometimento potencial da qualidade dos estuários, reduzindo a produtividade pesqueira e as fontes de alimentação das populações tradicionais. . Impacto visual, indicando uso conflitivo com atividades turísticas . Poluição atmosférica, prejudicando uso urbano no entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> . Expansão desordenada dos povoados litorâneos sobre áreas ambientais sensíveis. . Comprometimento dos mananciais subterrâneos. . Conflitos culturais dos novos moradores com as populações tradicionais. . Expulsão dos antigos posseiros pela ação dos especuladores imobiliários. . Proliferação desordenada do parcelamento do solo.

SÍNTESE DA QUALIDADE AMBIENTAL

QUADRO V - EMPREENDIMENTOS ECONÔMICOS

TEMA	PROBLEMÁTICA	PROGNÓSTICO
<p>TURISMO</p> <p>Atividade executada com fins recreativos e de lazer. Inclui infra-estrutura e pessoas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Existência de empreendimentos turísticos e casas de veranistas em áreas frágeis. . Sérios riscos de privatização de extensa faixa do litoral (acesso controlado) do Município de Mata de São João, com implantação de complexo turístico internacional. . Iluminação e uso intenso das praias, prejudicando desova de tartarugas marinhas. . Degradação do meio ambiente local com atividades de turismo de visitação de Conde e Mangue Seco. . Precariedade dos serviços básicos de apoio ao turismo nas localidades litorâneas. . Mangue Seco ameaçada pela ação antrópica e natural (dunas móveis e acelerado processo erosivo junto à foz do rio Real). . Exploração do turismo em Mangue Seco exercida, principalmente, pelo Estado de Sergipe, não convergindo para a Bahia os benefícios resultantes dos seus recursos e belezas naturais. . Baixa qualificação da mão-de-obra local dificulta o acesso ao emprego gerado pela implantação de complexos turísticos. . Turismo predatório nas pcoações litorâneas de Imbassai, Sauipe, Subaúma, Baixio, Barra do Itariri, Sítio do Conde, Mangue Seco. . Desconhecimento das alternativas de saneamento básico utilizadas pelos hotéis e loteamentos de baixa densidade existentes (sobretudo nas imediações de Praia do Forte e Sítio do Conde). . Supervalorização da atividade turística como solução para os problemas do Município por parte da população e dos órgãos públicos. . Falta de conhecimento sobre a capacidade de suporte da região em relação à atividade turística. . Efeito inflacionário do turismo sobre as economias locais. . Especulação imobiliária ocasionando migração da população nativa para centros urbanos maiores. . Degradação ambiental por empreendimentos imobiliários que não consideram a variável paisagística. 	<ul style="list-style-type: none"> . Incremento populacional nos povoados litorâneos durante períodos de férias ou fins de semana, agravando situação de degradação ambiental. . Agravamento dos problemas de degradação ambiental em decorrência de atividade turística predatória (contaminação de mananciais, destino dos resíduos sólidos). . Dificuldade de acesso às praias pela implantação de complexos turísticos de grande porte. . Geração de empregos qualificados não absorvendo a mão-de-obra local . Intensificação da desordem urbana em Imbassai e Porto Sauipe. . Desorganização sócio-cultural e ambiental da área. . Estrangulamento dos serviços públicos.

SÍNTESE DA QUALIDADE AMBIENTAL

QUADRO VII - ATIVIDADES EXTRATIVISTAS

TEMA	PROBLEMÁTICA	PROGNÓSTICO
PESCA	<ul style="list-style-type: none"> . Pesca predatória. . Degradação dos manguezais pela atividade extrativista sem controle ambiental. . Estrutura de apoio governamental precária e desvalorizada. . Quadro produtivo atual falido, aumentando as discrepâncias entre baixa produtividade e aumento descontrolado dos insumos, equipamentos e peças de reposição das embarcações. 	<ul style="list-style-type: none"> . Manutenção da atividade no nível atual
EXTRATIVISMO VEGETAL DO MANGUE	<ul style="list-style-type: none"> . Perda de importantes fontes alimentares para a fauna. . Queda drástica da produção estuarina pelas alterações nos mangues. . Extração em grande escala acarreta ressecamento do solo, invasão de espécies não desejáveis, assoreamento e descontinuidade do ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> . Manutenção da atividade no nível atual . Avanço do reflorestamento sobre áreas de cultura de piaçava. . Diminuição da renda da população que sobrevive do artesanato.
OUTRAS FORMAS DE EXTRATIVISMO Extrativismo de matéria prima para artesanato e artefatos	<ul style="list-style-type: none"> . Avanço das áreas de reflorestamento sobre a produção de piaçava. . Redução das áreas de produção de piaçava, prejudicando mulheres e crianças que sobrevivem do artesanato (cestos, bolsas, esteiras) 	<ul style="list-style-type: none"> . Intensificação da atividade pelo crescimento do turismo na região.

SÍNTESE DA QUALIDADE AMBIENTAL

QUADRO VIII - INFRA-ESTRUTURA BÁSICA E USO DO SOLO

TEMA	PROBLEMÁTICA	PROGNÓSTICO
<p>SISTEMA VIÁRIO</p> <p>Sistema de circulação rodoviária (atual e previsto)</p> <p>USO DO SOLO E INFRA-ESTRUTURA</p> <p>Uso e ocupação do solo com loteamentos, expansão urbana e condições de infra-estrutura básica</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Estradas asfaltadas em precário estado de conservação. . Sinalização insuficiente. . Acessos ao litoral em "chão batido", erosão de taludes, canaletas de drenagem danificadas. . Precário estado de conservação de pontes em madeira. . Linhas irregulares de ônibus. . Transtorno no escoamento da produção regional. . Proliferação de empreendimentos imobiliários (loteamentos) em áreas frágeis. . Falta de estrutura de apoio urbano para absorver incremento populacional. . Tipologia de urbanização contrastante com as características locais. . Situação fundiária concentrada. . Deficiência dos serviços de abastecimento de água, luz elétrica e esgotamento sanitário nas povoações interioranas e litorâneas. . Degradação dos manguezais e mananciais subterrâneos em Subaúma. . Processo de ocupação sobre terraços marinhos frágeis, entre falésias, áreas úmidas e manguezais no trecho do rio Itariri / rio Itapicuru. . Uso indevido do solo nos povoados de Sitio do Conde e Barra do Itariri, com edificações localizadas sobre cordões dunas, sistemas de esgotamento sanitário impróprios e padrões construtivos paisagisticamente agressivos. . Povoados de Poças e Siribinha localizados sobre mananciais subterrâneos vulneráveis e sem previsão de infra-estrutura não comportam adensamentos populacionais. . Existência de 68 loteamento aprovados pelas prefeituras que estão em desacordo com os padrões mínimos de urbanização. . Potencial de urbanização rápida e desordenada para apoio urbano nos povoados situados próximo à "Linha Verde" (Açu da Torre, Campinas, Malhada, Diogo, Areal, Sauipe, Conde, Palame, Ponte de Tabatinga e Itanhi). . Ameaça aos minifúndios localizados próximos ao tecido urbano dos povoados de apoio rodoviário. . Nucleação desordenada de Imbassai. . Loteamentos abandonados com dificuldade de acesso e identificação de lotes comercializados. . Expansão de Porto Sauipe sobre manguezal. . Loteamento em Baixio próximo ao cordão litorâneo (Esplanada). 	<ul style="list-style-type: none"> . Melhoria do sistema viário e obras de recuperação com a implantação da "Linha Verde". . Intensificação da ocupação litorânea em decorrência da expectativa imobiliária com a implantação da "Linha Verde". . Adensamento e descaracterização do tecido urbano tradicional. . Intensificação dos problemas gerados pela ausência de infra-estrutura básica. . Alteração da dinâmica urbana litorânea . Expulsão das comunidades tradicionais via especulação imobiliária. . Perda da qualidade dos mananciais superficiais e subterrâneos e dos manguezais nos estuários. . Incremento da população de baixa renda com acesso propiciado pela BA-099. . Adensamento dos povoados litorâneos de Mata de São João. . Desorganização do tecido urbano de Imbassai. . Adensamento dos povoados com a implantação da NORCELL (Porto Sauipe, Canoas).

SÍNTESE DA QUALIDADE AMBIENTAL

QUADRO IX - PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL

TEMA	PROBLEMÁTICA	PROGNÓSTICO
<p>PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL</p> <p>Monumentos com valor histórico, povoações com características especiais e manifestações populares (festivas e religiosas).</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Descaracterização dos monumentos históricos pela ação do tempo e falta de manutenção (Igrejas N. S. da Abadia / Sec. XVII, N. S. das Dores em Jandaira, N. S. do Monte / Sec. XVIII, N.S. da Conceição / Sec. XIX em Conde, Casa de Fazenda do Itapicuru, Engenho Rio Branco, Casa de Fazenda em Cangurito, em Conde. . Inexistência de proteção institucional em alguns monumentos (Casa do Engenho da Fazenda Buri). . Descaracterização dos sítios paisagísticos do entorno. . Insuficiência de recursos para restauro de monumentos de interesse turístico (Torre do Castelo de Garcia D'Ávila - Mata de São João) . Desaparecimento de povoados característicos pela ação especulativa (Entrada - Entre Rios) . Falta de infra-estrutura de apoio ao turismo capaz de proteger as localidades de agressões ambientais (poluição de rios, destino de resíduos sólidos) e destruição do seu patrimônio (Abadia, Cachoeira do Itanhi, Ponte de Tabatinga). . Descaracterização de alguns povoados em função do aparecimento de novos costumes. . Desestruturação das atividades festivas e religiosas. 	<ul style="list-style-type: none"> . Perda das características singulares de alguns monumentos pela falta de manutenção. . Desaparecimento de costumes tradicionais com o aparecimento de novas culturas. . Incremento populacional e degradação do meio físico e patrimônio histórico.

SÍNTESE DA QUALIDADE AMBIENTAL

QUADRO X - LEGISLAÇÃO INCIDENTE

TEMA	PROBLEMÁTICA	PROGNÓSTICO
<p>LEGISLAÇÃO E FISCALIZAÇÃO</p> <p>Conjunto de tutelas jurídicas a níveis federal, estadual e municipal e ação fiscalizadora do seu cumprimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Desconhecimento da população local acerca das leis. . Ausência de divulgação das leis pelos órgãos competentes. . Não há fiscalização nem orientação técnica especializada. . Articulação e mobilização da população local insuficientes para defesa de direitos e do patrimônio. . Grande parte das tutelas jurídicas desatualizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> . Aumento do descrédito da população nos mecanismos legais e entidades fiscalizadoras. . Intensificação da destruição do meio ambiente devido à desinformação dos usuários.

4. Aspectos Jurídico - Institucionais

A análise dos instrumentos jurídico - institucionais sobre o meio ambiente passa, preliminarmente, pela Carta Magna e legislações subsequentes. No caso específico das Áreas de Proteção Ambiental, a base legal está assentada na Lei 6.902 de 27.04.81, que dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências e se aplica à União, aos estados e aos municípios. Seu artigo 8º dispõe "in verbis":

"O Poder Executivo, quando houver relevante interesse público, poderá declarar determinadas áreas do Território Nacional como de interesse para a proteção ambiental, a fim de assegurar o bem estar das populações humanas e conservar ou melhorar as condições ecológicas locais".

As Áreas de Proteção Ambiental estão incluídas entre os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, através da Lei 6.938, datada de 31.08.81. O Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, no uso de suas atribuições e com base neste instrumento, baixa a Resolução nº 10/88, específica sobre as Áreas de Proteção Ambiental. Mais recentemente, o Decreto nº 99.274/90, que regulamenta a Lei 6.902/81 e a Lei 6.938/81, determina, em seu artigo 29: "que o decreto que declarar a Área de Proteção Ambiental mencionará a sua denominação, limites geográficos principais, objetivos e as proibições e restrições de uso dos recursos ambientais nela contidos".

Visando dar cumprimento à legislação federal supra referenciada e, em obediência à Lei Estadual 3.858/80, "que institui o Sistema Estadual de Administração dos Recursos Ambientais e seu Decreto regulamentador de nº 28.687/82, o Governo do Estado da Bahia, através do Decreto nº 1.046/92, criou a Área de Proteção Ambiental do Litoral Norte do Estado da Bahia e deu outras providências, entre as quais, institui e atribui competência à Comissão de Coordenação da APA - Litoral Norte, para elaboração do Plano de Manejo (Zoneamento Ecológico-Econômico), objetivando o desenvolvimento sustentado, observando a legislação própria, (especialmente a Resolução CONAMA nº 10 de 14 de dezembro de 1988) e respeitada a autonomia e o peculiar interesse municipal.

O Plano de Manejo deve ainda contemplar, dentre outras determinações, o sistema viário básico, o zoneamento de áreas para implantação de complexos turísticos de lazer, assentamentos urbanos e unidades de proteção ambiental rigorosa, observados os princípios e diretrizes da política estadual de meio ambiente.

No que tange aos Municípios, verificou-se um grande vazio legislativo neste campo de atuação, frente às Áreas de Proteção Ambiental dentro do seu território.

A Companhia de Desenvolvimento da Região Metropolitana - CONDER, designada pelo Decreto nº 1.046/92 como entidade administradora da APA - Litoral Norte, tem um papel fundamental, cabendo-lhe exercer supervisão das atividades a serem realizadas na área, objeto do presente Plano, em conformidade com o aqui estabelecido.

Para tanto, torna-se essencial a normatização do Plano de Manejo e um trabalho conjunto da CONDER junto aos municípios abrangidos pela APA Litoral Norte, no sentido de prestar a estes últimos toda assistência técnica e administrativa para cumprimento da legislação e dos programas propostos. Prevê-se também a delegação da

competência de fiscalização da APA a outras esferas e organismos, sejam federais, estaduais e/ou municipais, uma vez que o objetivo maior a ser atingido consiste na "introdução da variável ambiental como elemento de planejamento, fornecendo diretrizes para formas de uso e ocupação do solo, que concorram para a promoção do desenvolvimento sustentável das áreas incluídas no limite da APA".

FRAGILIDADE ALTA - foram enquadrados nesta categoria, os componentes ambientais dos meios físico, biótico e antrópico, que apresentam tendências elevadas a sofrerem grandes modificações quando qualquer ação antrópica é introduzida no sistema.

*** Manguezais**

Caracterizam uma área de alta salinidade, controlada pelo ciclo das marés e pelo aporte de águas doces continentais, onde desenvolve-se vegetação halófitas, com pouca variedade de espécies e imensa riqueza de fauna. Representam ecossistemas de alta produtividade, refúgio para muitas espécies marinhas que aí encontram um ótimo ambiente para reprodução e proteção na fase jovem.

O seu equilíbrio dinâmico, controlado pelo ciclo das marés, faz deste sistema altamente especializado um ambiente bastante sensível a qualquer ação antrópica. Desta forma, devem ser evitados dragagens, aterros, construções portuárias, molhes, grandes barramentos em áreas a montante e toda e qualquer ação que interfira na hidrodinâmica dos estuários, onde ocorra este componente ambiental.

*** Praias Atuais**

Em muitos trechos das praias do litoral norte, atuam processos de deriva litorânea, sobre estes depósitos arenosos alongados, que impõem um fluxo de transporte de sedimentos, a ser estudado e conhecido para uma utilização equilibrada dessas áreas. O desconhecimento deste processo em obras de construções de "piers" e atracadouros, pode gerar o desencadeamento de processos erosivos desastrosos sobre a linha de praia.

Do ponto de vista de sua utilização, esta unidade não pode ser parcelada, evitando-se qualquer ação que comprometa a sua morfologia, como remoção de areia ou qualquer atividade de exploração mineral, além de atividades que possam comprometer o fluxo natural dos sedimentos, submetidos a processos de deriva litorânea. Deve ser evitada construção a de molhes, atracadouros, portos ou emissários submarinos, que certamente poderiam desencadear processos erosivos que poriam em risco o equilíbrio dinâmico destas áreas.

*** Bancos de Arenitos**

Representam feições importantes de proteção do perfil de praia contra a ação das ondas das tempestades, formando um substrato duro, sobre o qual se desenvolve uma imensa variedade de organismos marinhos. Do ponto de vista de sua utilização, devem ser proibidas atividades que alterem a morfologia desta unidade ou promova a alteração da qualidade das águas nas proximidades, como lançamento de esgotos, construção de portos e marinas, pesca utilizando explosivos e pesca submarina com equipamentos inadequados.

*** Construções Biodetríticas**

Constituem feições construídas a partir de uma associação de organismos vivos, como corais, algas coralinas, colônia de briozoários e diversas variedades de organismos típicos deste tipo de ambiente. A especificidade deste "habitat", de dimensões restritas, representa um fator limitante bastante frágil, essencial à manutenção equilibrada das formas de vida associadas a este sistema.

Potencialmente, estas áreas devem ser utilizadas com restrição, podendo ser desenvolvidas, apenas, atividades de turismo ecológico ou pesquisas científicas. Inicialmente, devem ser mantidas sem nenhuma forma de desenvolvimento, até que estudos científicos mais detalhados indiquem o potencial de utilização das mesmas.

*** Cordões Dunas**

Constituem barreiras naturais de proteção contra o efeito dos ventos e tempestades à sua retaguarda, exercendo um papel estabilizador do perfil de praia, em períodos de tempestade, quando representam uma fonte de sedimento mitigadora dos efeitos das ondas sobre este perfil, sobretudo em áreas onde são constatados processos de deriva litorânea, como em alguns setores do litoral norte.

*** Dunas Externas**

Representam extensos depósitos arenosos, em alguns locais susceptíveis a processos de migração, de elevado potencial paisagístico. Exerce um controle marcante sobre os cursos d'água, originados em cotas mais altas, já que os mesmos, quando chegam a este sistema, sofrem deflexões, formando, em alguns locais, pequenas lagoas, resultantes do represamento desses cursos d'água pelos seus sedimentos.

A fragilidade deste sistema evidencia-se em função de ações que impliquem na simples remoção da cobertura vegetal que o reveste, já que podem gerar processos ativos catastróficos, de difícil controle. Daí, recomenda-se que esta unidade seja protegida de qualquer desenvolvimento que implique em desestabilização, cabendo à mesma ser utilizada apenas para atividades de turismo ecológico, previamente licenciado pela gerência da APA, que deverá realizar estudos específicos para estabelecer limites de utilização mais precisos para a unidade.

*** Manchas Contínuas de Remanescentes de Mata Atlântica**

Originalmente distribuídas em uma área de 14.000 km², no Estado da Bahia, atualmente, encontram-se reduzidas a apenas 7.446 km²., sendo que, no litoral norte, ocorre em proporções ainda mais reduzidas.

Do ponto de vista ambiental, estes poucos remanescentes da cobertura vegetal original, apresentam relevante valor ecológico, em função de representarem formações diversificadas e produtivas, em termos de matéria orgânica, além do seu enorme interesse científico, já que importantes repositórios de material genético foram perdidos, sem que tenham sido efetivamente estudados; daí a necessidade de proteção integral destas áreas.

*** Restingas Litorâneas e Arbóreas**

Distribuídas especificamente sobre terrenos arenosos, em solos de baixa fertilidade, esta tipologia vegetal apresenta características específicas que permitem o seu crescimento em áreas sujeitas a altas temperaturas. Considerando a alta mobilidade dos sedimentos sobre o qual se desenvolve a ação de processos eólicos, esta tipologia vegetal deve ser conservada, em função do papel que desempenha como elemento estabilizador dos depósitos arenosos e dunas. Constituem ecossistemas ímpares que se desenvolvem em áreas bastante restritas, abrigando espécies típicas de ambientes de transição, entre ecossistemas marinhos e continentais.

*** Brejos e Lagoas**

Apesar de terem sido pouco estudados no litoral norte, estes corpos hídricos desempenham relevante papel como elemento modulador dos diversos ecossistemas, associados a ambientes que se desenvolvem sobre substratos arenosos, carentes de recursos hídricos superficiais. Podem vir a representar importantes mananciais de superfície para futuras ocupações humanas, que venham a ocorrer no entorno destas áreas.

*** Núcleos Litorâneos com Grau de Urbanização Incipiente**

Caracterizam aglomerações humanas que sobrevivem, basicamente, da atividade de pesca artesanal, constituindo-se em comunidades bastante frágeis, do ponto de vista biofísico (localização em áreas peculiares, atrativas paisagisticamente) e sócio-cultural (capacidade de suporte frente a processos de reestruturação sócio-econômica).

*** Áreas de Elevado Potencial Paisagístico**

Áreas de valor cênico significativo, correspondentes ao entorno de lagoas, grande conjunto de áreas úmidas, estuários e dunas, onde ações e/ou atividades devem ser evitadas ou desenvolvidas de maneira criteriosa, pontual e periférica.

*** Patrimônio Histórico**

Monumentos ou conjuntos arquitetônicos inseridos num contexto paisagístico e/ou urbano de relevante valor cultural.

*** Mirantes**

Elevações que proporcionam visões panorâmicas de conjuntos ambientais de grande valor cênico.

FRAGILIDADE MODERADA - foram enquadrados nesta categoria os componentes ambientais dos meios físico, biótico e antrópico, que aceitam ações humanas com baixo potencial de impacto, absorvendo estes impactos sem alterações qualitativas na dinâmica do sistema que integram.

*** Áreas Úmidas**

Representam áreas frequentemente submetidas a processos de inundação, apresentando solos hidromórficos arenoso-argilosos orgânicos, com baixíssima resistência às fundações, tornando-os inadequados à ocupação humana. Do ponto de vista ambiental, esta unidade exerce um papel relevante no equilíbrio de ambientes associados, como os manguezais.

Estas áreas devem ficar resguardadas de alterações e degradações provocadas por aterros, drenagens, desvio de curso, rebaixamento do nível d'água, represamentos e despejos de cargas poluentes, sem o devido tratamento.

*** Dunas Internas**

Constituem áreas bem drenadas, normalmente, não dispoñdo de recursos hídricos superficiais. Entretanto, como manancial subterrâneo, apresentam potencial médio, podendo ser utilizadas como fonte de abastecimento para usos residenciais de baixa densidade, já que os aquíferos aí existentes são bastante vulneráveis a cargas poluentes, face à elevada permeabilidade da unidade e superficialidade relativa do lençol freático. Do ponto de vista de estabilidade em relação a processos ativos, normalmente desenvolve-se sobre as mesmas, vegetação típica de restinga, que exerce uma ação estabilizadora sobre os sedimentos contra a ação dos ventos.

*** Terraços Fluviais**

Áreas potencialmente susceptíveis a processos erosivos e inundações, nos períodos de cheias dos rios, constituindo-se numa área inadequada para ocupação humana.

*** Terraços Marinhos**

Áreas planas, potencialmente favoráveis para o desenvolvimento da agricultura extensiva de coco, já que a relativa superficialidade do lençol freático é um fator fundamental para esta cultura, em uma área carente de recursos hídricos superficiais.

Do ponto de vista do desenvolvimento de atividades turísticas, que envolvam concentrações humanas, a proximidade da unidade ao mar, cria demandas de ocupação, muitas vezes, conflitantes com as características ambientais da mesma. Sua elevada permeabilidade, associada à superficialidade do lençol freático configuram uma unidade extremamente vulnerável a cargas poluentes, oriundas de efluentes de fossas sépticas, chorume de resíduos sólidos e demais atividades que possam gerar resíduos líquidos de potencial contaminante. Uma ocupação adensada requer sistemas de esgotamentos sofisticados e caros, quase sempre inacessíveis àqueles que pretendem ocupar estas áreas. Por estes motivos, recomenda-se que sejam incentivadas atividades de agricultura extensiva de coco, nestas áreas, e que o parcelamento do solo para loteamentos se dê de forma rarefeita, se o empreendedor não utilizar tecnologia adequada para proteção dos mananciais subterrâneos.

*** Leques Aluviais Coalescentes**

Representam áreas potenciais de recarga dos mananciais subterrâneos, associados aos depósitos arenosos, distribuídos em cotas topográficas inferiores. Sendo a planície litorânea constituída por sedimentos arenosos bastante permeáveis, haveria sempre uma boa possibilidade de abastecimento a partir destes mananciais subterrâneos. Estas áreas recebem as águas das chuvas, constituindo-se na principal zona de recarga dos mananciais subterrâneos, localizada em áreas mais próximas do mar.

*** Restingas Interiores**

Cobertura vegetal específica, desenvolvida sobre solos arenosos bastantes pobres em nutrientes, responsável por abrigar expressiva variedade de fauna, associada a este ambiente.

*** Cerrados**

Distribuídos em áreas restritas, nos limites da APA, representam tipologias vegetais pouco estudadas, merecendo conservação até que seu patrimônio genético seja devidamente estudado.

*** Núcleos Litorâneos em Estágio Inicial de Crescimento**

Povoações localizadas sobre unidades ambientalmente frágeis e submetidas a circuitos de turismo espontâneo, de elevado potencial degradador, com impactos negativos sobre recursos naturais importantes (contaminação de mananciais, manguezais, desencadeamento de processos ativos expressivos, como erosão da costa e mobilização de dunas).

*** Povoações Interiores**

Povoações que se desenvolveram, historicamente, ao longo das antigas estradas vicinais, nas porções mais interiores da APA, abrigando pequenas propriedades agrícolas e dispendo de precária infra-estrutura. Sua adaptação às novas estruturas produtivas e vinculação ao sistema viário recém-implantado, pressupõe a adoção de criteriosas políticas nos setores de saneamento básico, regularização fundiária e desenvolvimento agrícola.

*** Pastagens sobre Terraços Fluviais**

Representam um tipo de área voltada para uma pecuária de caráter sazonal, já que permanecem, grande parte do ano, cobertas por espelhos d'água. A sua utilização como área de pecuária ocorre, principalmente, nos grandes períodos de seca, quando as áreas normalmente utilizadas não o podem mais ser, em função da estiagem.

*** Coqueirais em Áreas Litorâneas e Colinas**

Responsáveis pela produção de coco da região, constituem áreas de relevante valor paisagístico, já que os coqueirais conferem o caráter tropical, indispensável à proposta de desenvolvimento turístico que se quer implantar na região.

FRAGILIDADE BAIXA - foram enquadrados nesta categoria os componentes ambientais que aceitam ações antrópicas em geral, absorvendo os seus impactos sem alterações qualitativas na dinâmica do sistema que integram.

*** Formação Barreiras**

Esta unidade apresenta características diversificadas, que exigem procedimentos específicos para a sua utilização e manejo sustentado. De um modo geral, o uso desta unidade não implicaria em maiores restrições, já que apresenta uma boa resistência às fundações, boa densidade de cursos d'água, moderada capacidade de armazenamento de água subterrânea - formando aquíferos pouco vulneráveis à poluição por esgotos residenciais - , solos passíveis de serem agricultáveis e, em muitos locais, relevos relativamente planos, adequados à ocupação urbana programada e a atividades agrícolas mecanizadas. Tais atividades seriam perfeitamente compatíveis com as características ambientais desta unidade, exigindo-se apenas cuidados especiais para as áreas de relevo

colinoso, onde a predisposição a processos erosivos é mais acentuada. Nestas áreas, deve ser evitada a remoção da cobertura vegetal, para mitigar os efeitos dos processos erosivos que aí atuam mais intensamente.

*** Embasamento Cristalino**

Esta unidade oferece poucas restrições quanto à sua ocupação, já que apresenta susceptibilidade moderada a processos erosivos, boa resistência às fundações, boa drenagem relativa de cursos d'água, possibilidade de captação de água subterrânea para demandas não muito elevadas, baixa vulnerabilidade de contaminação dos aquíferos subterrâneos, possibilidade de esgotamento sanitário através de sistemas de fossas sépticas e solos de moderada fertilidade, passíveis de serem utilizados para fins agrícolas. Desta forma, recomenda-se uma utilização predominantemente rural, ou urbana não adensada, exigindo-se como diretriz de controle ambiental o cumprimento de normas técnicas da engenharia construtiva e ambiental.

*** Agrossistemas**

Caracterizam-se por grandes glebas, entremeadas por minifúndios, e compreendem um meio ambiente tipicamente constituído, uma vez que resultam da substituição parcial ou completa da cobertura vegetal nativa. Trata-se de cultivos (mandioca, milho, feijão, cana, maracujá, abacaxi, e coco-da-baía) produzidos por meio de técnicas tradicionais, com baixo nível de mecanização e insumos, à exceção da citricultura.

*** Silvicultura**

A silvicultura na área é desenvolvida, basicamente, através do cultivo de eucalipto e de pinus, por grandes empresas reflorestadoras, que utilizam grandes áreas, localizadas principalmente sobre os tabuleiros associados à Formação Barreiras, nas porções a oeste do limite da APA. As características dos solos de Domínio Quaternário limitam o avanço desta atividade sobre as áreas costeiras.

Do ponto de vista ambiental, este tipo de atividade certamente modificou de forma intensa a cobertura vegetal original, comprometendo grande parte dos remanescentes de Mata Atlântica, empobrecendo a biodiversidade da área, com perda de bancos genéticos pouco conhecidos. Os impactos produzidos, certamente, são difíceis de serem avaliados, face ao desconhecimento do cenário ambiental anterior à implantação desta atividade.

*** Pecuária**

Cultura secular extensiva, com predomínio de criação de gado vacum, ocupando as maiores áreas cultivadas dentro da APA, sob forma de latifúndios, consorciada ou não com fazendas de coqueiros. Dada a valorização das terras, pela ação do capital imobiliário, as glebas mais próximas do litoral tenderão a mudar de função, atendendo às finalidades de urbanização.

*** Loteamentos**

Desenvolvendo-se, em geral, ao longo das vias de acesso às povoações litorâneas e com infra-estrutura praticamente inexistente, os parcelamentos do solo representam risco significativo para o aproveitamento econômico dos recursos naturais.

* Sedes Municipais

Refere-se à única sede municipal localizada na APA que, por seu porte, seu papel institucional e sua proximidade com a "Linha Verde", está sujeita a forte crescimento urbano.

3. Qualidade Ambiental / Categorias de Utilização

A partir da relação entre suas fragilidades e os diversos processos produtivos identificados no prognóstico sócio-ambiental, os componentes ambientais foram qualificados de acordo com categorias de utilização. Quando possível, o grau de antropização dos diversos componentes foi adotado como indicativo da qualidade ambiental das áreas, medida essencial para a definição das categorias que nortearão os usos potenciais e restritivos indicados, posteriormente, no zoneamento ambiental.

Foram definidas quatro categorias de utilização, denominadas preservação, conservação, uso intensivo e conflitos ambientais, que serão descritas a seguir.

Áreas de Preservação - áreas com expressiva significação ambiental, incluídas nas áreas de reservas ecológicas, definidas pela Resolução 004/85 do CONAMA, e áreas de preservação permanente, conforme Código Florestal.

Foram enquadrados nesta categoria:

- * Manguezais
- * Áreas úmidas
- * Cordões dunas
- * Praias atuais
- * Construções biodetríticas
- * Manchas contínuas de Mata Atlântica
- * Vegetação de restingas fixadoras de dunas
- * Patrimônio histórico

Áreas de Conservação - áreas onde as atividades humanas que aí se desenvolvem devem estar cercadas de controle, mas não necessariamente proibidas.

São enquadrados nesta categoria:

- * Dunas internas
- * Terraços fluviais
- * Terraços marinhos
- * Leques aluviais
- * Vegetação de restingas interiores
- * Povoados em estágio inicial de crescimento
- * Coqueirais sobre áreas de valor cênico
- * Áreas de valor cênico e paisagístico

Áreas de Uso Intensivo - áreas que requerem apenas as medidas normais de controle ambiental para a sua utilização, estando submetidas às legislações ambientais e urbanísticas pertinentes.

Estão enquadrados nesta categoria:

- * Tabuleiros sobre a Formação Barreiras
- * Embasamento Cristalino
- * Agrossistemas
- * Silvicultura
- * Pecuária
- * Sedes Municipais
- * Loteamentos

Áreas de Conflito Ambiental - representam áreas sobre as quais são desenvolvidas atividades que vem produzindo danos ambientais, sem que sejam adotadas medidas para mitigar os seus impactos. Estas áreas foram subdivididas em duas categorias, assim definidas:

* **Conflito Alto** - áreas com elevada fragilidade ambiental, enquadradas em áreas de preservação, submetidas a atividades promotoras de alteração dos fluxos hídricos superficiais, descaracterização do relevo, remoção da cobertura vegetal, contaminação de mananciais superficiais e subterrâneos.

* **Conflito Moderado** - áreas com fragilidade ambiental moderada, enquadradas em áreas de conservação, submetidas a atividades promotoras de alteração dos fluxos hídricos superficiais, descaracterização do relevo, remoção da cobertura vegetal, contaminação de mananciais superficiais e subterrâneos.

A espacialização das diversas categorias de utilização subsidiam uma avaliação da qualidade ambiental da área como um todo, norteadora de categorias de uso mais específicas, que resultará no zoneamento ambiental propriamente dito.

4. Definição das Zonas

A partir da análise dos elementos contidos na Síntese do Diagnóstico Ambiental associados à valorização da qualidade ambiental da área, foram definidas e espacializadas 14 tipologias de zonas, associadas às categorias de preservação, conservação e usos potenciais, previamente definidas e espacializadas no mapa de qualidade ambiental/usos potenciais, descrito anteriormente.

Todas as atividades a se instalarem na Área de Proteção Ambiental do Litoral Norte, em quaisquer de suas zonas, deverão obter licença da entidade administradora da APA e, nos casos previstos em lei ou neste Zoneamento, licenciamento do órgão ambiental (CRA).

4.1. ZPR - Zona de Proteção Rigorosa

Compreende as áreas de Preservação Permanente, relacionadas no Art. 215 da Constituição Estadual e no Código Florestal, Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, nos termos dos Artigos 2º e 3º, com redação alterada pela Lei Federal nº 7.803 de 18 de julho de 1989, as Reservas Ecológicas, conforme Lei nº 6.938 de 31/08/81, nos termos do Art. 18º, e Resolução nº 004/85 CONAMA, de 18/09/85, e os bolsões de desova de tartarugas, nas localidades de Praia do Forte - Setor Sul, Praia do Forte - Papa Gente, Santo Antonio, Porto do Sauípe, Massarandupió, Mamucabo, Tampo Limpo - Baixio, Ribeiro, Barra do Itariri, Siribinha, por apresentarem relevante interesse ecológico, em função do papel que desempenham como integrantes de sistemas em elevados estágios de conservação.

As atividades que, eventualmente, podem ocorrer nesta Zona, deverão obedecer às seguintes diretrizes:

- só serão permitidas atividades de visitação contemplativa, pesquisa científica e trilhas ecológicas controladas;
- deverão ser implementados programas de fiscalização sistemática pelo poder público;
- a partir de estudos subsequentes, deverão ser definidas faixas de segurança nas áreas limítrofes;
- deverão ser elaborados programas de sinalização e práticas de controle ao acesso indiscriminado à Zona;
- iluminação pública conforme Portaria IBAMA nº 1.933, de 28.09.90, visando preservar áreas de desova de tartarugas marinhas.

Na ZPR ficam proibidas as atividades antrópicas, que importem em alterações da fauna e da flora, ou dos atributos que lhe conferem especificidade.

4.2. ZME - Zona de Manejo Especial

Corresponde a áreas que contêm remanescentes de matas, restingas, cerrados e brejos, que já sofreram alguma ação antrópica, mas que poderão ser conservadas, se submetidas a estudos específicos para definição de sua utilização.

A CONDER deverá apresentar ao CEPRAM, no prazo de 360 dias, estudos técnicos e científicos para indicação de usos definitivos para a ZME. Nesse meio tempo, qualquer atividade que, eventualmente, possa ocorrer nesta Zona, deverá ser submetida a Estudo Preliminar de Impacto Ambiental - EPIA.

4.3. ZOM - Zona de Orla Marítima

Compreende a faixa de proteção de 60 metros, contados a partir da linha de preamar máxima, incluindo terrenos de marinha e desembocaduras dos principais rios, conforme a Constituição do Estado da Bahia, artigo 214, inciso IX e a Lei Federal nº 7.661, de 16.05.88, nos termos do Art. 10º, § 3º.

As atividades admissíveis nesta Zona deverão obedecer às seguintes diretrizes:

- não são permitidos arruamentos, edificações definitivas, nem quaisquer formas de utilização do solo, que impeçam ou dificultem o acesso público a qualquer de seus trechos ou ao mar.
- o uso de equipamentos de segurança e apoio à pesca, ao recreio e ao turismo deverá ser submetido à aprovação da entidade administradora da APA;
- iluminação pública conforme Portaria IBAMA nº 1933, de 28.09.90, visando preservar áreas de desova de tartarugas marinhas;
- conservação e renovação dos coqueirais;
- proibição do tráfego de veículos auto-motores na praia, em toda a extensão da ZOM.

4.4. ZPV - Zona de Proteção Visual

Corresponde a áreas com sistemas de dunas, topos e encostas de colinas e montes (mirantes), além de coqueiros localizados próximos a ecossistemas, que devem ser conservados, por formarem uma paisagem singular e atrativa para empreendimentos de turismo ecológico.

Qualquer proposta de intervenção nesta Zona deverá:

- evitar modificações na morfologia do terreno, na cobertura vegetal e nos fluxos hídricos, superficiais e subterrâneos;
- submeter-se a Estudo Preliminar de Impacto Ambiental (EPIA).
- submeter-se à aprovação da entidade administradora da APA para a derrubada de coqueiros, com a obrigação de que, para cada coqueiro derrubado, três sejam plantados no terreno.

4.5. ZT e ZT-E - Zona Turística e Zona Turística Especial

Compreende áreas que já abrigam a atividade turística tradicional (veraneio), áreas previstas para programas integrados de desenvolvimento turístico e aquelas cuja localização determina uma vocação turística de baixa densidade. A ZT-E corresponde a

áreas previstas pelo PRODETUR para programas especiais de desenvolvimento turístico, aí incluídas as "Vilas Turísticas".

Usos permitidos para **ZT**:

Institucional, comercial e serviços (pousadas, "resorts", centros comerciais, restaurantes, bares), residencial unifamiliar e plurifamiliar;

Parâmetros e exigências básicas para ZT:

- lote mínimo de 2.000 m² (dois mil metros quadrados);
- gabarito máximo de 2 (dois) pavimentos;
- índice de permeabilidade mínimo (Ip) : 0,5;
- solução para saneamento básico, sistema viário e energia elétrica.

Usos Permitidos para **ZT-E**:

Institucional, comercial e serviços, centros comerciais, restaurantes, bares, equipamentos turísticos e parques temáticos.

Parâmetros e exigências básicas para ZT-E:

- lote mínimo: 2.000 m² (dois mil metros quadrados);
- gabarito máximo: 14 m (quatorze metros);
- índice de permeabilidade mínimo (Ip) : 0,5;
- taxa de ocupação máxima (Io) : 0,3;
- solução para saneamento básico, sistema viário e energia elétrica;
- obrigação de arborização com espécies de porte maior que a altura das edificações.

4.6. ZOR e ZOR-E - Zona de Ocupação Rarefeita e Zona de Ocupação Rarefeita Especial

Contém áreas de recarga de aquíferos, terraços marinhos e fluviais, terrenos ondulados e arenosos e áreas onde ocorrem, de forma conservada, vegetações típicas de regiões costeiras, relacionadas, principalmente, a mananciais superficiais e subterrâneos de abastecimento.

Usos e parâmetros para **ZOR**:

- Residencial unifamiliar e plurifamiliar de ocupação rarefeita:
 - . lote mínimo de 5.000 m² (cinco mil metros quadrados) e 10.000 m² (dez mil metros quadrados) em áreas limítrofes a alagadiços.

- . gabarito máximo de 2 (dois) pavimentos;
- . índice de permeabilidade mínimo (Ip) : 0,7;4
- Uso turístico de baixa densidade:
 - . lote mínimo de 20.000m² (vinte mil metros quadrados);
 - . gabarito máximo: 2 pavimentos;
 - . taxa de ocupação máxima (Io) : 0,10;
 - . índice de permeabilidade mínimo (Ip) : 0,7.

Usos e parâmetros para **ZOR-E**:

Os mesmos relacionados para ZOR, admitindo-se gabarito máximo de 14 m (quatorze metros) para equipamentos turísticos.

Na faixa de 1.000 m (hum mil metros) contados da preamar máxima para o interior, o gabarito acima de 2 pavimentos (máximo de 14 metros) só será permitido para equipamentos situados em glebas de, no mínimo, 20 ha (vinte hectares).

Todos os empreendimentos turísticos que vierem a se instalar na ZOR e na ZOR-E estão sujeitos à apresentação de soluções para o saneamento básico e licenciamento condicionado a Estudo Preliminar de Impacto Ambiental (EPIA).

4.7. ZRE - Zona de Reserva Extrativista

Corresponde a áreas utilizadas pelas populações tradicionais para extração de mariscos e matérias-primas para manufaturas de artesanato, que deverão ter acompanhamento e assistência técnica dos órgãos governamentais para sua utilização. A utilização destas áreas deverá obedecer às seguintes diretrizes, implementadas por programas governamentais:

- demarcação dos limites precisos da zona de extrativismo em área de mangue;
- delimitação de áreas para extração de piaçava e criação de cooperativas;
- cadastramento das populações que atualmente utilizam esta Zona;
- estudos de avaliação da produtividade dos manguezais, com acompanhamento monitorado da exploração;
- parcelamento do solo proibido em áreas de manguezal.

Usos permitidos:

- extrativismo monitorado de manguezais e extrativismo em áreas de piaçava;
- equipamentos de apoio à exploração e comercialização.

4.8. ZUP - Zona de Urbanização Prioritária

Compreende as povoações que já apresentam um processo de ocupação desordenada, carentes de infra-estrutura básica e que sofrem influência direta dos impactos decorrentes da rodovia BA-099. Correspondem às povoações de Praia do Forte, Açú da Torre, Malhadas, Campinas, Sauípe, Imbassaí, Porto de Sauípe, Curralinho, Canoas, Subaúma, Baixios, Barra do Itariri, Cangurito, Conde, Vila do Conde, Sítio do Conde.

Caberá aos poderes públicos a elaboração de planos de ordenamento do solo e de infra-estruturação básica, voltados para o apoio urbano e as atividades ligadas ao turismo, nestas áreas.

As atividades e programas de urbanização destas áreas deverão obedecer aos seguintes usos e parâmetros:

- uso residencial unifamiliar e plurifamiliar, comércio e serviços, institucional e misto;
- lote mínimo de 250 m² (duzentos e cinquenta metros quadrados);
- gabarito máximo de 2 (dois) pavimentos;
- índice de permeabilidade mínimo (Ip) : 0,3;
- solução para esgotamento sanitário, sistemas de drenagem pluvial, de coleta e destinação final do lixo, de captação e distribuição de água.

4.9. ZUR - Zona de Urbanização Restrita

Compreende as povoações com elementos de patrimônio histórico, populações com características sócio-culturais tradicionais, que utilizam processos produtivos voltados, essencialmente, para subsistência (pesca artesanal, extrativismo do mangue e piaçava). Correspondem às povoações de Diogo, Areal, Santo Antonio, Massarandupió, Palame, Cobó, Poças, Siribinha, Ponte de Tabatinga, Abadia, Cachoeira do Itanhi, Coqueiros e Mangue Seco.

A inexistência de estruturas sociais competitivas em relação, até mesmo, aos modos de produção tradicionais locais - como a agricultura e a pecuária extensiva -, fazem destas povoações elementos bastantes frágeis e vulneráveis à intensificação dos processos produtivos tradicionais e novos, que deverão se implantar com a construção da rodovia Ba-099.

Por estes motivos, deverão ser adotadas medidas protecionistas para estas comunidades, obedecendo às seguintes diretrizes:

- usos residencial unifamiliar, comércio e serviços de pequeno porte;
- manutenção do desenho urbano e da tipologia habitacional tradicionais, até que estudos específicos, a serem realizados pela entidade administradora da APA, junto com Prefeituras Municipais, no prazo máximo de 180 dias, definam as diretrizes de uso e ocupação do solo e levantamento do patrimônio histórico, objetivando resguardar a estrutura sócio-cultural e urbana de cada povoação;

- tombamento dos sítios históricos, com incentivos a programas de visitação turística e conservação do patrimônio;
- programas de saneamento básico:
 - . captação e distribuição de água potável;
 - . soluções adequadas de tratamento de esgotos ;
 - . sistemas de drenagem pluvial e de coleta e destinação final do lixo.

4.10. ZEP I, ZEP II e ZEP III - Zona de Expansão I, Zona de Expansão II e Zona de Expansão III

Correspondem a áreas localizadas em unidades ambientais com tendência natural ao adensamento populacional e cujo processo de urbanização deverá obedecer às seguintes diretrizes:

- elaboração e implementação de um plano detalhado de ocupação e uso do solo, envolvendo:
 - . definição precisa dos limites da Zona;
 - . saneamento básico;
 - . reagrupamento e remanejamento de lotes e quadras, e regularização dos loteamentos aprovados anteriormente ao Plano de Manejo;
 - . equipamentos de apoio turístico;
 - . demarcação de áreas de preservação.

Usos e parâmetros para a **ZEP I**:

- uso residencial unifamiliar e plurifamiliar, comercial e serviços;
- lote mínimo de 300 m² (trezentos metros quadrados);
- índice de permeabilidade mínimo (Ip) : 0,4;
- gabarito máximo de 2 (dois) pavimentos;
- solução para o saneamento básico.

Usos e parâmetros para a **ZEP II**:

- uso residencial unifamiliar e plurifamiliar, comercial e de serviços;
- lote mínimo de 600 m² (seiscentos metros quadrados);
- índice de permeabilidade mínimo (Ip) : 0,4
- gabarito máximo de 2 (dois) pavimentos;

- solução para o saneamento básico.

Usos e parâmetros para a **ZEP III**:

- uso residencial unifamiliar e plurifamiliar, equipamentos turísticos e comerciais;
- lote mínimo : 1.000 m² (hum mil metros quadrados);
- índice de permeabilidade mínimo (Ip) : 0,5;
- gabarito máximo: 2 (dois) pavimentos;
- solução para o saneamento básico.

4.11. ZAG - Zona de Agricultura

Engloba áreas de uso ou vocação agrícolas e áreas utilizadas para plantio e exploração de pinus e eucalipto.

A manutenção da agricultura, particularmente aquela de pequena escala, e o conseqüente incentivo de sua produtividade, constitui elemento essencial para o desenvolvimento sustentável da região, assegurando o atendimento das demandas alimentares que advirão com a implantação da rodovia Ba-099.

Para isso, deverão ser implementados programas de desenvolvimento, obedecendo às seguintes diretrizes:

- incentivo aos pequenos produtores, através de programas de cooperativas, assistência técnica, financiamento e apoio à comercialização, priorizando o abastecimento das feiras-livres;
- só serão permitidos parcelamentos comprometendo áreas iguais ou inferiores a 10% da área total das propriedades com mais de 100 ha, para fins de atividades turísticas de baixa densidade;
- controle de uso de agrotóxicos;
- licenciamento ambiental para as atividades agrícolas, em áreas acima de 500 ha.
- não serão permitidos novos projetos de silvicultura, nem a expansão das áreas existentes.

4.12. ZUD - Zona de Usos Diversificados

Corresponde às áreas interiores, localizadas em unidades ambientais que não impõem restrições rigorosas aos usos que nela possam se estabelecer.

Competirá aos poderes públicos municipais providenciar a elaboração de Planos de Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo, nestas zonas.

Os usos e parâmetros permitidos na **ZUD** são:

- uso institucional, residencial unifamiliar e plurifamiliar, comercial e de serviços, turismo, agropecuária, piscicultura e misto;
- lote mínimo de 250 m² (duzentos e cinquenta metros quadrados);
- taxa de ocupação máxima (Io) : 0,5;
- índice de permeabilidade mínimo (Ip) : 0,2;

4.13. ZCA - Zona de Comprometimento Ambiental

Corresponde a áreas já ocupadas ou cujo processo de ocupação encontra-se em desacordo com a legislação vigente e compromete a qualidade dos mananciais superficiais e subterrâneos de abastecimento. As seguintes ações, decorrentes destas atividades, representam usos comprometedores:

- . aterros de áreas pantanosas e manguezais;
- . barramento de cursos d'água sem os devidos estudos ambientais;
- . lançamento de esgotos "in natura" em cursos d'água;
- . contaminação de mananciais subterrâneos por efluentes de fossas sépticas, esgotos e chorume de resíduos sólidos;
- . parcelamento e desmatamento de remanescentes de Mata Atlântica;
- . remoção de restingas fixadoras de dunas;
- . expansão desordenada de povoações sobre áreas ambientalmente frágeis.

As atividades existentes nesta Zona deverão ser submetidas às seguintes diretrizes:

- O Governo do Estado da Bahia deverá promover gestões junto às Prefeituras e aos empreendedores privados, para a elaboração de programas destinados à mitigação destes conflitos ambientais, envolvendo:
 - . planos de reordenamento espacial para as áreas críticas;
 - . estudos ambientais específicos;
 - . definição de tecnologias para sistemas de esgotamento sanitário, adequados às características ambientais da área onde se estabelece o conflito;
 - . programas de educação ambiental junto às populações residentes nestas áreas.

4.14. ZCS - Zona de Comércio e Serviços

Engloba áreas de uso comercial e de serviços, ligados aos diferentes pólos turísticos distribuídos ao longo da faixa compreendida pelos rios Pojuca e Sauípe.

Usos e parâmetros permitidos:

- lojas de alimentação, lojas de materiais de construção, postos de serviços, comércio e serviços de apoio;
- lote mínimo: 300 m² (trezentos metros quadrados);
- estacionamento correspondente a 1 (uma) vaga para cada 10 m² (dez metros quadrados) de área construída;
- controle de circulação;
- gabarito máximo: 2 (dois) pavimentos;
- índice de permeabilidade mínimo (Ip) : 0,3;
- taxa de ocupação máxima (Io) : 0,4.

4.15. Faixas de Licenciamento Específico:

- 1- a faixa de 100 (cem) metros a partir dos limites externos da faixa de domínio, nas duas margens, da rodovia BA - 099, para onde será exigido parecer técnico do DERBA;
- 2- a faixa de 4,5 (quatro e meio) quilômetros, contados a partir da preamar máxima, limitada ao sul pelo rio Pojuca e ao norte pelo rio Sauípe, para onde será exigido parecer técnico da BAHIA TURSA, com base no Plano de Ordenamento do Solo elaborado por aquela Empresa;
- 3- a faixa delimitada no Decreto nº 605, de 06 de novembro de 1991, que cria a Área de Proteção Ambiental de Mangue Seco, onde as categorias de manejo e usos são os constantes no respectivo Plano de Manejo, aprovado pela Resolução CEPRAM nº 983 de 23.09.94, faixa esta sujeita a licença emitida pelo Centro de Recursos Ambientais - CRA. Subsidiariamente, serão aplicadas à área as disposições atinentes à APA - Litoral Norte.

APA LITORAL NORTE
ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO
TABELA SÍNTESE

ZONAS	USOS PERMITIDOS	EXIGÊNCIAS BÁSICAS		
		PARÂMETROS URBANÍSTICOS	INFRA-ESTRUTURA	REQUISITOS DE ORDEM GERAL
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA - ZPR	<ul style="list-style-type: none"> · Visitação contemplativa. · Pesquisa científica. Trilhas ecológicas controladas 		<ul style="list-style-type: none"> · Sinalização · Posto de Fiscalização · Cercamento de áreas específicas 	<ul style="list-style-type: none"> · Elaboração e implantação pelos poderes públicos de um plano de proteção e fiscalização para a Zona. · Iluminação pública conforme Portaria IBAMA nº 1.933, de 28.09.90.
ZONA DE MANEJO ESPECIAL - ZME	<ul style="list-style-type: none"> · Atividades tradicionais extrativistas · Estudos técnicos e científicos 			<ul style="list-style-type: none"> · A CONDER apresentará ao CEPRAM, no prazo de 360 dias, estudos técnicos e científicos visando indicação de usos definitivos · Qualquer atividade deve submeter-se a EPIA
ZONA DE ORLA MARÍTIMA - ZOM	<ul style="list-style-type: none"> · Visitação, pesca artesanal e recreio 		<ul style="list-style-type: none"> · Equipamentos de segurança e atendimento às atividades de pesca e recreio. 	<ul style="list-style-type: none"> · Arruamentos não permitidos · Licenciamento das atividades de apoio ao turismo pela entidade administradora da APA · Iluminação pública conforme Portaria IBAMA nº 1.933, de 28.09.90. · Proibição de edificação de caráter permanente · Conservação dos coqueirais produtivos · Controle sobre adensamentos humanos próximos às áreas de nidificação de tartarugas marinhas · Proibição de tráfego de veículos auto-motores · Acessibilidade do público a qualquer trecho da Zona ou ao mar.
ZONA DE PROTEÇÃO VISUAL - ZPV	<ul style="list-style-type: none"> · Turismo ecológico controlado 			<ul style="list-style-type: none"> · Os empreendimentos turístico-ecológicos deverão ser objeto de EPIA pelos órgãos ambientais.

APA LITORAL NORTE
ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO
TABELA SÍNTESE

ZONAS	USOS PERMITIDOS	EXIGÊNCIAS BÁSICAS		
		PARÂMETROS URBANÍSTICOS	INFRA-ESTRUTURA	REQUISITOS DE ORDEM GERAL
ZONA TURÍSTICA e ZONA TURÍSTICA ESPECIAL - ZT e ZT-E	<p>ZT</p> <ul style="list-style-type: none"> . Equipamentos turísticos . Comércio e serviços de apoio ao turismo . Residencial uni e plurifamiliar <p>ZT-E</p> <ul style="list-style-type: none"> . Institucional, comercial serviços, centros comerciais, restaurantes, bares, equipamentos turísticos e parques temáticos. 	<p>ZT</p> <ul style="list-style-type: none"> . Lote mínimo: 2.000 m² . Índice de permeabilidade (Ip) mínimo: 0,5 . Gabarito máximo: 2 pavimentos <p>ZT-E</p> <ul style="list-style-type: none"> . Lote mínimo: 2.000 m² . Índice de permeabilidade (Ip) mínimo: 0,5 . Gabarito máximo: 14 m . Taxa de ocupação: 0,3 	<ul style="list-style-type: none"> . Saneamento básico . Arruamentos . Energia elétrica 	
ZONA DE OCUPAÇÃO RAREFEITA e ZONA DE OCUPAÇÃO RAREFEITA ESPECIAL - ZOR e ZOR-E	<ul style="list-style-type: none"> . Residencial unifamiliar e plurifamiliar . Turismo de baixa densidade 	<p>ZOR</p> <ul style="list-style-type: none"> . Residencial unifamiliar e plurifamiliar . Lote mínimo: 5.000 m² (10.000 alagadiços) . Gabarito máximo: 2 pavimentos . Índice de permeabilidade (Ip) mínimo: 0,7 <p>Turismo baixa densidade</p> <ul style="list-style-type: none"> . Lote mínimo: 20.000m² . Taxa de ocupação (Io) máxima: 0,10 . Índice de permeabilidade (Ip) mínimo: 0,7 . Gabarito máximo: 2 pavimentos <p>ZOR-E</p> <ul style="list-style-type: none"> . Os mesmos da ZOR, admitindo-se, para equipamentos turísticos, gabarito máximo de 14 m . Lote mínimo: 20 ha para gabarito acima de 2 pavimentos, na faixa de 1.000 m contados da preamar máxima para o interior. 	<ul style="list-style-type: none"> . Saneamento básico . Vias de acesso 	<ul style="list-style-type: none"> . Todos os empreendimentos turísticos só poderão ser licenciados após Estudo Preliminar de Impacto Ambiental - EPIA . Obrigação de arborização com espécies de porte maior que a altura das edificações.

APA LITORAL NORTE
ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO
TABELA SÍNTESE

ZONAS	USOS PERMITIDOS	EXIGÊNCIAS BÁSICAS		
		PARÂMETROS URBANÍSTICOS	INFRA-ESTRUTURA	REQUISITOS DE ORDEM GERAL
ZONA DE RESERVA EXTRATIVISTA - ZRE	<ul style="list-style-type: none"> . Extrativismo monitorado de manguezais . Extrativismo de piaçava 		<ul style="list-style-type: none"> . Equipamentos de apoio à exploração e à comercialização 	<ul style="list-style-type: none"> . Formulação e implementação de programas governamentais objetivando: <ul style="list-style-type: none"> .. Áreas de manguezais: <ul style="list-style-type: none"> .. marcação dos limites precisos da zona .. cadastramento dos atuais usuários .. avaliação da produtividade com acompanhamento monitorado destas áreas .. parcelamento proibido .. Áreas de extração de piaçava: <ul style="list-style-type: none"> .. demarcação das áreas de piaçava .. criação de cooperativas para a exploração .. cadastramento dos atuais usuários
ZONA DE URBANIZAÇÃO PRIORITÁRIA - ZUP	<ul style="list-style-type: none"> . Residencial unifamiliar e plurifamiliar . Comércio e serviços . Misto 	<ul style="list-style-type: none"> . Lote mínimo: 250 m² . Gabarito máximo: 2 pavimentos . Índice de permeabilidade (Ip) mínimo: 0,3 	<ul style="list-style-type: none"> . Captação e distribuição de água potável . Soluções de tratamento de esgotos adequadas . Sistema de drenagem pluvial . Sistema de coleta e destinação final do lixo. 	<ul style="list-style-type: none"> . Restrição do aumento da área da Zona . Elaboração e implementação, pelos poderes públicos, de um plano de ordenamento do uso do solo e infra-estrutura, voltados ao apoio urbano e às atividades turísticas.
ZONA DE URBANIZAÇÃO RESTRITA - ZUR	<ul style="list-style-type: none"> . Residencial unifamiliar . Comércio e serviços de pequeno porte 		<ul style="list-style-type: none"> . Saneamento básico . Captação e distribuição de água potável . Soluções de tratamento de esgotos adequadas . Sistema de drenagem pluvial . Sistema de coleta e destinação final do lixo 	<ul style="list-style-type: none"> . Manutenção do desenho urbano e da tipologia habitacional tradicionais até que os estudos específicos, a serem realizados pela entidade administradora da APA, junto com as prefeituras municipais, no prazo máximo de 180 dias, definam os parâmetros urbanísticos adequados a cada povoação . Tombamento dos sítios históricos com incentivos a programas de visitação turística e conservação do patrimônio

APA LITORAL NORTE
ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO
TABELA SÍNTESE

ZONAS	USOS PERMITIDOS	EXIGÊNCIAS BÁSICAS		
		PARÂMETROS URBANÍSTICOS	INFRA-ESTRUTURA	REQUISITOS DE ORDEM GERAL
ZONA DE EXPANSÃO I, II e III - ZEP I, II e III	<p>ZEP I e ZEP II</p> <ul style="list-style-type: none"> . Residencial unifamiliar e plurifamiliar . Comércio e serviços . Misto <p>ZEP III</p> <ul style="list-style-type: none"> . Residencial, unifamiliar e plurifamiliar, equipamentos turísticos e comerciais. 	<p>ZEP I</p> <ul style="list-style-type: none"> . Lote mínimo: 300 m² . Gabarito máximo: 2 pavimentos . Índice de permeabilidade (Ip) mínimo: 0,4 <p>ZEP II</p> <ul style="list-style-type: none"> . Lote mínimo: 600 m² . Gabarito máximo: 2 pavimentos . Índice de permeabilidade (Ip) mínimo: 0,4 <p>ZEP III</p> <ul style="list-style-type: none"> . Lote mínimo: 1.000 m² . Índice de permeabilidade (Ip) mínimo: 0,5 . Gabarito máximo: 2 pavimentos 	<ul style="list-style-type: none"> . Captação e distribuição de água potável . Soluções de tratamento de esgotos adequadas . Sistema de drenagem pluvial . Sistema de coleta e destinação final do lixo 	<ul style="list-style-type: none"> . Elaboração e implementação, pelos poderes públicos, de um plano de ordenamento do solo envolvendo: <ul style="list-style-type: none"> .. saneamento básico .. reagrupamento e remanejamento de lotes e quadras e regularização dos loteamentos .. equipamentos de apoio turístico .. demarcação de áreas de preservação .. demais providências para sua urbanização
ZONA DE AGRICULTURA - ZAG	<ul style="list-style-type: none"> . Uso e ocupação agrícola . Turismo de baixa densidade . Silvicultura existente 			<ul style="list-style-type: none"> . Formulação e implantação de programas governamentais de apoio aos pequenos produtores . Só serão permitidos parcelamentos de até 10% das propriedades com mais de 100 ha, para fins de atividade turística de baixa densidade . Licenciamento ambiental para atividades agrícolas em áreas acima de 500 ha . Não será admitida a utilização de agrotóxicos e outros biocidas que ofereçam riscos sérios na sua utilização, inclusive no que se refere ao seu poder residual. O IBAMA relacionará as classes de agrotóxicos permitidos nas APA's, conforme Resolução CONAMA 10/88. . Não serão permitidos na ZAG novos projetos de silvicultura, nem a expansão dos existentes

APA LITORAL NORTE
ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO
TABELA SÍNTESE

ZONAS	USOS PERMITIDOS	EXIGÊNCIAS BÁSICAS		
		PARÂMETROS URBANÍSTICOS	INFRA-ESTRUTURA	REQUISITOS DE ORDEM GERAL
ZONA DE USOS DIVERSIFICADOS - ZUD	<ul style="list-style-type: none"> . Residencial unifamiliar e plurifamiliar . Comércio e serviços . Turismo . Agricultura . Piscicultura . Misto 	<ul style="list-style-type: none"> . Lote mínimo: 250 m² . Taxa de ocupação (Io) máxima: 0,5 . Índice de permeabilidade (Ip) mínimo: 0,2 	<ul style="list-style-type: none"> . Sistema de captação e distribuição de água potável . Sistema de tratamento de esgotos adequado . Sistema de drenagem pluvial . Sistema de distribuição de energia elétrica . Sistema de coleta e destinação final do lixo. 	<ul style="list-style-type: none"> . Todos os empreendimentos deverão estar em conformidade com a Resolução CONAMA - 10/88 e legislação ambiental incidente . Caberá aos poderes públicos municipais a elaboração de planos específicos de ordenamento do solo.
ZONA DE COMÉRCIO E SERVIÇOS - ZCS	<ul style="list-style-type: none"> . Lojas de alimentação, de materiais de construção, postos de serviços, comércio e serviços de apoio. 	<ul style="list-style-type: none"> . Lote mínimo: 300 m² . Gabarito máximo: 2 pavimentos . Índice de permeabilidade (Ip) mínimo: 0,3 . Taxa de ocupação (Io) máxima : 0,4 . Controle de circulação . Estacionamento: 1 vaga/10 m² de área construída. 	<ul style="list-style-type: none"> . Captação e distribuição de água potável . Soluções de tratamento de esgotos adequadas . Sistema de drenagem pluvial . Sistema de coleta e destinação final do lixo. 	
ZONA DE COMPROMETIMENTO AMBIENTAL - ZCA				<ul style="list-style-type: none"> . Formulação e implementação de programas governamentais em parceria com a iniciativa privada, objetivando: <ul style="list-style-type: none"> .. plano de ordenamento espacial .. estudos ambientais específicos .. definição de tecnologias para sistemas de esgotamento sanitário adequados .. educação ambiental das populações residentes.

FAIXAS DE LICENCIAMENTO ESPECÍFICO

1. BA - 099 (100 m além da faixa de domínio de cada lado da estrada)
2. Litoral de Mata de São João (4,5 Km da linha de preamar)
3. APA Mangue Seco (Decreto 605 / 06.11.91)

EXIGÊNCIAS PRELIMINARES

- Parecer Técnico do DERBA
- Parecer Técnico da BAHIAATURSA
- Autorização Prévia do CRA.

V - PLANO DE MANEJO

Uma política de desenvolvimento para o Litoral Norte, pautada nas suas fragilidades e diversidades sócio-ambientais, deve levar em consideração o potencial existente para empreendimentos econômicos diversificados e atividades extrativistas, a preservação dos elementos naturais, a necessidade de dotação de infra-estrutura e controle do uso e ocupação do solo e a conservação do seu patrimônio histórico e cultural, enquanto elementos de forte centralidade na estruturação da vida social local. Na APA Litoral Norte, o processo de planejamento físico-territorial e ambiental esteve sobre-determinado pela abertura da Linha Verde e, sendo assim, qualquer consideração sobre programas de desenvolvimento regional terá de considerar esta rodovia enquanto um vetor de suporte, seja para criação de novas espacialidades, de novas manchas de ocupação e de produção de serviços diversos, seja na multiplicação dos usuários e investidores deste território, em diferentes escalas, desde o local, e passando pelo regional e internacional. Em outras palavras, pensa-se este contexto litorâneo a partir da implantação da rodovia, como elemento de rearticulação deste território aos circuitos econômicos nacionais e internacionais. Neste sentido, o presente Plano de Manejo tem como objetivos gerais:

- indicar as áreas de atuação governamental para o ordenamento do território;
- harmonizar políticas de meio ambiente (ações corretivas, restauradoras e preventivas) e de desenvolvimento, com a problemática ambiental diagnosticada;
- incentivar a recuperação econômica e ecológica das frentes já abertas e o planejamento de novas frentes de ocupação da região;
- definir um padrão metodológico comum para as ações públicas, privadas e comunitárias, no que tange ao cumprimento dos programas aqui esboçados;
- incentivar induções públicas que visem uma autonomização dos processos sócio-econômicos locais, de maneira a garantir que formas específicas de solidariedade e sociabilidade, já estabelecidas, não sejam destruídas;
- dar ênfase a uma concepção socialmente construída e pactuada de ação sobre essa região, envolvendo agentes públicos, privados e comunitários, no intuito de gerenciar este espaço comum.

Qualquer tentativa de planejamento do desenvolvimento sustentado nesta área envolve o equacionamento de problemas explicitados com relação à expansão urbana, moradia e acesso à terra, ao abastecimento e manutenção da qualidade da água, ao saneamento básico, ao uso desordenado do solo, à destruição dos ecossistemas e da biodiversidade. É de fundamental importância assegurar a recuperação do dinamismo econômico desta região, entrelaçando-o com firmes políticas que assegurem maior equidade social e incorporando-se um marco ecológico ao processo decisório público e privado. Não se trata de perseguir a idéia de um consenso geral, único e estático, entre agentes presentes e futuros que intervirão neste litoral. Pelo contrário, admite-se a necessidade de montar articulações pontuais, em diferentes escalas de espaço e tempo, sem deixar de lado o papel fundamental da ação governamental, enquanto agenciadora de bens e serviços públicos, nesta dinâmica, visando, predominantemente, maximizar as oportunidades de elevação e distribuição da renda, a nível local.

É evidente o caráter polêmico das políticas ambientais. Estas cortam o espaço institucional de várias políticas públicas e qualquer critério "técnico" é objeto de negociação política. Desta forma, alguns dilemas institucionais se apresentam envolvendo a vontade política, a redistribuição dos recursos (investimentos em infra-estrutura física e social) e da informação e, por fim, a incorporação do conceito de responsabilidade comum, com a construção de alianças entre diferentes setores sociais e institucionais. Diante disto, estabeleceram-se alguns fundamentos básicos que devem ser perseguidos, com vistas à operacionalização deste Plano:

- admitir limites e critérios precisos ao desenvolvimento de qualquer ação ou atividade, nesta área, incentivando uma outra visão de contabilidade ambiental;
- imprimir a este Plano um caráter de atividade permanente, exigindo capacitação técnica de equipes de órgãos de planejamento municipal e envolvimento político da sociedade;
- montar uma engenharia institucional capaz de efetuar a divisão do trabalho, evitando o predomínio de uma perspectiva técnica específica, estabelecendo mecanismos institucionais comuns e não paralelos e delimitando os âmbitos de ação pública, privada e comunitária.

Assim, foram definidas algumas metas ambientais e programas de ação envolvendo:

- a) Controle/Desenvolvimento
- b) Defesa
- c) Recuperação
- d) Conservação
- e) Educação Ambiental

Estes programas de ação foram propostos levando-se em conta os empreendimentos econômicos e as atividades extrativistas, os elementos naturais, a infra-estrutura e o uso do solo e o patrimônio histórico cultural, numa tentativa de:

- Indicar ações setoriais prioritárias para a região, apontando entidades e instituições intervenientes em cada ação proposta;
- Auxiliar na consolidação das diretrizes do zoneamento, na sistematização da base jurídica, administrativa e institucional, visando, posteriormente, a formação de uma estrutura de gestão da APA.

Fica, portanto, em discussão a definição de uma estrutura institucional de gestão, que deve considerar aspectos participativos, administrativos, políticos e jurídico-institucionais, que balisem o nível de controle estatal a ser exercido na APA. Tem-se claro o fato de que o futuro do Litoral Norte dependerá de determinações além do controle da ação governamental. Esta região pode refletir, a um só tempo, determinações em diferentes escalas e fluxos econômicos e tecnológicos, sem perder o referencial da sustentabilidade dos seus diversos sistemas geo-ambientais e sócio-culturais.

Entretanto, cumpre destacar alguns encaminhamentos do desenrolar deste processo:

- Discutir formas de atuação do Estado nos diferentes níveis administrativos: organização dos procedimentos, atribuições e competências relativas aos sistemas de licenciamento e fiscalização de atividades, pela CONDER e demais órgãos afetos à APA;
- Identificar possíveis entidades e agentes atuantes na região (parcerias a nível local e regional);
- Cumprir as disposições normativas para o disciplinamento de atividades e processos de ocupação nesta área;
- Incentivar o relacionamento entre municípios vizinhos, pensando-os como parte de um espaço econômico e social comum.

Este último aspecto se torna relevante dentro do marco da Constituição Federal de 1988, que confirma e amplia a competência municipal para legislar e editar normas, eminentemente locais, para resolver problemas em seu território. Neste sentido, pode-se discutir a idéia de cooperação intermunicipal para viabilizar políticas de desenvolvimento micro-regional e suprir dificuldades no atendimento à demanda por serviços públicos, constituindo entidades específicas. Torna-se necessário, então, a viabilização de um mecanismo institucional capaz de implantar o Plano, cuidar de sua manutenção e garantir a participação do município envolvido. No Litoral Norte, pode-se afirmar a existência de fatores e condições desta natureza, como por exemplo a proximidade entre os municípios, a facilidade de comunicação e a capacidade de iniciativa de algumas lideranças locais.

Estes consórcios e/ou associações são entidades intermunicipais de direito privado, sem fins lucrativos, algumas não possuindo forma jurídica própria. Sua capacidade de exercer direitos e assumir obrigações fica vinculada à capacidade dos respectivos municípios que as compõem. Pode-se enumerar alguns objetivos gerais, no caso do Litoral Norte, para um consórcio intermunicipal:

- Prestação de serviços comuns aos municípios filiados, visando o desenvolvimento da micro-região, a partir de soluções técnicas e negociações políticas;
- Induzir investimentos turísticos na região a partir da consolidação das vilas turísticas, ao longo da orla, associando estas localidades a recursos naturais e aquáticos, induzindo investimentos privados para áreas previamente infra-estruturadas, observando-se o zoneamento proposto;
- Produzir um desenvolvimento regional de forma integrada, sem prejuízo das devidas autonomias;
- Treinamento e aperfeiçoamento de servidores municipais para atuarem na operacionalização de atividades de planejamento da APA;
- Fortalecimento da capacidade gerencial dos municípios, a partir da cooperação intermunicipal e intergovernamental;
- Somar capacidades financeira, técnica, administrativa e gerencial, nem sempre disponíveis a uma única comunidade municipal;

- Preservar os ecossistemas, as paisagens e as áreas tradicionais do litoral norte;
- Conciliar o desenvolvimento urbano com o meio ambiente;
- Adotar normas ambientais e urbanísticas integradas e restritivas das atividades com potencial degradador, observando o zoneamento proposto;
- Incentivar o engajamento permanente dos moradores e organizações civis no controle da área.

Isto posto, introduz-se os quadros relativos às distintas áreas temáticas e respectivos programas de manejo.

**PLANO DE MANEJO DA APA-LN
PROGRAMAS/AÇÕES DE CONTROLE E DESENVOLVIMENTO
CURTO PRAZO**

PROGRAMAS/AÇÕES	ATRIBUIÇÕES				
	PÚBLICO			PRIVADO	COMUNITÁRIO
	MUN.	EST.	FED.		
EMPREENHIMENTOS ECONÔMICOS/ATIVIDADES EXTRATIVISTAS					
. Fiscalização e monitoramento das áreas reforestadas (mapeamento das tendências de expansão, usos previstos, programas de manejo.		X	X	X	
. Levantamento fundiário dos minifúndios e programas de titulação da posse da terra	X	X			
. Incentivo à criação de carneiros, porcos, galinhas, coelhos, codornas: Minhocultura, Apicultura; Maricultura.	X	X		X	
. Montagem de cenários econômicos e espaciais para os setores de papel e celulose, siderurgia, construção civil e exportação de extéreos nos próximos anos.		X		X	
. Observar legislação que dispõe sobre controle de poluição do meio ambiente, provocadas por atividades que possam por em risco a integridade de ecossistemas e da paisagem; estabelecer critérios e parâmetros para regular a localização, implantação e operação de novas indústrias	X	X	X		
. Implantação das medidas mitigadoras e recomendações do EIA / RIMA da Norcell.	X	X		X	
. Limitar a implantação de indústrias não poluentes às Zonas de Uso Diversificado - ZUD	X	X			
. Incentivar programas de apoio à atividade turística local e regional.	X	X		X	
. Estudos de avaliação da produtividade dos manguezais com o acompanhamento monitorado.	X	X	X		
. Cadastramento das comunidades pesqueiras dos povoados de Siribinha, Poças, Barra do Itariri, Sauípe, Subaúma, Baixios, Sítio do Conde, para monitoramento.	X	X			

**PLANO DE MANEJO DA APA-LN
PROGRAMAS/AÇÕES DE CONTROLE E DESENVOLVIMENTO
CURTO PRAZO**

PROGRAMAS/AÇÕES	ATRIBUIÇÕES				
	PÚBLICO			PRIVA- DO	COMUNITÁ- RIO
	MUN.	EST.	FED.		
. Criar convênios de cooperação entre empreendedores privados e órgãos públicos para monitoramento, fiscalização das atividades de extrativismo vegetal no mangue	X	X	X	X	X
ELEMENTOS NATURAIS					
. Estudar sistemas adequados de navegação para melhorar a fiscalização das áreas embrejadas e manguezais, particularmente em Conde, Esplanada e Jandaíra.	X	X		X	
. Observar legislação existente que dispõe sobre florestas nas nascentes dos rios; disciplinar a ação civil por danos causados ao meio ambiente, bens de valor artístico, estético histórico e cultural, controle da exploração de florestas nativas e queimadas em unidade de conservação.			X		
. Criação de consórcios intermunicipais para gestão das áreas de interesses comuns (manguezais, áreas úmidas, mata atlântica)	X	X			
. Programas de controle e fiscalização das áreas onde ainda existe fauna diversificada, da caça e comercialização de espécies em extinção, das práticas de queimadas e uso de agrotóxicos, do uso de hidrocarbonetos e outros poluentes nas áreas de nidificação de tartarugas e adjacências.	X	X	X		X
INFRA-ESTRUTURA E USO DO SOLO					
. Observar legislação existente que dispõe sobre o regulamento para transporte rodoviário de produtos perigosos; multas a serem aplicadas.		X			
. Estudar a implantação de terminais hidroviários e sistemas adequados de navegação ao longo do rio Real e/ou seus tributários para acesso à Mangue Seco.		X		X	

PLANO DE MANEJO DA APA-LN
PROGRAMAS/AÇÕES DE CONTROLE E DESENVOLVIMENTO
CURTO PRAZO

PROGRAMAS/AÇÕES	ATRIBUIÇÕES				
	PÚBLICO			PRIVA- DO	COMUNITÁ- RIO
	MUN.	EST.	FED.		
. Delimitação de faixa suplementar de 100 metros, de cada lado da faixa de domínio da BA-099, para proteção visual da rodovia; quaisquer atividades nesta faixa estão sujeitas a licenciamento especial pela entidade administrativa da APA.	X	X			
. Construir trilhas para o trânsito de animais de montaria e carga, principalmente no subtrecho Pojuca-Sauípe, nas proximidades de Subauma e Palame, nos vales do Itariri, Itapicuru, Crumair e na área de Itanhi, onde o uso de animais de carga e montaria é prática corrente.		X			
. Utilização de iluminação apropriada nas áreas de orla marítima, observando as especificações definidas pelo Projeto Tamar	X	X	X		
. Regulamentação dos padrões construtivos para implantação de estabelecimentos de apoio ao turismo (bares, restaurantes, barracas de praia, etc.) e parâmetros de ocupação para as áreas planejadas de terminais turísticos.	X	X			
. Projetos de terminais turísticos adequados aos parâmetros urbanísticos estabelecidos no zoneamento.	X	X		X	
. Condicionar a localização, implantação e operação de postos de gasolina a licenciamento especial, de acordo com os critérios estabelecidos no zoneamento.	X	X			
. Plano de reordenamento do solo para as localidades de Imbassaí, Baixio, Barra do Itariri, Costa Azul, Conde, Vila do Conde, Sítio do Conde, Palame, Porto Sauípe e Subaúma.	X	X			
. Incorporação de diretrizes para o desenvolvimento turístico nos planos de ordenamento municipal.	X	X			

**PLANO DE MANEJO DA APA-LN
PROGRAMAS/AÇÕES DE CONTROLE E DESENVOLVIMENTO
CURTO PRAZO**

PROGRAMAS/AÇÕES	ATRIBUIÇÕES				
	PÚBLICO			PRIVA- DO	COMUNI- TÁRIO
	MUN.	EST.	FED.		
. Criar incentivos legais para loteadores (pessoa jurídica) e proprietários individuais que desejem reestruturar os projetos de parcelamento já comercializados, levando em consideração a regulamentação do uso do solo e respectivos parâmetros ambientais propostos no zoneamento	X	X			
. Implantação de sistema de licenciamento conjunto Estado (entidade administradora da APA e órgãos ligados ao meio ambiente, saneamento básico, transporte e turismo) e Municípios para o exame de projetos de investimentos públicos e privados na região.	X	X			
. Implantar convênios de cooperação técnica e administrativa entre Universidade, Estado e Municípios para treinamento de funcionários municipais no processo de análise e aprovação do parcelamento do solo e reestruturação administrativa das prefeituras.	X	X			
. Suspensão de aprovação de novos loteamentos até a regulamentação definitiva do parcelamento do solo na APA.	X	X			
. Implantar postos de fiscalização e divulgação do material educativo, nas localidades de Imbassá, Porto de Sauípe e Sítio do Conde.	X	X		X	
. Restringir ocupação física para fins urbano-residenciais adjacente à faixa de domínio da BA-099.	X	X			
. Implantar sistema de coleta e destino final dos resíduos sólidos (domésticos e hospitalares) produzidos nas sedes e povoados.	X	X		X	
. Projetos especiais de controle e preservação para Sto. Antônio e Cobó de acordo com as exigências básicas estabelecidas pela ZUR	X	X			

PLANO DE MANEJO DA APA-LN
PROGRAMAS/AÇÕES DE CONTROLE E DESENVOLVIMENTO
CURTO PRAZO

PROGRAMAS/AÇÕES	ATRIBUIÇÕES				
	PÚBLICO			PRIVA- DO	COMUNI- TÁRIO
	MUN.	EST.	FED.		
. Orientar a implantação de loteamentos e o lançamento de resíduos domésticos, potencialmente poluentes, em direção contrária às unidades e componentes frágeis (terraços marinhos baixos, mangues, dunas, cursos d'água, lagoas, estuários, etc.).	X	X		X	X
. Estabelecer obrigatoriedade para criação de alternativas de saneamento básico de hotéis, "resorts" e loteamentos de baixa densidade para as localidades de Praia do Forte, Imbassaí, Porto de Sauípe, Subaúma e Sítio do Conde.	X	X		X	
. Nos projetos imobiliários, estabelecer como critério de análise apresentação de projeto paisagístico.	X	X			
. Programas de saneamento básico para as "ZUP's" (Praia do Forte, Açú da Torre, Malhada, Imbassaí, Sauípe de Dentro, Porto de Sauípe, Subaúma, Curalinho, Canoas, Congurito, Baixios, Barra do Itariri, Conde, Vila do Conde e Sítio do Conde).	X	X			

**PLANO DE MANEJO DA APA-LN
PROGRAMAS/AÇÕES DE DEFESA
CURTO PRAZO**

PROGRAMAS/AÇÕES	ATRIBUIÇÕES				
	PÚBLICO			PRIVA- DO	COMUNI- TÁRIO
	MUN.	EST.	FED.		
EMPREENHIMENTOS ECONÔMICOS/ATIVIDADES EXTRATIVISTAS					
. Definir faixa de proteção dos manguezais e áreas de reservas extrativistas.	X	X	X		
ELEMENTOS NATURAIS					
. Definição rigorosa das áreas remanescentes e manchas naturais isoladas de matas.	X	X	X		
. Manejo florestal para área de mata remanescente da floresta atlântica (Sapiranga, Bu, Bonito) e formações de matas (planícies aluviais, tabuleiros, vales dissecados e planaltos).		X	X		
. Promoção de estudos técnicos para identificação de usos permitidos nas Zonas de Manejo Especial - ZME.	X	X	X		
. Classificação e enquadramento dos rios na região / Mapa de hidrografia.		X			
. Observar legislação existente que dispõe sobre proteção da fauna, que proíbe anualmente o período de pesca de camarões, proíbe a instalação de iluminação direta sobre a beira das praias, institui o Centro Nacional de Conservação e Manejo de Tartarugas Marinhas e prevê penalidades.		X	X		
INFRA-ESTRUTURA E USO DO SOLO					
. Reavaliar estudos de engenharia quanto à interferência da BA-233, da estrada vicinal de Barra do Itariri (Conde) e da ligação Palame / Baixios (Esplanada) sobre as planícies fluviais dos rios Itapicuru, Itariri e Inhambupe, como condição indispensável para qualquer obra de melhoria rodoviária.	X	X			
. Restringir o uso com loteamentos próximos a áreas de desova de tartarugas.	X	X			

**PLANO DE MANEJO DA APA-LN
PROGRAMAS/AÇÕES DE DEFESA
CURTO PRAZO**

PROGRAMAS/AÇÕES	ATRIBUIÇÕES				
	PÚBLICO			PRIVA- DO	COMUNI- TÁRIO
	MUN.	EST.	FED.		
. Impossibilitar desmembramentos e parcelamentos em áreas de manguezais associados a áreas úmidas, em particular da planície do rio Itapicuru	X	X			

**PLANO DE MANEJO DA APA-LN
PROGRAMAS/AÇÕES DE RECUPERAÇÃO
CURTO PRAZO**

PROGRAMAS/AÇÕES	ATRIBUIÇÕES				
	PÚBLICO			PRIVA- DO	COMUNI- TÁRIO
	MUN.	EST.	FED.		
EMPREENHIMENTOS ECONÔMICOS/ ATIVIDADES EXTRATIVISTAS					
. Incentivar programas dirigidos à reforma de coqueirais (renovação do plantio), controle fitossanitário e adequados tratamentos culturais		X		X	
. Programas de recuperação das áreas degradadas nas reservas extrativistas.	X	X	X	X	X
ELEMENTOS NATURAIS					
. Desenvolver estudos e pesquisas sobre o processo de migração de dunas que ameaçam a localidade de Mangue Seco.		X			
. Seleção de espécies em extinção em áreas de cerrado e Mata Atlântica para implantação de hortos e escola florestal	X	X	X		
INFRA-ESTRUTURA E USO DO SOLO					
. Estudos para implantação de passagem de pedestres nas ZUP's, ZUR's, ZEP's situadas às margens da rodovia BA-099.	X	X			
. Estabelecer medidas de ordenamento físico das áreas limítrofes a manguezais que estão sendo parceladas.	X	X			

**PLANO DE MANEJO DA APA-LN
PROGRAMAS/AÇÕES DE CONSERVAÇÃO
CURTO PRAZO**

PROGRAMAS/AÇÕES	ATRIBUIÇÕES				
	PÚBLICO			PRIVADO	COMUNITÁRIO
	MUN.	EST.	FED.		
EMPREENHIMENTOS ECONÔMICOS/ATIVIDADES EXTRATIVISTAS					
. Limitar a plantação de coqueiros nas faixas reservadas para a desova de tartarugas.		X		X	
. Medidas de proteção da foz do rio Imbassai, da Cachoeirinha (Sítio S.José) e Chafariz (Sucuriu)	X				
. Obrigatoriedade de utilização de iluminação pública adequada ao local de desova de tartarugas e de densidade populacional de até 10 hab/ha.	X				
. Isolar o acesso aos manguezais mais próximos à BA-099 (Jandaíra).	X	X			
ELEMENTOS NATURAIS					
. Criar medidas de proteção para o conjunto de lagos e brejos que se estende de Praia do Forte / Velho Nhambu até a Lagoa Jauara (vegetação de borda exuberante e intacta); a borda do chamado "Pantanal Baiano" (conjunto flúvio-lagunar de Conde e de Palame/Baixios e altos, nas proximidades de Cobó; as construções biodetríticas (corais, algas calcáreas), existentes unicamente nas imediações de Praia do Forte, faixa de proteção em torno do rio Pojuca.	X	X	X		
. Promoção de Mutirão Ambiental, conforme Resolução CONAMA nº 003 de 16.03.89, com o objetivo de promover a participação de entidades civis na fiscalização da APA.	X	X			X
INFRA-ESTRUTURA E USO DO SOLO					
. Programa de conservação paisagística ao longo da BA-099 (Linha Verde)		X		X	
. Programa de controle do uso do solo para os povoados de Massarandupió, Poças, Sibirinha, Mangue Seco, Coqueiros, Santo Antônio e Itanhi, de acordo com as exigências básicas estabelecidas para as ZUR's.	X	X			

**PLANO DE MANEJO DA APA-LN
PROGRAMAS/AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
CURTO PRAZO**

PROGRAMAS/AÇÕES	ATRIBUIÇÕES				
	PÚBLICO			PRIVA- DO	COMUNI- TÁRIO
	MUN.	EST.	FED.		
EMPREENDEIMENTOS ECONÔMICOS/ATIVIDADES EXTRATIVISTAS					
. Orientar os agricultores para evitar a queimada.	X	X			
. Campanha de divulgação dirigida à população local e visitantes, quanto à necessidade de observar as diretrizes do zoneamento, quando da implantação da atividade turística de apoio.	X	X	X		
. Programa de treinamento da mão-de-obra local p/equipamentos turísticos e serviços de apoio.	X	X		X	X
. Implantar campanhas de divulgação nos povoados litorâneos e sedes municipais, sobre a importância econômica e ecológica dos manguezais.	X	X		X	
ELEMENTOS NATURAIS					
. Divulgação das espécies em extinção e estímulo à sua preservação, através de material publicitário.	X	X		X	
. Programas de capacitação técnica de funcionários públicos municipais, organizações locais e usuários, para fiscalização de áreas remanescentes de Mata Atlântica, restingas litorâneas e cerrados	X	X			X
. Divulgar (em linguagem acessível), para a população local e visitantes, a legislação existente sobre preservação dos ecossistemas.	X	X		X	X
INFRA-ESTRUTURA E USO DO SOLO					
. Divulgar as consequências do tráfego intenso próximo à praia e outras áreas frágeis.	X	X			
. Implantar sinalização ao longo da Linha Verde com informações/instruções sobre o Meio Ambiente, principalmente nas áreas de remanescentes da Mata Atlântica.		X		X	

**PLANO DE MANEJO DA APA-LN
PROGRAMAS/AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
CURTO PRAZO**

PROGRAMAS/AÇÕES	ATRIBUIÇÕES				
	PÚBLICO			PRIVA- DO	COMUNI- TÁRIO
	MUN.	EST.	FED.		
. Elaboração de manual de orientação para os empreendedores locais.	X	X			
. Implantar programa de educação ambiental e sanitária na rede pública de ensino.	X	X			
. Campanhas educativas em estabelecimentos públicos, privados e comunitários para a coleta e reciclagem do lixo produzido na área.	X	X		X	
. Programa de orientação aos loteadores sobre as diretrizes e parâmetros ambientais estabelecidos no zoneamento.	X	X			

PLANO DE MANEJO DA APA-LN
PROGRAMAS/AÇÕES DE CONTROLE/DESENVOLVIMENTO
MÉDIO PRAZO

PROGRAMAS/AÇÕES	ATRIBUIÇÕES				
	PÚBLICO			PRIVA- DO	COMUNI- TÁRIO
	MUN.	EST.	FED.		
EMPREENHIMENTOS ECONÔMICOS / ATIVIDADES EXTRATIVISTAS					
Incentivar projetos de criação e reforma de pastagens e capineiras; plantio diversificado da mandioca, milho, feijão, sorgo, soja e hortaliças; assessoria técnica aos pequenos produtores, orientação e capacitação na busca de financiamentos	X	X		X	
Incentivo à produção de arroz de várzea (rizicultura), legumes, hortaliças, árvores frutíferas e espécies nativas.	X	X		X	
Incentivo à implantação de pequenas fábricas de ração e processamento de frutas tropicais	X	X		X	
Controlar a intensificação da atividade de bubalinocultura (criação e engorda de búfalos).	X	X			
Incentivo à produção de laticínios oriundos do "gado vacum"		X			
Estudos de viabilidade turística para as localidades de Conde, Sítio do Conde, Vila do Conde, Palame, Baixios, "Circuito Rural Colonial"(Cachoeira do Itanhi, Abadia e Ponte de Tabatinga).	X	X		X	
Incentivo à prática de esportes náuticos e navegação no rio Real.	X	X		X	
Implantar postos de comercialização da produção artesanal, manufatureira e alimentar caseira, local e regional, nas sedes municipais e nas localidades litorâneas	X	X		X	
Incentivo à maricultura (camarão gigante da Malásia), praticada em entre Rios.				X	
Mapeamento das áreas, caracterização (produtores, produtos, mercados consumidores, impactos) e montagem de programas de apoio e incentivo à produção e comercialização do artesanato de piaçava.		X			X

**PLANO DE MANEJO DA APA-LN
PROGRAMAS/AÇÕES DE CONTROLE/DESENVOLVIMENTO
MÉDIO PRAZO**

PROGRAMAS/AÇÕES	ATRIBUIÇÕES				
	PÚBLICO			PRIVA- DO	COMUNI- TÁRIO
	MUN.	EST.	FED.		
ELEMENTOS NATURAIS					
. Estudo sobre a dinâmica dos ecossistemas, genética das populações, efeitos de fragmentação redução de "habitat" e depressão endogâmicas. Estudos de hidrologia (contaminação/doenças endêmicas/prevenção de epidemias) para áreas de preservação rigorosa.		X			
INFRA-ESTRUTURA E USO DO SOLO					
. Reforço de linhas de ônibus e transporte alternativos para as povoações litorâneas.	X	X			
. Evitar o uso urbano-residencial em áreas sujeitas a emissões atmosféricas industriais (caso Massarandupió/Norcell).	X	X			
. Criar programas habitacionais para a população de baixa renda, com previsão de saneamento básico, nas Zonas de Uso Diversificado (ZUD) estabelecidas no zoneamento.	X	X			
. Ampliar o universo geográfico do Sistema de Informação da entidade administradora da APA para realização do Cadastro Técnico Municipal no Litoral Norte.		X			
. Restringir ocupação física para fins urbano-residenciais, adjacente à faixa de domínio da BA-099.	X	X			
. Programa de saneamento básico para as ZUR's (Abadia, Ponte de Tabatinga, Palame, Cachoeira do Itanhi, Siribinha, Poças, Sto. Antônio, Diogo, Areal, Massarandupió, Cobó, Coqueiros e Mangue Seco	X	X			
PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL					
. Observar legislação existente que dispõe sobre patrimônio público e responsabilidades por danos ao patrimônio	X	X		X	X

**PLANO DE MANEJO DA APA-LN
PROGRAMAS/AÇÕES DE DEFESA
MÉDIO PRAZO**

PROGRAMAS/AÇÕES	ATRIBUIÇÕES				
	PÚBLICO			PRIVA- DO	COMUNI- TÁRIO
	MUN.	EST.	FED.		
EMPREENDIMENTOS ECONÔMICOS/ ATIVIDADES EXTRATIVISTAS					
. Manejo Florestal p/áreas de preservação permanente (matas ciliares, nascentes de rios, etc.)		X		X	
. Delimitação de reservas ecológicas e áreas de visitação turística nas localidades de Palame, Conde e litoral de Jandaíra.	X	X		X	
. Incentivo à pesquisa científica para caracterização, avaliação e levantamento das estruturas vegetais e da macrofauna associada ao mangue.		X	X		

**PLANO DE MANEJO DA APA-LN
PROGRAMAS/AÇÕES DE RECUPERAÇÃO
MÉDIO PRAZO**

PROGRAMAS/AÇÕES	ATRIBUIÇÕES				
	PÚBLICO			PRIVA- DO	COMUNI- TÁRIO
	MUN.	EST.	FED.		
EMPREENDIMENTOS ECONÔMICOS/ ATIVIDADES EXTRATIVISTAS					
. Recuperação de áreas degradadas; enriquecimento e adensamento de florestas nativas (definição de técnicas agrícolas para eliminação de pragas, classificação dos tipos de agrotóxicos utilizados, cadastramento dos patrimônios genéticos das áreas reflorestadas.		X		X	

**PLANO DE MANEJO DA APA-LN
PROGRAMAS/AÇÕES DE CONSERVAÇÃO
MÉDIO PRAZO**

PROGRAMAS/AÇÕES	ATRIBUIÇÕES				
	PÚBLICO			PRIVA- DO	COMUNI- TÁRIO
	MUN.	EST.	FED.		
EMPREENHIMENTOS ECONÔMICOS/ ATIVIDADES EXTRATIVISTAS					
. Programas de turismo ecológico/educativo para as localidades de Palame e Conde; nos manguezais à beira dos rios Sauípe/ Subaúma/Inhambupe/Itariri/Itapicuru; estuário do rio Real; dunas entre Siribinha e Mangue Seco; áreas embrejadas de Cobó e Cavalo Russo.		X		X	
ELEMENTOS NATURAIS					
. Definir reservas naturais para abrigo da fauna; identificar ambientes de incidência de tatus e tamanduás para projeto de defesa destes animais.		X	X		
PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL					
. Estudo do conjunto formado pelas localidades de Abadia, Cachoeira do Itanhi e Ponte de Tabatinga, visando o tombamento e preservação de características locais.		X			
. Restauração, limpeza, reparos gerais, cadastramento dos monumentos com valor histórico.	X	X			
. Aproveitamento dos monumentos para realização de eventos culturais (ex.: Casa da Torre de Garcia D'Ávila).	X	X		X	X

**PLANO DE MANEJO DA APA-LN
PROGRAMAS/AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
MÉDIO PRAZO**

PROGRAMAS/AÇÕES	ATRIBUIÇÕES				
	PÚBLICO			PRIVA- DO	COMUNI- TÁRIO
	MUN.	EST.	FED.		
EMPREENHIMENTOS ECONÔMICOS/ ATIVIDADES EXTRATIVISTAS					
. Divulgação de campanhas e métodos para minimizar impactos associados à atividade de pecuária.	X	X			
. Programa de divulgação de técnicas de pesca não predatórias ("espinel" ou "grosseiras") em organizações locais (públicas e/ou privadas) de ensino.	X	X		X	
ELEMENTOS NATURAIS					
. Estudo e divulgação das plantas medicinais e de espécies nativas com potencial de uso aromático.		X	X	X	
PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL					
. Divulgação do acervo histórico e arquitetônico da região e de um calendário de festividades populares.	X	X		X	X

VI - DECRETO Nº 1.046/92

VII - RESOLUÇÃO CEPRAM Nº 1.040/95

Art. 4º - Os órgãos e entidades públicas estaduais submeterão previamente à Comissão de Coordenação todo e qualquer projeto de investimento em infra-estrutura proposto para a área abrangida pela APA Litoral Norte bem como o apoio à Comissão de Coordenação.

Art. 5º - O exercício do direito de propriedade na área da APA fica condicionado às restrições contidas na Lei Federal nº 6.902, de 27 de abril de 1981.

Art. 6º - A área da APA de que trata este Decreto poderá ser modificada em suas dimensões, ampliada ou reduzida, por proposta da Comissão de Coordenação, ouvido o Centro de Recursos Ambientais - CRA.

Art. 7º - Os órgãos e entidades da Administração Pública Estadual deverão prestar os meios e o apoio que forem solicitados pela Comissão de Coordenação da APA Litoral Norte.

Art. 8º - Fica mantida a Área de Proteção Ambiental de Mangue Seco, criada pelo Decreto nº 605, de 6 de novembro de 1991.

Art. 9º - Este Decreto entra em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA, em 15 de março de 1992.

ANTÔNIO CARLOS MAGALHÃES
GOVERNADOR

WALDECK VIEIRA ORNELAS
Secretário do Planejamento, Ciência e Tecnologia

EDILSON SOUTO FREIRE
Secretário da Administração

WALTER DANTAS DE ASSIS BAPTISTA
Secretário da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária

Art. 4º - A Zona de Proteção Rigorosa (ZPR) compreende:

- I- As Áreas de Preservação Permanente relacionadas no Art. 215 da Constituição Estadual e no Código Florestal, Lei nº 4.771 de 15 de setembro de 1965, nos termos dos Artigos 2º e 3º, com a redação alterada pela Lei Federal nº 7.803 de 18 de julho de 1989;
- II- As Reservas Ecológicas, em conformidade com o que dispõe o Artigo 18º da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 e Resolução do CONAMA nº 004, de 18 de setembro de 1985;
- III- Os bolsões de desova de tartarugas nas localidades de Praia do Forte - Setor Sul, Praia do Forte - Papa Gente, Santo Antônio, Porto de Sauípe, Massarandupió, Mamucabo, Tampo Limpo - Baixio, Ribeiro, Barra do Itariri, Siribinha.

§ 1º - Na área da ZPR só serão permitidas atividades de visitação contemplativa, pesquisa científica e trilhas ecológicas controladas, ficando expressamente proibidas as atividades antrópicas que importem em alterações da fauna ou da flora, ou dos atributos que lhe conferem especificidade.

§ 2º - O Poder Público implementará programas de sinalização, fiscalização sistemática, de controle ao acesso à Zona, além de definir faixas de segurança nas áreas limítrofes.

§ 3º - As visitas à ZPR serão obrigatoriamente acompanhadas de guias credenciados pela BAHIAATURSA e em quantitativos submetidos a seu controle prévio.

Art. 5º - A Zona de Manejo Especial (ZME) corresponde às áreas que contém remanescentes de matas, restingas, cerrados e brejos, que sofreram alguma ação antrópica, mas que poderão ser conservadas se submetidas a estudos específicos para definição de sua utilização.

Parágrafo Único - É concedido à CONDER o prazo de 360 dias para apresentar ao CEPARAM a indicação de usos definitivos na Zona de Manejo Especial (onde estão as matas, restingas, cerrados e brejos). Neste prazo, os empreendimentos a serem ali instalados, dependerão de Estudo Preliminar de Impacto Ambiental - EPIA, em detalhamento cartográfico na escala a ser definida pela especificidade de cada projeto.

Art. 6º - A Zona de Orla Marítima (ZOM) compreende a faixa de proteção de 60 (sessenta) metros, contados a partir da linha de preamar máxima, conforme o Art. 214, Inc. IX da Constituição Estadual e Art. 10 Parágrafo 3º da Lei Federal nº 7.661, de 16.05.88.

§ 1º - Não são permitidos nos limites da ZOM arruamentos, edificações definitivas, nem quaisquer formas de utilização do solo, que impeçam ou dificultem o acesso público a qualquer de seus trechos ou ao mar, em qualquer direção ou sentido, respeitadas as ressalvas expressas no Art. 10 da Lei Federal nº 7.661/88.

§ 2º - É expressamente proibido o tráfego de veículos auto-motores em toda a extensão da ZOM, sujeitando-se os infratores à imposição de multa e à apreensão dos respectivos veículos.

§ 3º - O uso de equipamentos de segurança e apoio à pesca, à recreação e ao turismo, dependerá de prévia autorização da entidade administradora da APA.

uso e ocupação do solo e levantamento do patrimônio histórico, objetivando resguardar a estrutura sócio-cultural e urbana de cada povoação.

Art. 13 - As Zonas de Expansão I, II e III (ZEP I, ZEP II e ZEP III) correspondem a áreas localizadas em unidades ambientais propícias ao adensamento populacional.

Art. 14 - A Zona de Agricultura (ZAG) engloba áreas de uso ou vocação agrícolas e áreas utilizadas para o plantio e exploração de eucalipto e pinus.

Parágrafo Único - Não serão permitidos novos projetos de silvicultura, nem a expansão das áreas existentes, a partir da publicação desta Resolução.

Art. 15 - A Zona de Usos Diversificados (ZUD) corresponde às áreas interiores, localizadas em unidades ambientais que não impõem restrições rigorosas aos usos que nela possam se estabelecer.

Art. 16 - A Zona de Comprometimento Ambiental (ZCA) corresponde a áreas já ocupadas ou cujo processo de ocupação encontra-se em desacordo com a legislação vigente e compromete a qualidade dos mananciais superficiais e subterrâneos de abastecimento.

Art. 17 - Instituir 2 (duas) faixas de licenciamento específico:

- I- uma de 100 m, a partir da faixa de domínio nas duas margens da rodovia Ba-099, a “Linha Verde”;
- II- e outra de 4,5 Km a partir da preamar máxima, limitada ao sul pelo rio Pojuca e ao norte pelo rio Sauípe.

§ 1º - Ficará a cargo da entidade administradora da APA o licenciamento para a faixa referida no Inc. I deste Artigo, subsidiado por parecer técnico elaborado pelo Departamento de Estradas de Rodagem da Bahia - DERBA.

§ 2º - A BAHIATURSA apresentará, no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, o Plano de Ordenamento do Solo para a citada faixa de 4,5 Km entre rios Pojuca e Sauípe, que servirá como orientação para o CEPRAM, com vistas ao licenciamento de obras e atividades de sua competência privativa, a serem implantadas na faixa mencionada no Inc. II deste Artigo.

Art. 18 - Zona de Comércio e Serviços (ZCS) engloba áreas de uso comercial e de serviços ligados aos diferentes pólos turísticos distribuídos ao longo da faixa compreendida pelos rios Pojuca e Sauípe.

Art. 19 - Os usos permitidos, as diretrizes e exigências básicas e os parâmetros urbanísticos para a ocupação das Zonas aludidas nos Artigos 8º a 16 são as que se acham expressas, conforme cada caso, no Plano de Manejo aprovado nesta Resolução, e dela são parte integrante.

Art. 20 - Permanece integralmente em vigor a Resolução CEPRAM nº 983, de 23.09.94, que aprovou o Plano de Manejo da APA de Mangue Seco, aplicando-se à citada área, apenas subsidiariamente, as disposições atinentes à APA do Litoral Norte, aprovadas com esta Resolução.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, N. O. de, Classificação ambiental. In: Encontro Nacional de Geógrafos. Porto Alegre, Associação dos Geógrafos Brasileiros, 1982, v.2, p: 313-58.
- ASMUS, H.E. et ali. Geologia ambiental da região estuarina da Lagoa dos Patos. Brasil. Anais do VII Congresso Latino - Americano de Geologia, Belém. .1988.
- AVANZO, Paulo Eduardo. Importância da geologia nos estudos de impacto ambiental: Abaeté, um exemplo. Salvador, UFBA 1988.
- BAHIA, Secretaria de Energia, Transportes e Comunicações & HIGESA. Projeto. EIA/RIMA da BA-099, Salvador: 1992.5 v.
- BAHIA, Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo. Termos de referência: Programa de desenvolvimento turístico da Bahia.
- BECKER, Bertha K., Modernidade e Gestão do Território no Brasil: da integração nacional à integração competitiva. In: Espaço e Debates, v. 11,p. 47-56, 1991.
- BEMMERT, Ecologia. Trad. de Maria Ferri Soares Veiga. São Paulo, EPU, Springer, Ed. da Univ. São Paulo: 1982, 885 p.
- BEROUTEHACHVILLI, N. & RADVANYI. As estruturas verticais dos geossistemas. (Les structures verticales des geosystemes). Tradução Antônio Giacomini Ribeiro e Bernardo Thadeu de Almeida Nunes.
- BITTENCOURT, A.C.S.P. et alii. Geologia dos depósitos quaternários no litoral do Estado da Bahia. In: Geologia e Recursos Minerais do Estado da Bahia. Textos Básicos. SME/CPM, Salvador: v. 1: 1-21, 1979.
- BROWN, Jr. L. F. "Critical Role for geologists". In Resources and Environmental Management. APG Bull, 58(9): 1771-1780. 1974.
- _____, _____. An Approach to environmental geology. E. environmental geology: short course lecture notes, American Geological Institute, 1970.
- _____, _____. Environmental geologic Atlas of the Texas coastal zone. corpus christi área. Bureau of Economic Geology. Univ. Texas at Austin, 123 p., 1976.
- CARVALHO, Inaiá M^a Moreira de. O Nordeste e o regime autoritário. Hucites/SUDENE, São Paulo: 1987, 359 p.
- CEARÁ, Governo do Estado. SEMACE. Superintendência Estadual do Meio Ambiente. APA da Serra de Baturité - diagnóstico e diretrizes. Fortaleza, 1991, 136 p.
- CEI (BA), Reflorestamentos na Bahia - avaliação e perspectivas, 1983.
- CEMA - Consultoria em Meio Ambiente, Estudo e relatório de impacto ambiental, COPENER-Projeto Celulose EIA/RIMA -Diagnóstico BIO-GEO-FÍSICO-Vol. II-A RM 8014/88, Copener Enegértica S/A, Salvador-agosto/1988.
- CEPLAB (BA). Impacto sobre o urbano e o regional das atividades de reflorestamento e imobiliária na área do Litoral Norte. Mimeo, outubro/92.

- ESTEVEES, Fernando A./PEIXOTO, Vera L./MACÊDO S.A.C. Relatório Final do Estudo Preliminar de Impacto Ambiental da BA-099 (Estrada do coco - trecho Açú da Torre e Subaúma) Meio Biótico. Centro de Recursos Ambientais. Salvador, 1988.
- FERRI, Maria Guimarães. Vegetação brasileira. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1980.
- FONTQUER, P. Dicionário de botânica. Barcelona, Labor, 1977. 1244 p.
- FUNATURA. Plano de Manejo - Parque Nacional Marinho dos Abrolhos - Brasília - 1991.
_____. Brasília. Sistema de unidades de conservação. SNUC-OF. 1989.
_____. Fundação Garcia D'Ávila. - Plano de manejo Fazenda Praia do Forte - Bahia - 1987.
- FUNDAÇÃO João Mangabeira. Salvador. Meio ambiente, relatório setorial - documento síntese, 1987
- FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA et alli - Remanescentes da Mata Atlântica e Ecossistemas Associados, São Paulo, Ed. Imagem, 1990, 4 mapas 70 x 80 cm. Escala 1:1.000.000.
- GHIGNONE, J.I. "Geologia dos sedimentos fanerozoicos do Estado da Bahia" in: H. Inda (ed.) Geologia e Recursos Minerais do Estado da Bahia, textos básicos SME/CPM, Salvador, Bahia 1: 24-117, 1979.
- GOODLAND, R. Glossário de ecologia brasileira. Manaus: Imprensa Oficial, 1975. 96 p.
- GUNN, Philip, "Liberalismo estatal e a persistência de diferenciação espacial do território brasileiro - o caso da Bahia", in: Espaço e Debates. São Paulo, v. 11, 63-72, 1991.
- IBAMA. Brasília. Coletânea da Legislação Federal do Meio Ambiente, Brasília, 1992, 797 p.
- IBDF. Brasília. Unidades de conservação de natureza, plano do sistema de unidade de conservação - 1982.
_____. Plano de Manejo - Parque Nacional de Tijuca - 1981.
_____. Plano de Manejo - Parque Nacional de Ubajara - 1981.
- IBF: Brasília. Plano de Manejo - Reserva biológica de Poço de Antas . 1981.
- IBGE(R J). Dados estatísticos dos Censos de 1980 e 1991.
_____. Produção Agrícola Municipal, 1989.
- KLIN, Hans Jurgen. Geologia e regionalização natural. Trad. C.A. de Figueiredo Monteiro. São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Geografia 1981, 24 p.
- LITTIG. Geocientific maps of the environment as an essential tool in planing geol. Mijnbown, 57(4) : 527-532, 1978.

- SANTOS, Marco Aurélio dos & Nascimento, José Antonio do. "A inserção da variável ambiental no planejamento do território", in: Revista de Administração Pública, 26 (1). jan/mar, p. 6 - 12. 1992.
- SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente. Proposta de normas gerais para disciplinamento do uso e ocupação do solo nas APAS - Áreas de Proteção Ambiental, 1990.
- _____. Zoneamento ambiental e proposta de regulamentação e implantação da APA Corumbataí. 1976.
- SÃO PAULO. Sudelpa, Superintendência de Desenvolvimento do Litoral Paulista. Plano básico de desenvolvimento auto-sustentado para a região lacunar de Iguape e Cananeia, 1987.
- SCHUBART, H., "Planejando a ocupação sustentável do território". In: Planejamento e políticas públicas. IPEA, junho 1992, pp 27-38.
- SOTCHAVA, V.Bahia,. Por uma teoria de classificação de geossistemas de vida terrestre. Biogeografia, São Paulo (14): 1-24, 1978.
- SOUZA, P. F. de. Terminologia florestal, Guanabara, s. ed.; 1973, 304 p.
- TRICART, J. Ecodinâmica. Rio de Janeiro, IBGE-SUPREN, 1977, 91 p. (Recursos Naturais e Meio Ambiente, 1).
- TRICART, J. Paisagem e ecologia; inter-faces. São José do Rio Preto (76): 1-55, 1982.
- TURNER, A.K. et alii. Geology for planing: a review of environmental geology. Quat. School mines, 68(3): 1-127, 1973.

- MAGNANINI, Alcco & NEHAB, Maria Alice Fernandes. Roteiro para elaboração de plano diretor; reservas biológicas-áreas estaduais de lazer e planejamento de parques estaduais. Rio de Janeiro, FEEMA, 1978 (Cadernos FEEMA série técnica 4478).
- MARQUES, J.S./ ARGENTO, M.S.F./ PEREIRA, M.L.F. Unidades de manejo ambiental no norte fluminense. *Geografia*, Rio Claro, 8(15/16): 29-73, out. 1983.
- MARRETI, Cláudio C. & FILET, Martinus. Ilha Comprida: um desafio ao planejamento ambiental (66-72) in: Ambiente, v.2, nº 2, 1988.
- MARTIN. L. et alii. Texto explicativo para o mapa geológico do quaternário costeiro do Estado da Bahia. CPM/SME, Salvador: 1980.
- MILANO, Miguel Seredink - Curso básico de gestão ambiental. instrumento de gestão ambiental. Conservação biodiversidade. Brasília - DF - 1991.
- MINAS GERAIS, Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Engenharia Florestal. Plano diretor do parque florestal estadual do Rio Doce. Preliminar 1987 - volume 1.
- MONTGOMERY, H. BAHIA. Environmental analysis in local development. In: Betz, Jr .F. Environmental geology. Pennsylvania, Dowdem Hutchinson & Ross. inc., 1975.
- MOTA, SEPLANTEC. Planejamento urbano e preservação ambiental. Fortaleza, edições UFC, 1981.
- OGATA, Maria Gravina. A proteção do meio ambiente nos países americanos. mimeo, 1991.
- OTAVIO, Antônio Cintra; HADDAD; Paulo Roberto. Dilemas do planejamento urbano e regional. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1978.
- PÁDUA, Jorge & ANDI, A. Espécies da fauna silvestre ameaçados de extinção - sua ocorrência e proteção nos Parques Nacionais e Reservas Biológicas Federais. Rio de Janeiro R.J.V. 19, 1984.
- PERRI, M. Ecologia: termos e problemas brasileiros. Belo Horizonte, Ed. Itatiaia; São Paulo, Ed. da Univ. São Paulo, 1974, 188 p.
- PINTO G.C.P./ BAUTISTA, H.P. e PEREIRA, J.CA. A Restinga, Origens, Estrutura, Processo. Univ. Fed. Fluminense, (CEUFF), 1984, p. 195-216.
- PINTO, G.C.P. et ali. Árvores da Mata Atlântica na Bahia. Salvador, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - 1990.
- PORTO ALEGRE, Prefeitura Municipal. Parque Estadual Delta de Jacuí - Plano básico, v. 1 e anexos. 1979 - Série Planejamento Municipal nº 3.
- REIS, Valdeci Araújo. Manejo ambiental para o ordenamento territorial rural e urbano. Salvador: Universidade Católica, 1992.
- ROMARIZ, Dora de A - Aspectos da vegetação do Brasil. IBGE, Rio de Janeiro:1974, 60 p.

ÍNDICE

RELAÇÃO DAS TABELAS	12
RELAÇÃO DOS GRÁFICOS	13
RELAÇÃO DAS FIGURAS	13
RELAÇÃO DOS QUADROS	14
I. INTRODUÇÃO	17
II. ASPECTOS METODOLÓGICOS E CONCEITUAIS	20
III. ANÁLISE DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	29
1. Diagnóstico Sócio-Ambiental	29
1.1. Contexto Regional	29
1.1.1. Quadro Histórico-Evolutivo da Região	29
1.1.2. Estrutura Sócio-Econômica	30
• Identidade Regional	30
• Distribuição Setorial da PEA	37
• Renda e Estrutura Ocupacional	38
• Arrecadação Municipal	39
1.1.3. Dinâmica Populacional e Estrutura Urbana	44
1.1.4. Serviços de Consumo Coletivo e Qualidade de Vida	51
1.2. Representações Sociais e Meio Ambiente	57
1.3. Fatores Geo-Ambientais e Bióticos	64
1.3.1. Unidades Geológicas Ambientais	64
a) Domínio Pré-Cambriano	64
- Embasamento Cristalino	64
b) Domínio Terciário	65
- Formação Barreiras	65
c) Domínio Quaternário	66
- Leques Aluviais Coalescentes	69
- Dunas	69
Dunas Internas	69
Dunas Externas	70
Cordões Dunas	70
- Lagoas	71
- Terraços Marinhos	71

2. Componentes Ambientais x Fragilidades Ambientais	128
3. Qualidade Ambiental/Categorias de Utilização	135
4. Definição das Zonas	137
4.1. Zona de Proteção Rigorosa - ZPR	137
4.2. Zona de Manejo Especial - ZME	137
4.3. Zona de Orla Marítima - ZOM	138
4.4. Zona de Proteção Visual - ZPV	138
4.5. Zona Turística - ZT	138
4.6. Zona de Ocupação Rarefeita - ZOR	139
4.7. Zona de Reserva Extrativista - ZRE	140
4.8. Zona de Urbanização Prioritária - ZUP	141
4.9. Zona de Urbanização Restrita - ZUR	141
4.10. Zonas de Expansão - ZEP	142
4.11. Zonas de Agricultura - ZAG	143
4.12. Zona de Usos Diversificados - ZUD	143
4.13. Zona de Comprometimento Ambiental - ZCA	144
4.14. Zona de Comércio e Serviços - ZCS	144
4.15. Faixas de Licenciamento Específico	145
V. PLANO DE MANEJO	151
VI. DECRETO DE CRIAÇÃO nº 1.046 DE 17.03.92	173
VII. RESOLUÇÃO CEPRAM nº 1.040 DE 21.02.95	176
VIII REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	183
IX. ÍNDICE	189
IX. MAPAS	

Terraços Marinheiros Altos	71
Terraços Marinheiros Baixos	71
- Terraços Fluviais	71
- Áreas Úmidas	72
- Manguezais	72
- Praias Atuais	72
- Bancos de Arenitos	72
- Construções Biodetríticas	73
1.3.2. Principais Formações Vegetais	73
- Domínio de Mata Atlântica	73
- Cerrado	77
- Restingas	78
- Manguezais	83
- Brejos e Lagoas	85
1.3.3. Caracterização e Composição Faunística Terrestre	86
- Mamíferos	87
- Aves	89
- Répteis e Anfíbios	91
- Espécies Raras ou Ameaçadas de Extinção	93
1.4. Patrimônio Histórico, Cultural e Paisagístico	94
2. Prognóstico Sócio-Ambiental	101
2.1. Silvicultura e Implantação da Norcell	101
2.2. Economia Tradicional	106
a) Agropecuária	107
b) Extrativismo	109
-Pesca	110
-Exploração do Manguezal	112
-Artesanato	112
-Extração de Madeira	112
-Agroindústria	113
2.3. A Linha Verde e a Redefinição de Funções do Sistema Viário	114
2.4. Turismo Sustentável e Impactos Sócio-Culturais	116
3. Síntese de Qualidade Ambiental	119
4. Aspectos Jurídico - Institucionais	126
IV. ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO	128
1. Considerações Gerais	128

ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO