

3. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

No diagnóstico estratégico, os fatores críticos vão dar estrutura, foco e conteúdo à integração e à avaliação ambiental.

Compreende a seleção dos fatores estratégicos e as pressões associadas em termos espacial, temporal e organizacional, isto é, visa estruturar as bases para se caracterizar como uma proposta de ação, o **Complexo Porto Sul**, determina as consequências ambientais (positivas e negativas) significativas e, portanto, objeto de AAE pelo órgão responsável pela condução do processo de planejamento setorial.

Considera, de forma integrada, a situação da região de estudo em função das questões relevantes ambientais, sociais e econômicas. Identificados os fatores críticos, a análise terá como base os processos que levaram ao estado atual de desenvolvimento e as questões associadas à infraestrutura regional que podem ser condicionantes ou potencializar a implementação do objeto AAE.

É o resultado da coleta e análise de dados e informações secundárias, entrevistas e reuniões com representantes da sociedade civil, órgãos públicos e instituições de ensino e pesquisa. Essas informações serão cotejadas com as informações analisadas e apresentadas no Quadro de Referência Estratégico.

3.1 Análise dos Fatores Determinantes de Desenvolvimento

Foram selecionadas, como fatores determinantes do desenvolvimento, as atividades econômicas representativas da região de estudo. Analisa-se, por um lado, a superação da hegemonia da cultura cacauera e seus ciclos alternados de ascensão e queda de produção, que construiu uma centralidade no eixo Ilhéus-Itabuna dando-lhes características específicas e um determinado papel no fluxo da economia regional, juntamente com a pecuária e as demais culturas temporárias e o surgimento do turismo, como uma alternativa à crise por fim instalada. Esta atividade passa a representar uma nova opção de desenvolvimento no Pólo do Cacau, formado pelos municípios litorâneos que abrange de Canavieiras a Itacaré, combinando a beleza das praias com a riqueza da Mata Atlântica, asseguradas pelo regramento da preservação ambiental em sua grande parte.

Apresentando-se como outro vetor de crescimento a exploração de petróleo e gás natural na bacia sedimentar de Camamu-Almada, ainda em formação, mas com potencial já vislumbrado com a exploração de gás natural no Campo de Manati, em área confrontante com o município da Cairu, no vizinho Pólo Turístico do Dendê.

3.1.1 Análise Crítica Relacionada ao Turismo

▪ Situação Atual

A **Zona Turística Costa do Cacau** faz parte do conjunto das Zonas Turísticas do litoral da Bahia, planejadas e implantadas pelo Programa de Desenvolvimento do Turismo do Nordeste Brasileiro (PRODETUR/NE), a partir do início dos anos 90.

A premissa básica do PRODETUR-NE foi a implementação de um turismo sustentável voltado para o patrimônio natural e histórico da Bahia baseando-se nas pesquisas da Empresa de Turismo da Bahia (BAHIATURSA) de que a principal motivação dos visitantes da Bahia é a natureza, representando a maioria — entre 50 e 100%, conforme estados e países emissores —, seguida do patrimônio histórico, representando entre 20 e 30%. Essas características motivacionais são próprias do Litoral Sul, cuja identidade é formada por seus ricos atributos naturais com diversidade ambiental e sua própria história, marcada fortemente pela civilização singular do ciclo do cacau, expressa nas obras dos seus filhos ilustres, a exemplo dos renomados escritores Adonias Filho e Jorge Amado.

O PRODETUR já investiu um montante de 112 milhões de reais na região, com recursos externos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e de contrapartidas federal e estadual. Esses recursos foram concentrados no segmento de infraestrutura básica, de que se destacam: o trecho, ora em conclusão, da rodovia costeiro-turística BA-001, que interliga a Costa do Cacau com a Costa do Dendê e a Baía de Todos os Santos/Salvador, bem como o projeto do novo Aeroporto Turístico de Ilhéus, situado entre a BA-001 e a Lagoa Encantada — Portal Sul do grande eixo costeiro turístico Ilhéus-Salvador.

A região **Costa do Cacau** está hoje se consolidando como destino turístico qualificado, contando com equipamentos hoteleiros voltados para os mercados do sul do País e para o mercado internacional.

São equipamentos de diversas categorias, isto é, desde pousadas até *resorts* de luxo, como resultado de políticas e estratégias do Governo Estadual, tendo como meta o turismo sustentável, enquanto novo eixo de desenvolvimento econômico do estado.

A Costa do Cacau ocupa hoje o terceiro lugar no *ranking* do número de Unidades Hoteleiras (UH) implantados por Zona Turística, com 6.259 UH ou 12% do total de 51.027 UH do Estado da Bahia, atrás apenas da Costa do Descobrimento, com 14.814 UH e da Costa dos Coqueiros, com 7.746 UH.

Atualmente, a motivação em relação ao conjunto da oferta turística relacionada com natureza e patrimônio histórico-cultural representa 72%, percentual este que deverá se elevar para 80%, a partir do fortalecimento do segmento na região, conforme relatório do Plano de Desenvolvimento Integrado do Turismo Sustentável do Pólo Litoral Sul (PDITS Pólo Litoral Sul), de 2004, que compreende o conjunto da Costa do Dendê e da Costa do Cacau. Os principais atrativos turísticos da Costa do Cacau, conforme levantamento do PDITS são:

- Praias de Ilhéus (urbana, litoral norte e litoral sul), Uruçuca e Itacaré
- Lagoa Encantada
- Rio Almada
- Rio Tijuípe
- Rio de Contas
- Cachoeiras
- Mirantes
- Trilhas
- Mata Atlântica, manguezais
- Centro histórico de Ilhéus
- Manifestações culturais e artísticas
- Festivais

- Artesanato
- Sedes de fazendas de cacau
- Gastronomia
- Elementos técnico-científicos (CEPLAC, Fábrica de Chocolate)

Nesse contexto, estão se consolidando na faixa costeira de Ilhéus-Itacaré, com papéis diferenciados e complementares:

- **Ilhéus** — cidade âncora urbana turístico-regional e referência histórico-cultural da região cacauzeira, cidade média com centro histórico junto ao porto velho, com paisagens tropicais de morros, rios e manguezais;
- **Litoral Sul de Ilhéus–Olivença** — destino tradicional de turismo regional de praia, bem como para segunda residência do interior do Sul da Bahia;
- **Litoral Norte de Ilhéus** — apoiada nas riquezas naturais do seu *hinterland* – Lagoa Encantada, em processo de integração no contexto do conjunto do grande eixo de turismo sustentável regional do litoral de Uruçuca (Serra Grande) e o de Itacaré, também destino tradicional de segunda residência e de turismo popular;
- **Serra Grande** — vila turística diferenciada em surgimento, marcada pela sua posição de mirante sobre o Oceano e as praias do litoral norte de Ilhéus e pela preservação e valorização de sua morfologia de vila rural tradicional;
- **Itacaré** — principal pólo turístico regional, os *ecoresorts* da sua costa atlântica e a cidade encravada numa paisagem bucólica, entre a foz do rio de Contas e as falésias da Mata Atlântica, nascida como destino turístico preferido pelos jovens e praticantes do *surf*, hoje dotada com uma estrutura de equipamentos e serviços turísticos diferenciados, do modo simples até os mais sofisticados.

Vale salientar que a Costa do Cacau é uma pequena região litorânea, compreendida entre Itacaré e Canavieiras, sem articulação direta com os pólos turísticos de Porto Seguro, ao Sul, e Valença–Salvador ao Norte, cabendo a Ilhéus o papel de centro de distribuição do fluxo de visitantes. Todavia, com o turismo, pela primeira vez, os capitais acumulados com a secular Zona Cacauzeira iniciaram um processo de migração para outra atividade desenvolvida na região, sem vínculo com a tradicional lavoura ou mesmo com o setor agropecuário.

A oferta hoteleira desse conjunto evoluiu na última década de 3.343 para 4.139 UH, incremento substancial proporcionado, principalmente, pelo surgimento e consolidação do novo destino turístico de Itacaré, que evoluiu de 732 UH em 2001, para 1.142 UH em 2006³⁷.

Observa-se, ainda, que, atualmente, quase 2/3 ou 64% do parque hoteleiro de Ilhéus se concentra no Litoral Sul em direção a Olivença, enquanto que menos de 1/3 ou 28% está localizado na área urbana central. O Litoral Norte tem uma participação modesta, mas em fase de crescimento, com apenas 8% do total do município³⁸.

Em relação ao município de Uruçuca, praticamente toda a capacidade hoteleira de 93 UH está instalada no distrito de Serra Grande, entre a Vila de Sargi e a Vila Alta.

³⁷ Cadastro BAHIATURSA de Meios de Hospedagem – Bahia, 2001-2006.

³⁸ Cadastro BAHIATURSA de Meios de Hospedagem – Bahia, 2008.

A este quadro soma-se ainda, a nível regional, o parque hoteleiro de Itabuna, que atende, sobretudo, à clientela do turismo de negócios e viajantes, em processo contínuo de expansão, contando com 809 UH em 2008.

Em curto prazo está prevista³⁹ a implantação, entre Ilhéus e Itacaré, de mais 903 UH que totalizam um investimento de R\$ 430.707.000,00, sendo 103 na costa de Itacaré e 544 no Litoral Norte de Ilhéus — o novo vetor de crescimento turístico, integrado no contexto do vetor da costa de Serra Grande e Itacaré.

O PIB das atividades turísticas no Litoral Sul gira hoje em torno de 23,3%⁴⁰, sendo que o impacto econômico deverá gerar, com seus 5.223 UH, em torno de 28.204 empregos, dos quais 7.879 diretos e 20.325⁴¹ indiretos/secundários, envolvendo, assim, não só o próprio setor hoteleiro e seus serviços diretos, mas, também, as cadeias produtivas de abastecimento alimentar.

A partir das características e da dinâmica atual do desenvolvimento turístico da região, está previsto um crescimento contínuo da população turística entre 2% e 6% ao ano⁴², podendo prevalecer uma taxa mais otimista com a implantação do novo aeroporto turístico internacional de Ilhéus e da complementação da BA-001, como via costeira de todo litoral sul que, com a conexão direta com a Costa do Dendê, abre um novo patamar de mercado turístico regional.

▪ **Processos Estratégicos e o Turismo**

O modelo de desenvolvimento turístico da Costa do Cacau é resultado de um processo de planejamento e investimento nos últimos 15 anos, tendo a natureza como âncora, garantida pela implantação de Áreas de Proteção Ambiental (APA) — na Costa do Cacau está a APA de Itacaré-Serra Grande, situada nos municípios de Itacaré e Uruçuca, e a APA de Lagoa Encantada, situada no litoral norte do município de Ilhéus.

Esse resultado suporta **dois processos estratégicos complementares**: a **manutenção da qualidade ambiental paisagística como ativo do turismo** e a **consolidação da região como destino qualificado**, tendo como ponto de partida as políticas públicas do Estado da Bahia de implementação do turismo sustentável, como novo vetor econômico do Programa de Desenvolvimento do Turismo da Bahia (PRODETUR/BA), implementadas nas seguintes fases e contextos:

- Definição de Zonas Turísticas costeiras, na década de 90, correspondendo o trecho Itacaré-Canavieiras à Costa do Cacau.
- Implantação nas áreas potenciais e mais sensíveis de APA como elementos de controle do uso do solo e orientação sobre a qualidade e o padrão de atividades turísticas, sobre a responsabilidade/gestão do estado, tendo em vista a inexistência, na época, de estruturas de ordenamento territorial no nível municipal, como âncora de uma política estratégica do Estado da Bahia, um importante instrumento político-institucional para assegurar, em longo prazo, a qualidade ambiental e paisagística da região.

³⁹ Cadastro da SUINVEST/SETUR, 2008.

⁴⁰ Conforme Relatório do PDITS Pólo Litoral Sul.

⁴¹ Conforme metodologia do PDITS Pólo Litoral Sul.

⁴² Conforme Relatório do PDITS Pólo Litoral Sul.

- Elaboração e implantação dos Planos de Manejo e Zoneamentos Ecológico-Econômicos das APA, que garantem institucionalmente o quadro paisagístico/ecológico e o padrão de uso da região, condição básica para a mobilização de investimentos qualificados no setor turístico, sendo que o modelo adotado prevê o uso turístico exclusivo em grandes glebas da faixa costeira, com equipamentos de baixíssima densidade, sem permitir parcelamentos do solo, elemento predador ambiental e paisagístico.
- Programas de conscientização ecológica e turística das suas comunidades e no âmbito do Conselho da APA Itacaré-Serra Grande.
- Elaboração e implantação do PDITS, como instrumento base para os investimentos públicos e estruturação da gestão regional, com as Câmaras Municipais de Turismo, o Conselho Gestor do Pólo Litoral Sul, o Conselho de Turismo da Costa do Cacau e o Fórum de Turismo da Bahia.
- Implantação de Planos Diretores Municipais e o desenvolvimento do Projeto Orla de Ilhéus, nos últimos anos, como instrumentos básicos de controle de uso do solo.

A partir da institucionalização do Zoneamento e do Plano de Manejo da APA ocorreu um processo rápido de mudanças e transformações no contexto dos dois processos estratégicos:

- **Manutenção da Qualidade Ambiental Paisagística como Ativo do Turismo**

Este processo teve como ator “pioneiro” a gestão de Unidades de Conservação (UC), com o envolvimento sistemático da comunidade e da sociedade civil, com os principais instrumentos e ações:

- Conselho Gestor da APA Itacaré-Serra Grande como palco do processo de discussões e orientações dos conflitos de interesse, monitoramento e controle do uso do solo e de capacidade de carga, questão em processo de consolidação.
- Processo de conscientização ecoturística e ecológica das comunidades baseada, tanto em programas específicos, como no entendimento dos resultados de uma nova realidade ecoturística.
- Apoio na vigilância ambiental e na implantação de novos projetos turísticos pelas organizações da sociedade civil, surgidas em toda a região com foco nas questões ambientais.

A partir do conjunto desses processos e ações verificou-se crescente conscientização ecológica da população, que hoje já começa a perceber os benefícios econômicos do turismo e do meio ambiente preservado como sua matéria-prima, inclusive para a sua própria qualidade de vida, com uma clara diminuição das pressões — desmatamentos, queimadas e uso de áreas protegidas —, sobre as áreas naturais da região. Ainda, um processo de valorização da área rural, com fortalecimento das culturas agroflorestais e o surgimento de elementos do conceito do “*Novo Rural*” nas áreas de conservação do *hinterland* da costa, de uso de turismo de baixíssima densidade.

Nesse contexto, o modelo projetado para a preservação e manutenção da qualidade ambiental e paisagística teve êxito, principalmente, na APA Itacaré-Serra Grande e, conseqüentemente, na atração de novos investimentos turísticos qualificados. Já na APA Lagoa Encantada, sem um zoneamento voltado, especificamente, para o uso turístico e com a influência dos elementos de crescimento desordenado do litoral norte como um todo, não levou ainda a se firmar um modelo local de desenvolvimento turístico.

Já na zona costeira de Ilhéus, sem mecanismos especiais de proteção ambiental e sem diretrizes e sem fiscalização por parte do poder local, sofreu um processo contínuo de degradação ambiental e paisagística causada pela expansão imobiliária descontrolada, sobretudo do Litoral Sul, e do crescimento desordenado dos núcleos urbanos do Litoral Norte — Jandaíra, Ponta da Tulha e Ponta do Ramo, invadindo manguezais, áreas naturais, faixa de domínio da BA-001.

Mesmo assim, esse processo de degradação não é irreversível. O Litoral Norte, com suas qualidades paisagísticas e ecológicas, conta ainda com cerca de 70% de áreas naturais, além do seu *hinterland* da Lagoa Encantada, fato que já está proporcionando o início de formação de um pequeno parque hoteleiro, qualificado em torno de 150 UH, além de vários projetos de *ecoresorts* de grande porte.

Com a promoção dos Planos de Referência Urbanístico-Ambiental (PRUA) e, posteriormente, dos Planos Diretores Municipais (PDM), que são, *a priori*, de exclusiva responsabilidade municipal, os resultados estão longe do cenário desejado, tendo seu principal entrave ancorado nas gestões municipais, movidas ainda pelo tradicional modelo clientelista e sem experiência e visão de planejamento em longo prazo.

Mas é nesse cenário de organização do espaço municipal que a estrutura de atores municipais está ficando cada vez mais complexo e induzindo novos modelos de gestão, como é o caso do Projeto Orla de Ilhéus, que a partir do programa de gerenciamento costeiro e o envolvimento da Secretaria do Patrimônio da União (SPU), atua nas áreas mais críticas da faixa costeira.

▪ **Consolidação da Região como Destino Turístico Qualificado**

O processo de consolidação da região como destino turístico qualificado contou com dois eixos: fortalecimento institucional do setor e a consolidação físico-funcional.

O *trade* turístico da Costa do Cacau se formou e se fortaleceu com o apoio de uma estrutura de governança, que envolve as esferas estadual e municipais, os empresários e o terceiro setor, desenhado para o desenvolvimento do turismo sustentável:

- **Conselho de Turismo do Pólo Litoral Sul** — envolve a Costa do Cacau junto com a Costa do Dendê, presidido pelo Banco do Nordeste (BNB) e coordenado pela Secretaria de Turismo do Estado, como instância de planejamento, monitoramento e orientador das políticas do setor.
- **Câmara Zonal de Turismo da Costa do Cacau** — conjunto de estrutura local e regional, atuando em dois níveis de organização: promoção de eventos, atividades culturais, ambientais e promoção de projetos de desenvolvimento setoriais, tendo atualmente como Secretaria Executiva o Instituto de Turismo de Itacaré (ITI).
- **Fórum Estadual de Turismo** — com participação da esfera federal e coordenado pela Secretaria de Turismo do Estado, como instância de análise, seleção e encaminhamento para financiamento dos projetos emitidos pelas Câmaras Zonais.

Em se tratando do aspecto físico-funcional ocorreram, num primeiro momento, mudanças na estrutura fundiária das zonas turísticas costeiras, com a transformação de grandes fazendas improdutivas em glebas com potencial de uso turístico e surgimento, na costa de Itacaré, dos primeiros empreendimentos do tipo *resort*, como a Vila São José, com 67 UH, o Txai, com 40UH de alto padrão e o Warapuru, atualmente em construção com 40 UH de alto luxo.

O mercado de *resorts* está se expandindo também para o Litoral Norte, com vários projetos em estudo, onde já está consolidado um conjunto de empreendimentos de menor porte.

Também, teve início a transformação de Serra Grande em uma *ecovila* diferenciada, a partir da formatação do PRUA, construído junto à comunidade e hoje incorporada na consciência local.

E a própria cidade de Ilhéus se preparou para a sua função de âncora hoteleira histórico-cultural a partir de um processo de requalificação de seu centro histórico — implantação do Quarteirão Cultural Jorge Amado; requalificação da área do porto velho, com a eliminação de armazéns; e a construção de um Centro de Convenções de grande porte.

Mas foi apenas uma visão setorial, pois não contemplou a requalificação urbano-paisagística da sua urbe — uma cidade sem sistema de esgotamento sanitário, com assentamentos desordenados e invasões de suas áreas naturais —, para uma urbe com qualidade visual, social e de vida. Foi esse descompasso que ainda não levou Ilhéus, apesar dos investimentos setoriais significativos, para um novo patamar de cidade turística qualificada.

Enquanto sede municipal Itacaré se verificou, reforçado ainda com a abertura da rodovia BA-001 — trecho Ilhéus–Itacaré, em um rápido processo de ampliação da capacidade hoteleira, com pequenos e médios empreendimentos, do tipo pousada, passando de 100 UH, nos meados dos anos 90, para cerca de 1.140 UH, atualmente. Observa-se, porém, um desnível entre a nova oferta turística e a qualidade urbana, que carece ainda de infraestrutura básica de esgotamento sanitário e de gestão de serviços urbanos, bem como da gestão do espaço urbano, tendo gravíssimos reflexos sobre os serviços turísticos e qualidade da vida urbana e o ordenamento territorial, levando à formação de invasões e favelas — áreas problemas sociais.

Esse quadro de falta de qualidade e objetividade da gestão turística local e de descontrole da qualidade urbana é porta aberta para o turismo de massa, com a perspectiva / perigo de “virar” um destino singular num ciclo fatal: baixas diárias e falta de recursos para melhoria e renovação, serviços sem qualidade, pressão sobre os atrativos naturais e, consequentemente, degradação ambiental e paisagística.

▪ Síntese dos Processos Estratégicos

A consolidação do modelo de destino turístico qualificado da Costa do Cacau se encontra numa fase avançada, no alcance de um novo patamar de excelência.

Com um parque hoteleiro em expansão, tendo como “centro nervoso” as zonas turísticas costeiras e a cidade de Itacaré, apesar das fragilidades de gestão local e de pressões do mercado e a consolidação do seu principal ativo/âncora — a qualidade ambiental e paisagística, que conta, porém, com alguns entraves e ameaças, a introdução de novas atividades conflitantes na região, como a extração do petróleo e, sobretudo, na gestão municipal das áreas críticas da costa — processo de especulação imobiliária, crescimento das áreas urbanas aliado às pressões sociais sobre o solo com a consequente e lenta degradação dos espaços naturais, sobretudo do Litoral Norte de Ilhéus.

Mas esse processo é dinâmico e alguns elementos chaves representam a oportunidade de levar a Costa do Cacau a se consolidar como destino turístico integrado:

- Uma estrutura de governança do setor turístico maduro, que envolve todos os setores da comunidade.
- Disposição de instrumentos de manejo e uso do solo pelos Planos Diretores Municipais e um subsequente detalhamento urbano-paisagístico.
- Agregação de novos atores institucionais nas áreas críticas da orla, como é o caso do Projeto Orla na faixa costeira de Ilhéus.

É nesse quadro que se vislumbra o cenário de uma Costa do Cacau integrada e complementar nos seus serviços e atrativos turísticos: a cidade de Ilhéus como portal regional-cultural; seu litoral norte como destino turístico diferenciado, tendo sua base na qualidade e beleza das suas praias e paisagens naturais, integradas com suas vilas ao contexto urbano-cultural regional; e a costa de Itacaré-Serra Grande como sua principal âncora de natureza preservada.

3.1.2 Análise Crítica Relacionada à Agropecuária

▪ O Território Litoral Sul

A região de estudo da AAE pertence ao Território da Cidadania Litoral Sul composto por 26 municípios, com limites extremos em Maraú ao norte e Canavieiras ao sul, que tem por objetivo o combate à pobreza e a organização da sociedade por meio do desenvolvimento sustentável dos vários segmentos comunitários nos municípios que formam o território físico. Baseado em três eixos principais de desenvolvimento — ambiental, econômico e social —, o Território tem um plano estratégico, o Plano de Desenvolvimento Rural Sustentável (PTDRS), gerido por um conjunto de entidades ligadas aos trabalhadores, sociedade civil organizada e governo, que forma o Grupo Gestor Executivo (GGE). O território original foi dividido em 3 sub-territórios: Camacan, Ilhéus e Itabuna (**Figura 3.1**).

Com a criação dos territórios da cidadania o leque de ações sob a responsabilidade do território foi ampliado, abrindo um espaço de interação política, comunitária e econômica entre o campo e a cidade. Como resultado é esperada uma melhor organização e o fortalecimento institucional dos atores sociais locais na gestão participativa do desenvolvimento sustentável do território além de promover a implementação e integração de políticas públicas visando a erradicação da pobreza, do analfabetismo e da economia de subsistência.

O enfoque territorial destaca o território como objeto das políticas públicas contextualizadas; a cooperação entre agentes públicos e privados; um novo papel do estado, especialmente quanto à provisão ou bens públicos, direção e regulação da economia, construção da democracia e da institucionalidade rural.

A construção do território teve início, em setembro de 2003, com a tomada das ações sociais institucionais e base técnica com o reconhecimento pelo Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA) do Território Litoral Sul, antes vinculado ao Território do Baixo Sul.

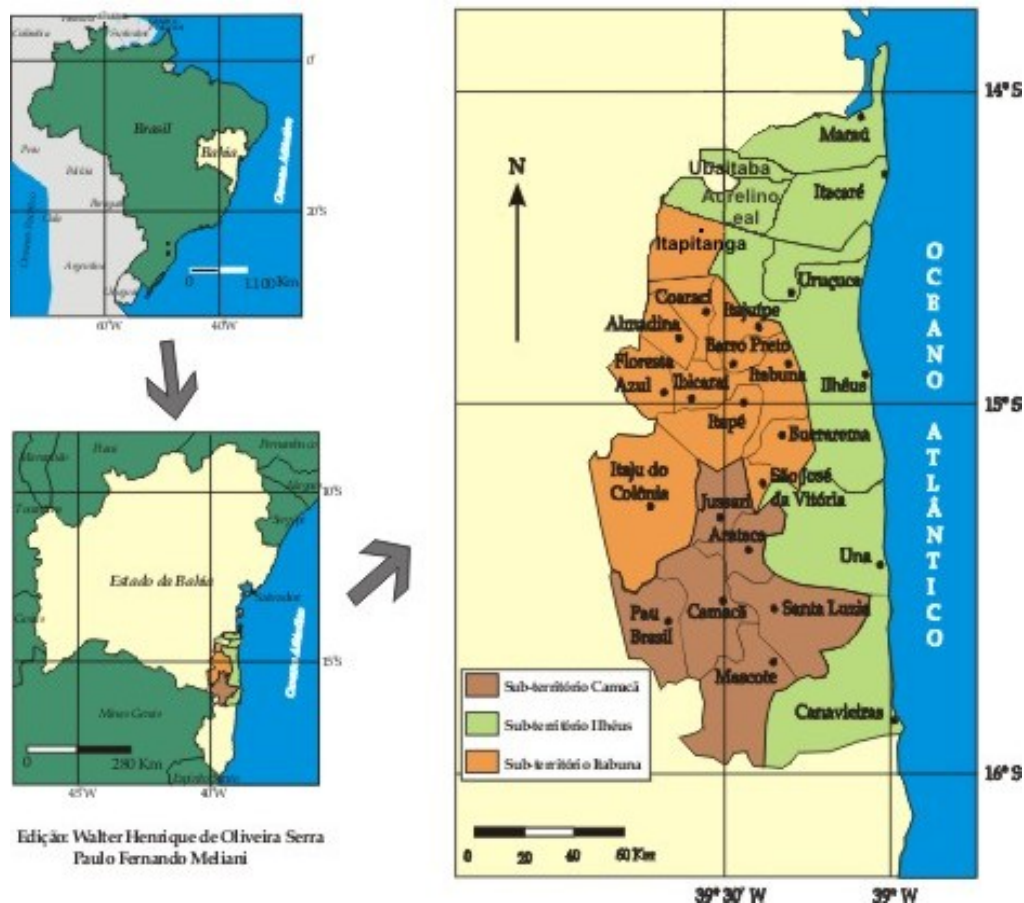


Figura 3.1 — Localização Geográfica do Território Litoral Sul

Este é um território estritamente urbano, envolvendo 26 municípios, em consequência dos núcleos de Ilhéus e Itabuna, onde somente 4 municípios (Almadina, Itacaré, Marau e Una) apresentam população rural superior à urbana. A sua densidade populacional, 54,6 hab./km² é superior à média do estado 33,8 hab./km². São 898.403 habitantes, dos quais 231.273 (25,74%) vivem na área rural. O IDH médio do território é 0,67, considerado baixo pela Coordenação do Programa Territórios da Cidadania. O Sul baiano tem 14.610 agricultores familiares, 2.564 famílias assentadas, 2.743 pescadores, 11 comunidades quilombolas e duas terras indígenas. Área total 15.741,50 km².

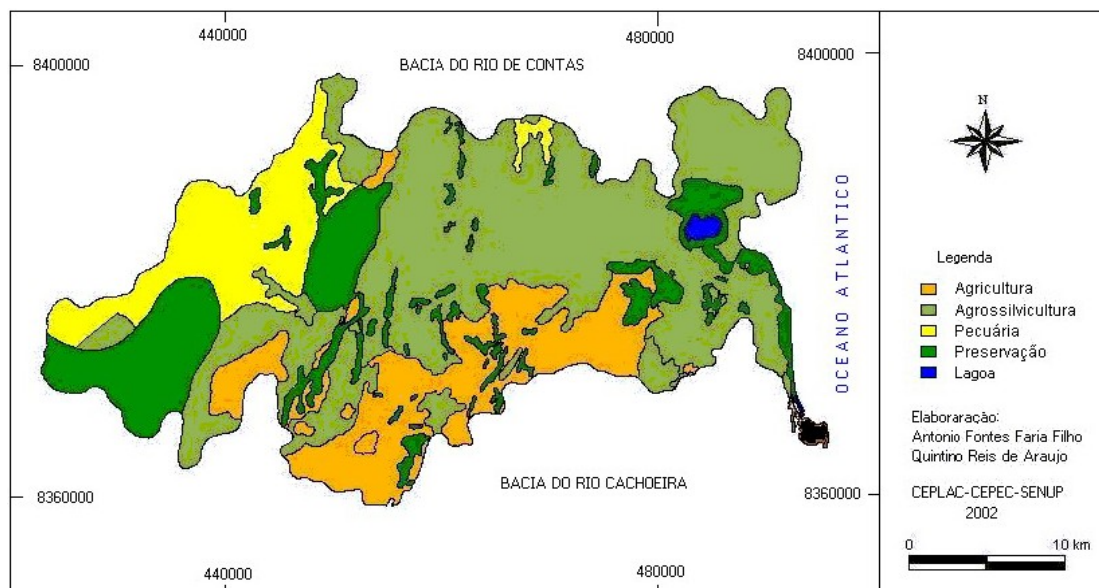
Enquanto potencialidades do Território destacam-se as condições naturais que favorecem a ocorrência de sistemas de produções agrícolas competitivas em relação aos mercados externos e internos; a introdução de novos sistemas produtivos agrícolas, agroindustriais de frutas e de novas unidades industriais mais competitivas; a possibilidade de expansão do turismo histórico e ecológico, nas fazendas de cacau; a existência de condições propícias à preservação e manutenção dos remanescentes da Mata Atlântica; a ampliação da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), com ênfase na área de tecnologia voltada para a realidade territorial, principalmente nas pesquisas com Biodiesel; e a possibilidades de ampliação do consumo interno.

▪ O Uso da Terra no Litoral Sul

O uso da terra na área da Bacia Hidrográfica do Rio Almada — onde se encontram os municípios de Ilhéus, Itabuna e Uruçuca — apresenta-se bastante diversificado, com cultivos tradicionais de subsistência, monocultura do cacau, pecuária extensiva e especiarias, que substituiu no decorrer do

último século a floresta conhecida como Mata Atlântica. O espaço ocupado pelas atividades agrícolas é bastante significativo, nele se desenvolve uma agricultura voltada para as demandas dos mercados externos e uma pequena policultura distribuída por toda área.

Para estabelecer o zoneamento agroambiental da Bacia, Faria Filho et al. (2002) consideraram as qualidades e propriedades das unidades pedoambientais, a legislação ambiental, o estágio de degradação das terras, associadas aos aspectos ecológicos e de uso agrícola (**Figura 3.2**). Por sua vez, a evolução do uso do solo pode ser observada no **Quadro 3.1**, no período 1975-2002.



Fonte: Faria Filho et al (2004)

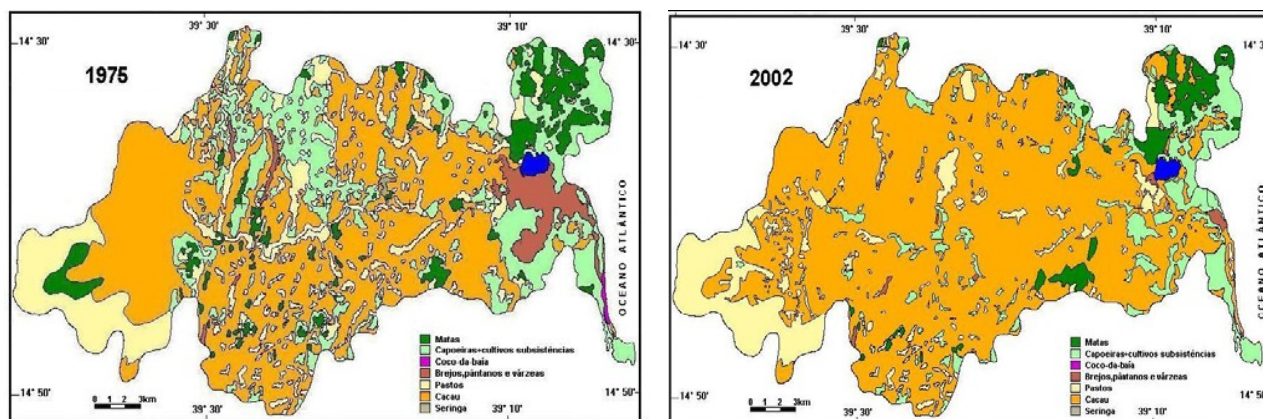
Figura 3.2 — Zonas Agroambientais na Bacia do rio Almada

Quadro 3.1 — Evolução do uso da terra na bacia do rio Almada – 1975 e 2002

Uso da terra	1975	2002
Cacau	65%	68%
Capoeiras e áreas de subsistência	15%	12%
Pastos	10%	14%
Mata	6%	4%
Seringa	0,17%	0,09%
Coco-da-baía	0,19%	0,20%

Fonte: Faria Filho et al (2004)

Assim, entre 1975 e 2002, observa-se um acréscimo da área de cacau (61,52 km²) e de pecuária (59,82 km²) e um decréscimo nas áreas de capoeira (58,79 km²) e de mata (36,09 km²) (**Figura 3.3**). Também, destaca-se, já em 2006, a atual ocupação do solo na região de estudo, diferenciada em lavouras permanentes e temporárias, pastagens e matas e florestas.



Fonte: Faria Filho *et al* (2004)

Figura 3.3 — Usos das Terras da Bacia Hidrográfica do Rio Almada – 1975 e 2002



(Foto: <http://www.ecoblogs.com.br>)

▪ Cacaucultura

Trazido da Amazônia, seu centro de origem, para o Sul da Bahia no século XVIII, o cacau adaptou-se bem a esse ambiente, tendo se firmado como cultura no final do séc. XIX início do séc. XX. Desde então, o Estado da Bahia lidera a produção nacional desta *commodity* internacional, sendo a região Sul da Bahia denominada de 'região cacauera', pelo fato desta atividade ter sido o principal motor do desenvolvimento regional. A cacaucultura regional utiliza o sistema de 'cabruca', que aproveita espécies arbóreas pré-existentes para o sombreamento do cacau.

Entre 1920 e 1940, a região cacauera experimentou sua mais alta taxa de crescimento demográfico. Entretanto, o cacau atinge o ápice econômico na segunda metade do século XX, em torno do ano de 1979. Nesta época, é observada uma grande expansão da atividade no Brasil e no mundo, sendo reafirmada a hegemonia de produção da África e aberta uma nova frente de produção no Sudeste Asiático. Entretanto, logo em seguida, a atividade entra em uma fase de depressão.

Nos últimos vinte anos a região Sul da Bahia vem enfrentando uma das piores crises que já se abateu sobre essa sociedade, que teve sua origem determinada por um conjunto de causas conjunturais, que aliado a outros fatores de natureza estrutural proporcionaram o início da profunda depressão socioeconômica que ainda perdura até os dias de hoje.

Entre os fatores conjunturais que podem ser citados destacam-se: a queda internacional dos preços de cacau, determinada pela existência de altos estoques mundiais do produto; as irregularidades

climáticas enfrentadas, sobretudo entre os anos de 1987/88; e o surgimento da doença “vassoura de bruxa” em 1989, agravando essa fase e provocando uma queda acentuada da produção regional.

Com relação às causas relacionadas à estrutura e organização produtiva são indicadas: o crescente endividamento dos cacauicultores, que começou com empréstimos e compras antecipadas da produção, feitos pelas antigas firmas exportadoras e, posteriormente, com empréstimos concedidos pelos bancos oficiais de crédito, a partir da década de 60; a falta de diversificação agrícola, determinando uma economia regional baseada, quase que exclusivamente, na monocultura do cacau; a existência de plantações de cacau em regiões com condições edafoclimáticas pouco propícias à exploração dessa cultura; e a forma de gerenciamento das ‘fazendas de cacau’ baseada em métodos tradicionais, muitos deles contrários a uma visão de empresa capitalista.

O cacau é uma *commodity* agrícola internacional que dispõe de uma Organização Internacional do Cacau (ICCO), estabelecida em 1973, mantida por países produtores e consumidores, com a interveniência da ONU, visando manter a sustentabilidade da atividade no mundo, via apoio técnico-científico e tendo os ‘Acordo Internacional do Cacau’ como um dos instrumentos diretivos. Os países membros abarcam quase 85% da produção e quase 60% do consumo de cacau no mundo e todos têm representação no ‘Conselho Internacional do Cacau’, órgão máximo diretivo da ICCO.

Em geral o cacau se acha entre as *commodities* internacionais de menores quantidades comercializadas e maiores preços praticados, noutro grupo em que não se acham, p.ex., o trigo, a soja, o açúcar, manuseados em quantidades bem maiores e a preços bem menores. Fato indicador de uma possível regularidade, passível de ser tratada com sistematização.

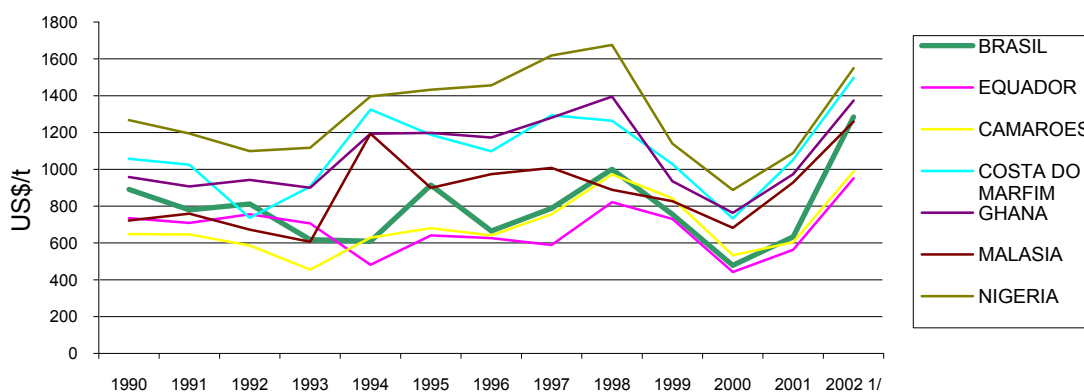
Em estudo recente, a ICCO destacou que a matéria-prima ‘amêndoas de cacau’ teve quantidades ofertadas e demandadas mais próximas do equilíbrio na última década (1998/99-2007/08), do que na década passada (1988/89-1997/98) caracterizada por excessos de quantidade ofertada (**Quadro 3.2**).

Quadro 3.2 — Produção Mundial, Regional e Nacional de Cacau – Estimativas (ton.)

Regiões	Estimativas				Previsão	Projeções				
	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/2009	2009/10	2010/11	2011/12
África	2231	2548	2380	2625	2479	2677	2728	2789	2839	2878
Américas	428	462	443	444	447	451	456	465	476	482
Brasil	163	163	171	162	155	160	161	163	167	170
Ásia/Oceania	510	525	560	605	546	618	632	650	668	684
Mundo	3169	3535	3383	3674	3472	3746	3817	3905	3983	4046

Fonte: ICCO (2007)

A Costa do Marfim é de longe o maior produtor do mundo e, se considerada a grande concentração oligopsonista, destaca-se que, em 2006/07, três empresas, *Archer Daniels Midland (ADM)*, *Barry Callebaut and Cargill Incorporated*, processaram cerca de 40% da produção mundial, cujos preços praticados no mercado e a oscilação existente constam da **Figura 3.4**.



Fonte: ICCO (2007)

Figura 3.4 — Preço ao Produtor de Cacau nos Principais Países

No Brasil, a Bahia continuou com a maior produção, mesmo depois da incidência da vassoura-de-bruxa, com uma participação em torno de 80%, seguida do Pará, Rondônia e Espírito Santo. Observa-se, no **Quadro 3.3**, que o início do declínio da produção baiana ocorre a partir do ano agrícola 1990/91, atingindo seu ápice em 1999/2000, quando se inicia um processo de recuperação, enquanto nos demais estados apenas a partir de 1999/2000 verifica-se queda na produção.

Quadro 3.3 — Produção Cacau por Estados (ton.)

Períodos	Bahia	Espírito Santo	Amazonas	Pará	Rondônia	Demais Estados	Total
1990/91	356.327	6.470	210	24.560	23.160	2.200	412.927
%	86,29	1,57	0,05	5,95	5,61	0,53	100,00
1991/92	253.798	5.242	192	24.280	25.410	1.310	310.232
%	81,81	1,69	0,06	7,83	8,19	0,42	100,00
1998/99	123.283	6.100	1.058	37.000	20.835	810	189.086
%	65,20	3,23	0,56	19,57	11,02	0,43	100,00
1999/2000*	98.617	1.270	370	17.057	5.595	338	123.247
%	80,02	1,03	0,30	13,84	4,54	0,27	100,00
2000/01*	105.448	1.401	385	17.600	5.895	355	131.084
%	80,44	1,07	0,29	13,43	4,50	0,27	100,00
2001/02*	129.329	1.482	455	20.113	5.502	328	157.209
%	82,27	0,94	0,29	12,79	3,50	0,21	100,00

Fonte: CEPLAC – Radar – Sinopse (2008)

No **Quadro 3.4** pode ser observada a queda de produção de cacau na Bahia e sua influência na queda da produção nacional, a partir do início dos anos 1990. Verifica-se que no ano agrícola 1995/1996 é realizada a primeira importação de cacau para suprir o mercado interno.

“... a importação de cacau no Brasil teve início em 1995 com a finalidade de abastecer as indústrias moageiras que precisavam dar continuidade ao fornecimento da matéria-prima (líquor, manteiga de cacau, torta e outros derivados, semi-processados) que iria abastecer as indústrias alimentícias, de bebidas e farmacológicas à base de cacau. A partir de 1995, a compra em países asiáticos e africanos pelas indústrias processadoras nacionais teve como justificativa, mesmo sob protestos de políticos, empresários e agricultores, a escassez provocada pela

vassoura-de-bruxa e os riscos sociais e econômicos que uma possível paralisação na moagem representaria para o parque industrial de Ilhéus” Rocha, 2008; 113).

Quadro 3.4 — Produção de Cacau no Período 1990-2005

Ano Agrícola Brasileiro	Produção de Cacau		Importação de Cacau (ton.)
	Bahia (ton.)	Brasil (ton.)	
1990/1	356.327	384.327	—
1991/2	253.796	280.796	—
1992/3	245.997	271.997	—
1993/4	294.775	319.775	—
1994/5	234.504	257.504	—
1995/6	160.390	181.390	62.505
1996/7	177.315	199.815	14.843
1997/8	152.381	180.049	11.948
1998/9	134.383	164.750	75.330
1999/00	98.617	123.006	70.667
2000/1	105.454	129.347	33.931
2001/2	129.329	157.209	56.368
2002/3	101.118	130.334	59.321
2003/4	143.426	175.567	40.489
2004/5	122.425	152.209	34.066

Fonte: CEPLAC – Radar – Sinopse (2008)

Por outro lado, sabe-se que a cultura do cacau, permanentemente sujeita a dificuldades cíclicas e recorrentes, desde anos antes do aparecimento da vassoura-de-bruxa viveu mais uma fase de preços baixos, sub-remunerativos e em consequência usou tecnologia moderna sub-intensiva, pouco adubo mineral — desconsiderado o clima — e auferiu receitas aquém do ótimo. Principalmente por esses fatos, Pires, Gramacho & Santos Filho (s/d) mostraram que mesmo antes da vassoura-de-bruxa, a produção vinha sofrendo encolhimento e mostrando outros indicadores de decadência, como a ausência de adubação, assim, antes da vassoura, a desnutrição mineral foi devastadora.

Segundo Álvares-Afonso (2000) a cacauicultura já estava quebrada e debilitada em 1989, tanto pela senilidade de 150.000 ha de cacauais que não se renovaram *in totum* na execução do Programa PROCACAU/1976-1985, como por uma sucessão de opções relacionadas ao penhor agrícola⁴³ e o processo de endividamento progressivo dos produtores.

O **Quadro 3.5** mostra os valores em mil US\$, relativos às amêndoas e aos derivados. Uma análise dos dados disponíveis mostra que os custos praticados reduziram a partir de 1985, atingindo patamar mais baixo em 2000, chegando a, praticamente, 20% daquele valor.

⁴³O penhor agrícola era concedido pelo Banco do Brasil e consistia, na prática, em uma rolagem das dívidas, de ano para ano. A partir dos anos 90, começou a ser exigida a hipoteca dos imóveis para a concessão dos empréstimos, além de avalistas. A torneira da fluidez começou a fechar-se e uma combinação de dificuldades foi, gradualmente, obrigando o produtor de cacau a rebaixar o nível de manejo de suas plantações, caminhando para o nível de semi-abandono.

Quadro 3.5 — Valor das Exportações de Cacau no Brasil (mil US\$)

ANOS	Amêndoas (A)	Derivados						Geral (A+B)
		Manteiga	Líquor	Torta	Cacau em Pó	Outros	Total (B)	
1983	283.773	128.508	118.633	21.679	5.818	12.287	286.925	570.698
1985	360.796	203.390	180.818	30.880	4.570	22.604	442.262	803.058
1989	134.324	100.453	73.170	21.619	4.770	33.873	233.885	368.209
1995	25.592	65.437	19.092	7.584	13.514	47.450	153.077	178.669
1996	45.558	91.193	17.062	6.778	11.757	42.254	172.244	218.802
2000	2.004	66.089	12.868	6.197	13.858	59.856	158.868	160.872
2004	1.875	104.715	16.919	17.062	56.991	120.000	315.687	317.562

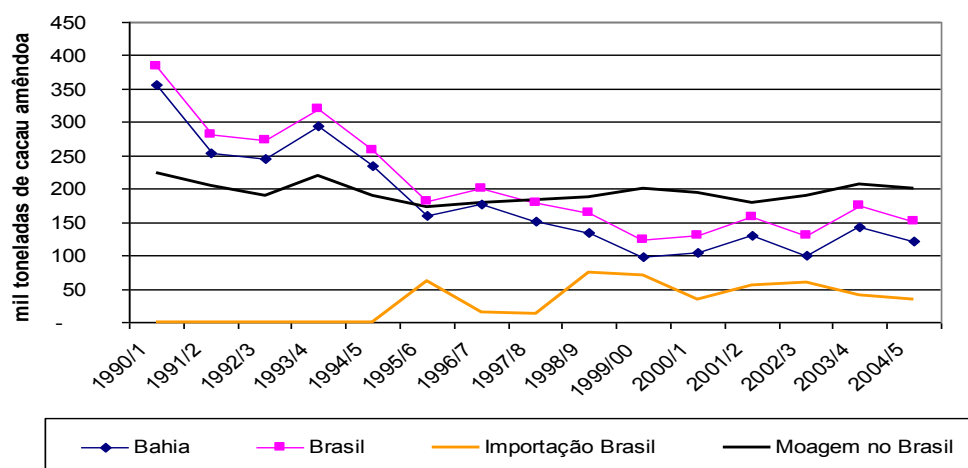
Fonte: CEPLAC-Sinopse – Exportação – MDIC/SECEX (2008)

No Sul da Bahia, o processamento de cacau é feito por quatro grandes empresas multinacionais: Cargill Agrícola S/A, Joanes Industrial S/A, Barry Callebaut S/A e Delfi Cacau do Brasil Ltda (**Quadro 3.6**). A conjuntura descrita fez desaparecer cinco empresas nacionais que antes processavam a matéria-prima: Barreto de Araújo, Berkau, Intercau, Chocolate Vitória e Itaísa (Gomes, Pires & Freire, 2006). Na **Figura 3.5** a produção, importação e moagem de cacau amêndoa, entre 1990 e 2005, na Bahia e no Brasil.

Quadro 3.6 — Empresas Processadoras de Cacau na Região Cacaueira

Empresa	Sede	Produtos	Nº Empregos Diretos
Barry Callebaut Brasil S/A	Ilhéus – BA	Manteiga de cacau, Licor de cacau, Pó de cacau, Torta de cacau	287
Cargill Agrícola S/A	Ilhéus – BA	Cacau em pó, Manteiga, Torta, Líquor, Achocolatado	270
Delfi Cacau Brasil	Itabuna – BA	Cacau em pó, Manteiga, Líquor, Chocolate em pó	213
Joanes Industrial	Ilhéus – BA	Cacau em pó, Manteiga, Torta, Líquor	236

Fonte: FIEB (2008)



Fonte: Zugaib (2005) – apud Rocha (2008)

Figura 3.5 — Produção, Importação e Moagem (ton.) – 1990/2005

É importante notar que tais empresas são de baixa intensidade de trabalho, sendo gerados apenas 1.006 empregos diretos pelas quatro principais empresas chocolateiras de produtos intermediários.

Por outro lado, como pode ser verificado no **Quadro 3.7**, onde consta a produção de cacau na região de estudo, a atividade agrícola é mais intensa em mão de obra, sendo estimado que cada hectare de cacau empregue 0,63 homem/ano.

Quadro 3.7 — Produção de Cacau – 2005/06

Região de Estudo	2005		2006	
	Área de Cacau (ha)	Equivalente-Homem	Área de Cacau (ha)	Equivalente-Homem
Ilhéus	49.746	31.340	49.237	31.019
Itabuna	9.955	6.272	11.104	6.995
Itacaré	14.729	9.279	12.742	8.027
Uruçuca	16.837	10.607	17.057	10.746
Média	0,63 homens/há		0,63 homens/ha	

Fonte: SEAGRI – BA – Território Litoral Sul (2008)

▪ Lavouras Permanentes e Temporárias na Região de Estudo

Dentre as atividades agrícolas praticadas na região de estudo, a cacauicultura ou o cultivo do cacau se destaca tanto em termos de área plantada quanto em termos de produção, conforme pode ser verificado nos **Quadros 3.8 a 3.10**, que apresentam tais valores para os anos de 2005 e 2006.

Quadro 3.8 — Ocupação do Solo

Municípios	Lavoura Permanente		Lavoura Temporária		Pastagens		Matas e Florestas	
	ha	%	ha	%	Há	%	ha	%
Ilhéus	103.012	61	1.327	1	27.558	16	36.275	22
Itabuna	13.958	45	363	1	12.200	39	4.708	15
Itacaré	27.857	54	660	1	6.966	13	16.307	31
Uruçuca	24.746	75	163	0	2.844	9	5.243	16
Total	169.573	60	2.513	1	49.568	17	62.533	22

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário (2006)

Quadro 3.9 — Produção Agrícola Cacau, Mandioca e Coco-da-Baía

Municípios	Cacau				Mandioca				Coco-da-baía			
	2005		2006		2005		2006		2005		2006	
	ha	t	ha	t	ha	t	ha	T	ha	t	ha	t
Ilhéus	49746	8987	49237	9152	650	7800	640	7876	600	3780	600	4980
Itabuna	9955	2067	11104	2416	23	240	16	240	5	20	5	20
Itacaré	14729	3579	12742	2759	300	2400	315	2563	650	2080	650	2080
Uruçuca	16837	2295	17057	2395	250	2500	290	2900	80	960	80	960

Fonte: SEAGRI – Bahia (2005 e 2006)

Quadro 3.10 — Produção Agrícola Borracha, Banana e Dendê

Municípios	Borracha (látex coagulado)				Banana				Dendê			
	2005		2006		2005		2006		2005		2006	
	ha	t	ha	t	ha	t	ha	t	ha	t	ha	t
Ilhéus	1200	950	1300	910	290	5800	290	5800	30	135	30	135
Itabuna	100	80	100	50	20	140	20	140	-	-	-	-
Itacaré	82	38	80	400	450	3758	450	3758	10	62	10	60
Uruçuca	353	222	270	175	126	1802	126	1804	11	70	11	70

Fonte: SEAGRI – Bahia (2005 e 2006)

Embora a sociedade regional ainda não tenha superado completamente os efeitos provocados pela crise cacaueteira, o momento atual já é bem diferente daqueles primeiros anos de depressão vivenciada pela economia regional. Mas, mesmo assim, ainda não se conseguiu recuperar a área de cultivo dos principais produtos agrícolas, uma vez que, nos municípios da AAE, a área cultivada foi reduzida em 13.779 ha, de 1990 para 2006.

Analisando as lavouras permanentes e temporárias, a perda mais acentuada foi, naturalmente, observada entre as lavouras permanentes (12.333 ha) por estar aí incluída a lavoura do cacau. A redução de área das lavouras temporárias foi bem menor, ou seja, 1.446 ha. Deve-se considerar que as lavouras permanentes participavam com mais de 97,0% da área cultivada no período indicado.

Itacaré e Uruçuca apresentaram expansão de 28.511 ha de área cultivada, tanto para as lavouras permanentes quanto para as lavouras temporárias, significando que, de algum modo, esses dois municípios ampliaram suas atividades agrícolas, buscando nesse setor a superação da crise. Em Ilhéus e Itabuna a redução foi bastante acentuada, registrando queda de 54.623 ha. Por serem os principais centros socioeconômicos da região cacaueteira foram os mais afetados, atingindo diretamente não somente a atividade agropecuária, mas todos os outros setores da economia. Registra-se que a redução na área das lavouras temporárias foi ligeiramente superior (51,5%) àquela observada nas lavouras permanentes (48,5%)

No que se refere ao valor de produção dos principais produtos agrícolas, a perda registrada no período atingiu o correspondente a R\$ 121,05 milhões. Esse valor, inclusive, foi superior ao total do valor de produção agrícola da região de estudo em 2006. Convém salientar que, diferentemente do que aconteceu com a área cultivada, a perda de valor foi observada nos dois tipos de lavouras, ou seja, tanto para a temporária, quanto para a permanente. Evidentemente, nas lavouras permanentes essa perda foi mais acentuada (79,2%), por deterem maior volume de produção.

Com exceção de Uruçuca onde ocorreu um ligeiro aumento deste valor para as lavouras permanentes, os municípios de Ilhéus, Itabuna e Itacaré apresentaram quedas do valor de produção. Ressalta-se a importante redução de Ilhéus, equivalente a R\$ 73,51 milhões e representando 60,7% do total de redução do valor de produção agrícola da região de estudo. As lavouras permanentes responsáveis pelas perdas registradas foram a cacaueteira, a cafeicultura e a bananicultura, sendo que esta última é cultivada em consórcio com a lavoura cacaueteira em grande parte da região.

É interessante ainda observar que a lavoura de cacau foi a única que registrou perdas durante o período 1990/2006, atingindo 31.840 toneladas de cacau em amêndoas, significando que ainda não conseguiu

alcançar os valores de produção obtidos na década de 1980/90. Com relação à expansão de áreas registrada para seringueira, coco-da-baía, banana, café e outras lavouras permanentes revelam, de algum modo, um sinal de procura do setor em encontrar novas oportunidades econômicas.

No que concerne às lavouras temporárias, o destaque vai para a redução das lavouras de mandioca e cana-de-açúcar. Entretanto, mesmo com as reduções de áreas seus valores de produção se ampliaram, em função, naturalmente, do fator conjuntural que foi a melhoria dos preços praticados.

O Plano de Aceleração do Desenvolvimento do Agronegócio na Região Cacaueira (PAC do Cacau), além do equacionamento das dívidas, prevê investimentos em projetos de diversificação, produção de biocombustíveis, apoio à agroindústria e a agricultura familiar e obras de infraestrutura no sul da Bahia.

Dívidas impagáveis e opções restritas de tecnologias têm impedido os produtores de superar uma crise que dura quase 15 anos, envolve os interesses de 25 mil produtores, sobretudo do sul da Bahia, onde há 600 mil hectares cultivados. Lançado em maio de 2008, pelo Governo Federal, O PAC do Cacau, tem como meta acelerar o desenvolvimento da produção agrícola regional e reverter o processo de desagregação econômica, social, ambiental, cultural e política e a expectativa é recuperar 150 mil hectares de cacau com mudas mais resistentes a pragas.

Sinaliza como alternativa para a diversificação de culturas na região a implantação de 100.000 hectares de dendê, em cinco anos, sendo considerado que não existem limitações naturais para a expansão desta cultura, direcionada para a produção de biocombustíveis (óleo de palma). O PAC–Cacau também considera o cultivo da borracha, numa extensão de 100.000 hectares de seringueiras, no período de cinco anos, como componente de sistemas agroflorestais⁴⁴. Ainda dentro das ações do PAC estão os programas complementares desenvolvidos pela SEAGRI para o incentivo do cultivo de frutas, flores e a industrialização da produção.

Na busca de novas oportunidades, o setor produtor de cacau vem se organizando desde 1931, quando foi criado o Instituto de Cacau da Bahia (ICB). Em 1957 foi criada a Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC), que teve sua atuação, nos seus primórdios, centrada basicamente no apoio à cacaucultura. Atualmente, a prioridade consiste na recuperação da economia regional, com ênfase para o combate à vassoura-de-bruxa; na promoção da diversificação vertical e horizontal da atividade agropecuária, com o apoio à implantação de agroindústrias e o plantio e/ou expansão de novos cultivos; e, na implementação de ações voltadas para a conservação ambiental, em parceria com organizações públicas e não governamentais, visando o desenvolvimento de atividades agro-econômicas sustentáveis e a preservação dos fragmentos florestais remanescentes.

Afinados com os objetivos do PAC do Cacau, a CEPLAC e o Governo da Bahia estão viabilizando estudos para a implantação de pequenas e médias indústrias destinadas ao processamento de amêndoas de cacau, em cooperativas e associações de produtores, com base no *Programa de Industrialização de Cacau em Pequena Escala*, que possibilitará a criação de nichos de mercado, agregando valor ao produto final.

⁴⁴ Esta região já foi objeto de três planos de expansão do Programa de Incentivo à Produção de Borracha Natural (PROBOR), nos anos 1970 e 1980, que fracassaram, não só por dificuldades naturais, mas, também, por problemas relacionados ao crédito rural.

Com o apoio do MDA, encontra-se em desenvolvimento o projeto de “*Melhoramento participativo do cacau e geração de renda em assentamentos rurais, associado ao manejo da agro-biodiversidade em áreas de cabruca no Território Litoral Sul*”, executado pela UESC, com a participação do Instituto Cabruca, do CARE Internacional do Brasil e CEPLAC, desde janeiro/08. Esta prevista a capacitação em desenvolvimento territorial, produção e certificação orgânica, cooperativismo e associativismo, cacau fino, produção de massa de cacau e líquido em pequena escala (MDA, 2008).

Em 2004, surgiu a Associação dos Profissionais do Cacau Fino e Especial (APCFE), visando à produção de cacau fino ou *flavor*, categoria comercial especial, produzida só em alguns países, com carga genética determinada para produção do cacau orgânico.

A Cooperativa dos Produtores Orgânicos do Sul da Bahia (CABRUCA) experimentou vender cacau orgânico, para empresas italianas que trabalham com o *Fair Trade*⁴⁵.

Por outro lado, embora os órgãos oficiais tenham implementado ações na área agrícola, no sentido de reverter esse quadro, a exemplo do Programa de Diversificação Agro-econômica das Regiões Produtoras de Cacau (PRODACACAU), os diversos planos de refinanciamento da lavoura, entre os quais o Programa de Recuperação da Lavoura Cacauera Baiana (PRLCB), concebido em 1994; a instalação de bio-fábricas para produção de mudas, que apresentam maior resistência à doença vassoura de bruxa; e, mais recentemente, o PAC do Cacau, a região ainda não conseguiu superar a crise instalada, uma vez que os resultados da maioria dessas ações foram bastante limitados.

Como principais efeitos da crise podem ser enumerados: a redução das receitas de muitas prefeituras municipais; a queda vertiginosa do movimento do comércio e dos serviços; o desemprego e a intensificação do processo migratório no interior da região, provocando o aumento da população nas periferias das cidades e o êxodo populacional para outras regiões e estados. Estes efeitos têm acarretado, como consequência, o empobrecimento e a deterioração da qualidade de vida da população regional.

Atualmente, em decorrência da crise regional, o sistema cabruca corre o risco de ser eliminado pela exploração da madeira dos remanescentes florestais e, posteriormente, substituído por outra cultura ou pela pecuária, em geral menos conservacionistas que a cacauicultura. Observa-se, porém, que a expansão das culturas alternativas, importantes para a sustentabilidade econômica e social da região certamente aumentará a pressão sobre os ecossistemas e sobre a biodiversidade regional. Destaca-se, nesse sentido, o projeto *Fazenda de Chocolate*, desenvolvido pela Universidade Livre da Mata Atlântica (UMA), em parceria com o *WorldWatch Institute* (WWI), na Bahia, que foi adotado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) como integrante das Metas do Milênio e mostra como a força da economia do chocolate pode ajudar a resgatar a floresta (<http://www.ecoblogs.com.br>).

▪ Sistema de Pecuária

A pecuária compete com o cacau no uso do solo regional e também se destaca como importante item da agropecuária local. Uma análise sobre quantidade dos rebanhos dos animais de produção e de

⁴⁵ “*Fair Trade*” ou “comércio justo” refere-se a um sistema internacional com critérios definidos, “*uma parceria comercial, baseada em diálogo, transparência e respeito, que busca maior equidade no comércio internacional (...). contribui para o desenvolvimento sustentável através do oferecimento a produtores marginalizados de melhores condições de troca e maiores garantias de seus direitos*”. A *Fairtrade Labelling Organizations* (FLO) é a principal certificadora internacional de comércio justo, baseado no selo criado pela ONG *Max Havelaar*. Alguns produtos certificados pela FLO: café, chá, bananas, cacau, açúcar, mel, suco de laranja e outras frutas e sucos tropicais (http://www.ces.fgvsp.br/arquivos/ComercioJusto_beat.pdf).

serviços, entre os anos de 1990 e 2006, revela que em ambos os tipos a região teve uma expansão importante do número de cabeças. Esta expansão ocorrida pode ser entendida como uma busca de novas oportunidades por parte dos produtores, com objetivo de substituir a lavoura cacaujeira.

As áreas que estavam ocupadas com cacau e sombreadas por árvores da Mata Atlântica foram desmatadas para plantio de capim e, conseqüentemente, implantação da pecuária bovina. De um modo geral, as pastagens são utilizadas extensivamente e com baixa produtividade, promovendo o avanço do desmatamento.

Entre os municípios da região de estudo, no período 90-06, os aumentos mais significativos ocorreram em Ilhéus e Itabuna com suínos (282,6% e 301,9%) e bovinos (89,7% e 65,0%). No caso do rebanho dos animais de produção ocorreu uma expansão do número de cabeças, correspondente a 90,6%, sendo 76,5% para bovinos e 246,7% para suínos. (**Quadro 3.11**).

Quadro 3.11 — Rebanho de Bovinos e Suínos

Municípios	Bovinos		Suínos		Total	
	1990	2006	1990	2006	1990	2006
Ilhéus	29.150	55.300	2.660	10.150	31.810	65.450
Itabuna	11.000	18.147	372	1.495	11.372	19.642
Itacaré	2.250	3.200	330	830	2.580	4.030
Uruçuca	2.350	2.340	670	1503	3.020	3.843
Total	44.750	78.987	4.032	13.978	48.782	92.965

Fonte: SEI (2008)

Outros rebanhos como bubalinos, caprinos e ovinos, inclusive sem muita tradição na área, também apresentaram aumento no número de cabeças. No conjunto, o rebanho desses animais passou de 2.021 cabeças, para 4.260 cabeças, representando um aumento de 110,8%. Entre essas criações, a ovinocultura está presente nos quatro municípios e em Itacaré e Uruçuca ocorreram reduções no número de cabeças (**Quadro 3.12**).

Quadro 3.12 — Rebanho de Bubalinos, Caprinos e Ovinos

Municípios	Bubalino		Caprinos		Ovinos		Total	
	1990	2006	1990	2006	1990	2006	1990	2006
Ilhéus	-	-	560	1.480	780	1.250	1.340	2.730
Itabuna	40	-	61	30	280	140	381	170
Itacaré	-	-	-	-	50	365	50	365
Uruçuca	-	275	-	-	250	720	250	995
Total	40	275	621	1.510	1.360	2.475	2.021	4.260

Fonte: SEI (2008)

No que concerne aos animais de serviços, embora tradicionalmente a lavoura cacaujeira utilize esses animais, sobretudo muars para realização de transporte do cacau, o aumento ocorrido neste grupo não decorreu da necessidade de uso animais em serviços, decorreu, certamente, da expansão da atividade pecuária, sobretudo, bovina (**Quadro 3.13**).

Quadro 3.13 — Rebanho dos Animais de Serviços

Municípios	Asininos		Equinos		Muare		Total	
	1990	2006	1990	2006	1990	2006	1990	2006
Ilhéus	350	80	980	1.900	1.300	3.100	2.630	5.080
Itabuna	93	200	550	310	1.800	1.750	2.443	2.260
Itacaré	140	5	600	630	1.300	880	2.040	1.515
Uruçuca	70	-	275	260	2.200	2.100	2.545	2.360
Total	653	285	2.405	3.100	6.600	7.830	9.658	11.215

Fonte: SEI (2008)

▪ Processos Estratégicos e a Agropecuária

Na análise dos processos estratégicos relacionados à agropecuária cabe sinalizar que embora o cacau tenha sido durante muito tempo o diferencial no balanço comercial do estado, muito pouco do excedente gerado permaneceu na região. Os grandes produtores não só buscavam investir seus capitais em outros estados, como, também, residiam em outros locais e pouca inversão em tratamentos culturais, aumento da qualidade e da produtividade e, com insuficiência de poupança interna, pouca produção local ocorreu em bens e serviços para a região (Fundação CPE, 1992).

Por outro lado, a região não foi capaz de desenvolver outras potencialidades capazes de contrabalançar os impactos das crises e frequentes oscilações de preços a que está sujeita esta *commodity*. Este processo encontra como entraves a falta de recursos, as condições fundiárias, a tradição do cultivo do cacau.

Uma análise das principais lavouras permanentes indica um aumento irrelevante nos últimos anos e a lavoura temporária praticamente inexistente. A pecuária, por sua vez, apesar dos crescimentos percentuais apresentados serem relativamente altos, principalmente dos bovinos, não chega a ser expressivo.

Assim, é interessante observar que a região ainda não conseguiu superar a crise do cacau.

Sabendo-se que a pecuária compete com o cacau no uso do solo regional e, também, que se destaca como importante item da agropecuária local, a decadência do cacau leva a sua consequente expansão em substituição ao cacau-cabruca. A pecuária extensiva, por sua vez, por ter uma baixa produtividade, ameaça incrementar o desmatamento para responder a uma demanda crescente de áreas de pastagens. Isso levaria, portanto, a uma mudança nas atividades agrícolas e um aumento do desmatamento.

3.1.2 Análise Crítica Relacionada à Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural

As Bacias de Camamu e Almada situam-se na porção sul do litoral do Estado da Bahia. A Bacia de Camamu, abrangendo parte da planície costeira, limita-se ao norte com as Bacias de Jacuípe e Recôncavo, por meio das zonas de transferências de Itapoã e Barra, respectivamente. O seu limite sul com a Bacia de Almada ocorre próximo ao alto de Itacaré. A Bacia de Almada, por sua vez, limita-se ao sul com a Bacia de Jequitinhonha, no Alto de Olivença. Estas Bacias totalizam uma área de 22.900 km², até o limite da cota batimétrica de 3.000m, sendo 16.500 km² pertencentes à Bacia de Camamu e 6.400 km² à Bacia de Almada (ANP, 2006).

▪ Áreas de Concessão na Bacia de Camamu-Almada

A **Figura 3.6** e o **Quadro 3.14** apresentam um resumo das ofertas de blocos⁴⁶ nessas bacias nas rodadas de licitação para exploração e produção (E&P) da Agência Nacional do Petróleo (ANP), incluindo a Rodada Zero. Esta rodada ratificou os direitos da Petrobras na forma de Contratos de Concessão, conforme a nova Lei do Petróleo (9.478/97), sobre os blocos exploratórios e áreas em desenvolvimento em que a empresa houvesse realizado investimentos. A Petrobras teve seus direitos assegurados por três anos sobre cada campo⁴⁷ em produção na data de início da vigência da Lei. Os campos que já haviam produzido ou que se encontravam em desenvolvimento e não haviam sido reivindicados pela empresa, no prazo legalmente previsto, ficariam à disposição da ANP. Essas áreas, juntamente com os campos devolvidos de 1998 até 2006, ficaram conhecidas como “campos marginais” (ANP, 2009).

Os blocos da Bacia de Camamu-Almada ofertados que apresentam maior quantidade de informações relacionadas aos seus desenvolvimentos são aqueles da Rodada Zero (BCAM-40) e da 2ª Rodada (BM-CAL-4).

Descoberto em 2000, o Campo de gás natural de Manati localizado no Bloco BCAM-40, teve seu desenvolvimento realizado entre 2004 e 2007, por meio da perfuração de seis poços de desenvolvimento, da construção de uma Usina de Processamento de Gás Natural (UPGN), localizada em São Francisco do Conde, e da construção de um gasoduto com, aproximadamente, 120 km de extensão e 24 polegadas de diâmetro para conectar a plataforma *offshore* à UPGN.

Em setembro de 2007 a produção do Campo de Manati já estava em torno de 3,8 milhões de m³ de gás natural e 342 barris de condensado por dia. Ao final de 2007 todos os seis poços estavam inteiramente conectados e operantes e a produção era de 5,8 milhões de m³/dia. Atualmente, o consórcio está avaliando a viabilidade de aumentar o nível de produção para até 8 milhões de m³/dia (Norse Energy, 2008).

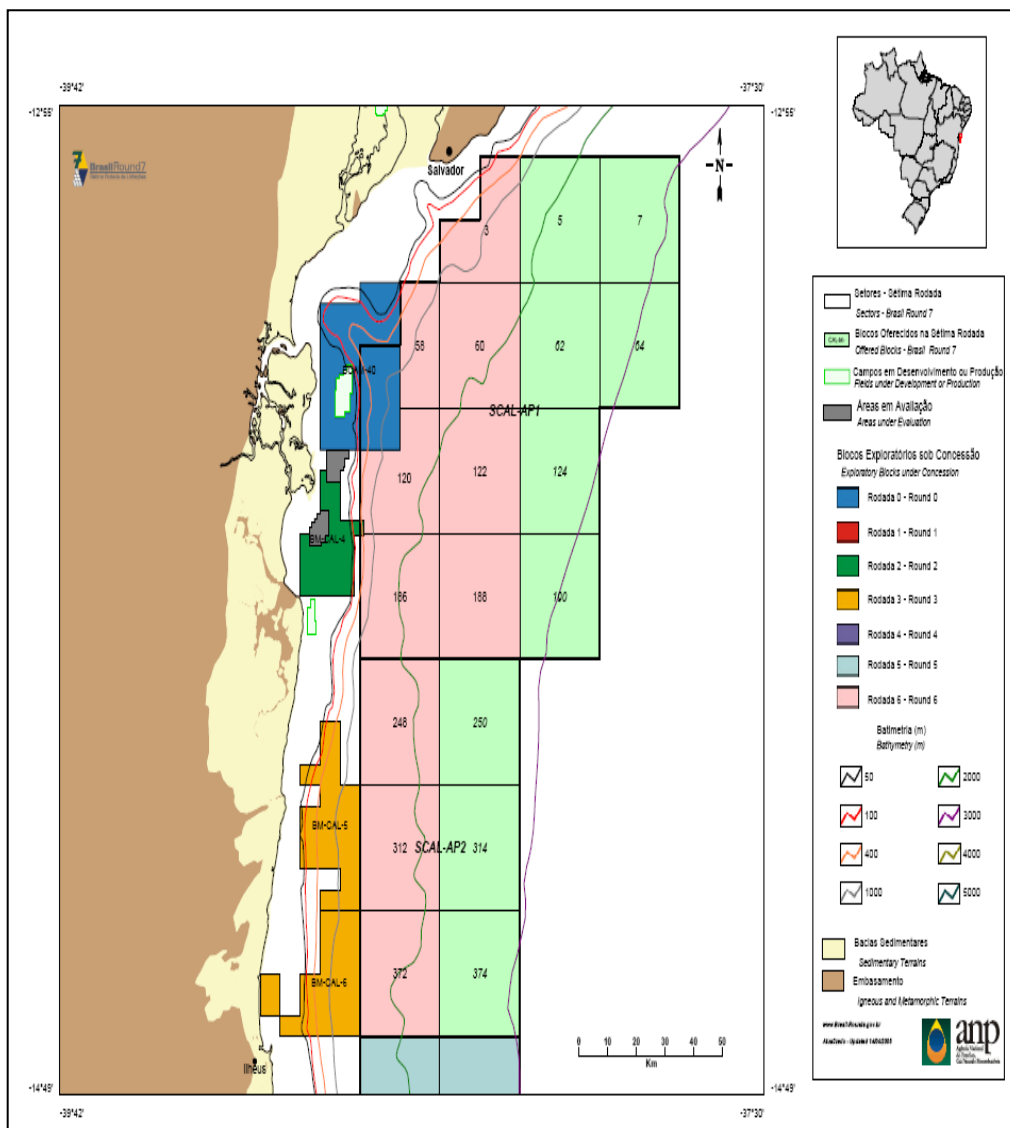
Outro campo, o de Sardinha (área do BAS-97), foi descoberto pela Petrobras em 1992, antes do início das rodadas de concessão, e está localizado em águas de, aproximadamente, 30 metros de profundidade. Em 1998, a Petrobras assinou parcerias e consórcios em desenvolvimento da produção para diversos blocos, dentre eles o BAS-97, na seguinte configuração: Petrobras (40%), Coastal (40%), Unocal (10%) e Ipiranga (10%). Hoje a composição é a El Paso como operadora e (40%), Petrobras (40%) e Norse Energy (20%). O campo possui boa cobertura sísmica (2D e 3D) e 11 poços foram perfurados até o final de 2007. As principais características que influenciam as decisões com respeito ao plano de desenvolvimento são a existência de petróleo leve com alto ponto de congelamento e as condições ambientais, já que o campo está localizado em águas rasas. Atualmente, as parceiras no consórcio estão avaliando o impacto ambiental de diferentes planos de desenvolvimento do campo (Norse Energy, 2008).

⁴⁶ **Bloco** é a parte de uma bacia sedimentar, formada por um prisma vertical de profundidade indeterminada, com superfície poligonal definida pelas coordenadas geográficas de seus vértices, onde são desenvolvidas atividades de exploração ou produção de petróleo e gás natural.

⁴⁷ Define-se como **campo** a área produtora de petróleo e gás natural, a partir de um reservatório contínuo ou de mais de um reservatório, a profundidades variáveis, abrangendo instalações e equipamentos destinados à produção.

A descoberta do BAS-131, no Bloco BCAM-40, inclui reservatórios de petróleo e gás natural, parcialmente localizados na Formação Sergi, que possui características semelhantes às do Campo de Manati. Segundo relatório da *Gaffney, Cline & Associates*, os recursos identificados nessa estrutura totalizam 0,05 milhão de barris de petróleo e 0,5 bilhão de metros cúbicos de gás natural.

Ainda na região próxima ao Campo de Manati, porém mais ao sul, foi descoberto um reservatório de petróleo e gás natural, também na área do Bloco BCAM-40, durante a perfuração do poço BAS-131. O reservatório se estende até dentro da área de concessão do Bloco BM-CAL-4, que é integralmente detido pela El Paso. As parceiras no consórcio do BCAM-40 e a El Paso estão atualmente avaliando o tamanho dos depósitos localizados em cada Bloco (BCAM-40 e BM-CAL-4) de modo independente, além de discutir os planos para a comercialização e o subsequente desenvolvimento conjunto da descoberta.



Fonte: ANP (2009)

Figura 3.6 — Áreas de Concessão na Bacia de Camamu-Almada

Quadro 3.14 — Ofertas nas Bacias Sedimentares de Camamu-Almada

Rodada/Ano	Área Ofertada	Esforço Exploratório até a Rodada	Blocos Devolvidos	Blocos sob Concessão	Concessionários (%)	Municípios Confrontantes
Parcerias até 1999	–	–	–	BAS-97	El Paso: 40 (operadora) Petrobras: 40 Norse Energy: 20	Igrapiúna, Camamu, Maraú
zero	BALM-200 BCAM-1 BCAM-2 BCAM-40 BCAM-50 BCAM-100		ALM-200 BCAM-1 BCAM-100 BCAM-2 BCAM-50	BCAM-40	Petrobras: 35 (operadora) Manati S.A.: 45 Brasoil Manati Exploração Petrolífera Ltda.: 10 Rio das Contas Produtora de Petróleo Ltda.: 10	B Jaguaribe, Valença, Cairu
1/1999	3 blocos: BM-CAL-1 BM-CAL-2 BM-CAL-3	–	BM-CAL-1	–	Petrobras: 100	–
2/2000	1 bloco: BM-CAL-4	7 poços	–	BM-CAL-4	El Paso Óleo e Gás do Brasil Ltda.: 100	Cairu, Taperoá, Nilo Peçanha, Ituberá, Igrapiúna, Camamu, Maraú
3/2001	2 blocos: BM-CAL-5 BM-CAL-6	BM-CAL-5: 8 poços BM-CAL-6: 7 poços	–	BM-CAL-5 BM-CAL-6	Petrobras: 45 (operadora) Queiroz Galvão Óleo e Gás S.A.: 18,34 Morro do Barro Produtora de Petróleo Ltda.: 18,33 El Paso Óleo e Gás do Brasil Ltda.: 18,33	Maraú, Itacaré, Uruçuca, Ilhéus
4/2002	Não foram ofertadas áreas nas bacias sedimentares de Camamu e Almada					
5/2003	Não foram ofertadas áreas nas bacias sedimentares de Camamu e Almada					
6/2004	Dois setores: SCAL-AP1 SCAL-AP2 em águas profundas com 13 e 6 blocos respectivamente.	5 poços		CAL-M-3 CAL-M-58 CAL-M-60	Statoil do Brasil Ltda.: 60 (operadora); Petrobras: 40	Municípios costeiros desde Salvador até Ilhéus
				CAL-M-100 CAL-M-186	Petrobras: 60 (operadora) Statoil do Brasil Ltda.: 40	
				CAL-M-122	Statoil do Brasil Ltda.: 100	
				CAL-M-188 CAL-M-148	Petrobras: 100	
				CAL-M-312 CAL-M-372	Petrobras: 60 (operadora); Queiroz Galvão Óleo e Gás S.A.: 20; El Paso Óleo e Gás do Brasil Ltda.: 20	
7/2005	Dois setores: SCAL-AP1 SCAL-AP2 com 6 e 3 blocos			CAL-M-314	Devon Energy do Brasil Ltda.: 100	Maraú, Itacaré, Uruçuca, Ilhéus
				CAL-M-374	Eni Oil do Brasil S.A.: 100	

Rodada/Ano	Área Ofertada	Esforço Exploratório até a Rodada	Blocos Devolvidos	Blocos sob Concessão	Concessionários (%)	Municípios Confrontantes
Áreas com acumulações marginais 1/2005	Em Jiribatuba: 1-JI-1-BA 7-JI-9-BA	Volumes originais <i>in situ</i> de óleo e gás da ordem de 516 mil m ³ (3,25 milhões barris) e 7,26 milhões m ³ .				
	Formação Salvador, Membro Morro do Barro: 3-MB-2-BA, 3-MB-6-BA 3-MB-7-BA	3 poços de gás na Formação Salvador, com volumes da ordem de 184 mil m ³ (1,16 milhão barris).	–	–	–	–
	Formação Sergi: 1-MB-1-BA	1 poço com óleo e gás na Formação Sergi, com 199,4 milhões m ³ .				
8/2006	Não foram ofertadas áreas nas bacias sedimentares de Camamu e Almada					
Áreas com acumulações marginais 2/2006	Não foram ofertadas áreas nas bacias sedimentares de Camamu e Almada					
9/2007	Não foram ofertadas áreas nas bacias sedimentares de Camamu e Almada					
10/2009	Não foram ofertadas áreas nas bacias sedimentares de Camamu e Almada					

Fonte: Garcia (2007) e ANP (2009)

Além do Campo de gás natural de Manati e da descoberta do BAS-131, o Bloco BCAM-40 possui mais de 507 quilômetros quadrados de área atualmente em exploração, em águas rasas e profundas. Os prospectos⁴⁸ identificados no Bloco BCAM-40 exibem inúmeras características atrativas semelhantes às do Campo de Manati, como a presença de rochas originadoras e migrações de hidrocarboneto, rochas reservatórios, boa definição sísmica para área e rochas selantes.

Foram identificados ainda quatro prospectos a serem perfurados no Bloco. A perfuração do primeiro, Gengibre, teve início no final do terceiro trimestre de 2007. A profundidade total de 3.357 metros foi alcançada em janeiro de 2008. Os outros três prospectos aguardam licença ambiental para iniciar a perfuração (Norse Energy, 2008).

Em 2009, a Petrobras começa a retomar a exploração de gás na Bacia de Camamu-Almada, com uma nova campanha de perfuração *offshore* no BCAM-40, poço pioneiro 1BRSA702BAS, que será perfurado pela sonda P-XVII, da própria petroleira, em lâmina d'água de 295 m, devendo atingir profundidade final de 4.625 m (Energia Hoje, 2009).

⁴⁸ Prospecto é definido em Geologia do Petróleo como uma acumulação que deve ser avaliada por um processo de perfuração para se determinar a existência de um poço produtor ou de um poço seco. Um prospecto objetiva quantidades comerciais de petróleo.

Em relação ao BM-CAL-4, a americana El Paso descobriu, em 2006, no campo de Pinaúna, reservas da ordem 35 milhões de barris, o equivalente a 12% dos acúmulos já confirmados em território baiano. As informações mais recentes sobre o desenvolvimento do bloco referem-se à assinatura da El Paso com a empresa *Fred Olsen Production* para o afretamento, por dez anos, do navio-plataforma FSO⁴⁹ *Knock Dee* (Energia Hoje, 2009).

A Petrobras aguarda o aval do IBAMA desde 2006, mas o processo acabou se arrastando por mais tempo devido à sensibilidade ambiental da região. Já se tem notícia de que a empresa descobriu recentemente novos vestígios de óleo no bloco BM-CAL-5. Segundo informações da ANP, a descoberta foi feita em lâmina d'água de 495 m. Ainda não há registros sobre o tamanho das reservas e nem viabilidade econômica de sua exploração (Portal Camamu, 2008).

Os blocos listados na Bacia de Camamu-Almada, o BM-CAL-5 e BM-CAL-6 (3ª Rodada), confrontantes com Maraú, Itacaré, Uruçuca e Ilhéus, tiveram licenças de perfuração liberadas em abril de 2008. No final de 2008, foi anunciada a descoberta de um reservatório de óleo no prospecto de Copaíba, no bloco BM-CAL-5, poço descobridor 1BRSA637DBAS (Energia Hoje, 2009).

Já os blocos da 6ª Rodada estão na fase de interpretação geológica/sísmica para a definição dos prospectos, mas há expectativa que ocorra ao menos uma perfuração ainda em 2009.

▪ **Processos Estratégicos e a E&P de Petróleo e Gás Natural**

Analisando a situação atual da E&P de petróleo e gás natural na Bacia de Camamu-Almada, observa-se uma série de atividades, algumas já em curso e outras planejadas, que implicam em impactos e riscos ambientais, além dos impactos sociais e econômicos.

Os riscos ambientais decorrentes de eventos acidentais de derramamento de óleo para diferentes alternativas tecnológicas do conjunto de atividades de E&P nessas Bacias foram avaliados na AAE dos Planos de Desenvolvimento das Atividades de Produção, Transporte e Uso de Petróleo e Gás Natural no Litoral Sul da Bahia, realizada pelo Laboratório Interdisciplinar de Meio Ambiente (LIMA/COPPE/UFRJ, 2004). Os resultados mostraram, qualitativamente, as frequências e severidades das possíveis consequências destes eventos para a área entre Valença e Ilhéus, envolvendo os municípios de Cairú, Taperoá, Nilo Peçanha, Ituberá, Irapituna, Camamu, Maraú, Itacaré, Uruçuca.

Os impactos prováveis decorrentes do desenvolvimento das atividades de E&P, abrangendo as fases de sísmica, perfuração, produção e transporte dos fluidos a serem recuperados foram avaliados considerando os diferentes cenários desenvolvidos propostos na AAE. À luz do conhecimento da região foram, ainda, identificados os efeitos sobre as condições físicas, biológicas e socioeconômicas das diferentes alternativas tecnológicas. A partir daí alguns impactos estratégicos foram selecionados, tanto para as atividades *offshore*, como *onshore*.

A AAE evidenciou que a região de influência direta dos blocos marítimos apresenta complexidade e relevância ambiental e que a conservação dos ativos ambientais passa pelo fortalecimento da gestão

⁴⁹ FSO-Floating, Storage & Offloading.

descentralizada e compartilhada e pelo incremento no controle social. A região detém precário desenvolvimento econômico e social, cuja vocação é o turismo sustentável. Porém, concluiu que é possível conciliar essa vocação com a exploração e produção de petróleo e gás natural, desde que sejam adotadas as melhores alternativas tecnológicas ambientalmente aceitáveis.

Em termos de riscos de derramamento de óleo no mar, por exemplo, a existência de planejamento e de procedimentos de contingência é essencial na minimização dos danos e efeitos adversos dos derramamentos, bem como, na maximização da recuperação dos ecossistemas. As chamadas Cartas SAO — cartas de sensibilidade ambiental para derramamentos de óleo — são importantes instrumentos para auxiliar tal planejamento, bem como as operações de combate aos derramamentos de óleo e o gerenciamento ambiental da Zona Costeira e Marinha de uma forma mais ampla. No Brasil, a identificação e aporte de diretrizes para o mapeamento das áreas sensíveis a derramamentos de óleo cabem ao Ministério do Meio Ambiente (MMA). Estas diretrizes já foram estabelecidas no contexto do Programa de Proteção e Melhoria da Qualidade Ambiental (MMA, 2002). No momento, ainda estão sendo elaboradas as Cartas SAO para o litoral Sul da Bahia.

Por outro lado, o Centro de Defesa Ambiental (CDA) da Petrobras, em Madre de Deus, com tempo de resposta variando de 2 a 24 horas, de acordo com a distância da ocorrência na região e a Unidade de Reabilitação de Fauna são estruturas de contingência existentes e de extrema importância, que podem ajudar a minimizar os danos ambientais de possíveis eventos acidentais.

Outro aspecto é que a atividade de petróleo e gás natural, uma vez instalada, proverá os municípios e o Estado da Bahia de recursos financeiros adicionais, por intermédio do pagamento de *royalties* e de prováveis compensações ambientais (LIMA/COPPE/UFRJ, 2003).

Todos estes fatores precisam ser considerados ao planejar outras atividades produtivas que apresentem impactos e riscos para a qualidade ambiental, o desenvolvimento humano e a dinâmica econômica da região, uma vez que deverão ocorrer cumulatividades e sinergias.

3.2 Análise dos Fatores Condicionantes do Desenvolvimento

Considerou-se, como fatores condicionantes do desenvolvimento na região de estudo, a ocupação do território, com destaque para Ilhéus-Itabuna, cuja concentração populacional, de serviços, comércio, indústria e infraestrutura desenharam uma centralidade de apoio a uma rede de cidades articuladas a esse pólo urbano-regional. Ilhéus foi o município que sofreu as maiores alterações na sua estrutura urbana em função dessas atividades, mas é Itabuna, em função dos seus atributos locais, que se coloca na rota principal da interiorização regional.

A infraestrutura formada por uma rede de serviços e equipamentos públicos que, em conjunto com outras atividades, confere aos municípios o papel aglutinador de diferentes funções na região tem na logística de transportes e na disponibilidade de energia elétrica, considerando os níveis de prestação desses serviços e sua organização, um fator de relevância para o desenvolvimento regional.

3.2.1 Análise Crítica Relacionada à Ocupação do Território

- **O Litoral Sul e os municípios da área de estudo**
 - **Abordagem territorial — Litoral Sul**

Uma inovadora abordagem do desenvolvimento propõe superar a visão que tende a reduzir o território apenas às suas dimensões físicas e a seus recursos na formulação e execução de estratégias empresariais e de políticas públicas. O território deverá ser considerado em suas múltiplas dimensões, especialmente quanto às suas potencialidades e capacidades de incrementar seu nível de desenvolvimento com base em sua competitividade sistêmica.

A abordagem territorial exige a adoção de novos caminhos para estimular dinâmicas desejáveis nas regiões em desenvolvimento, que devem incluir elementos da sua construção histórica, do capital imobilizado e da sua estrutura administrativa e institucional existentes.

Os processos históricos de ocupação dos espaços físicos conformam sociedades e territórios com características distintas, diferenciadas e com referências culturais próprias, únicas. Evuindo continuamente, incorporando novos valores, esses elementos são determinantes, fundamentais do que se denomina “identidade territorial”.

Os territórios de identidade são construções institucionais da abordagem territorial do desenvolvimento e consistem em três elementos fundamentados em sua cultura: o território (sua denominação, delimitação e recursos), a visão de futuro (os processos político-sociais de escolhas) e o espaço público de representação (pluralidade, representatividade e democracia).

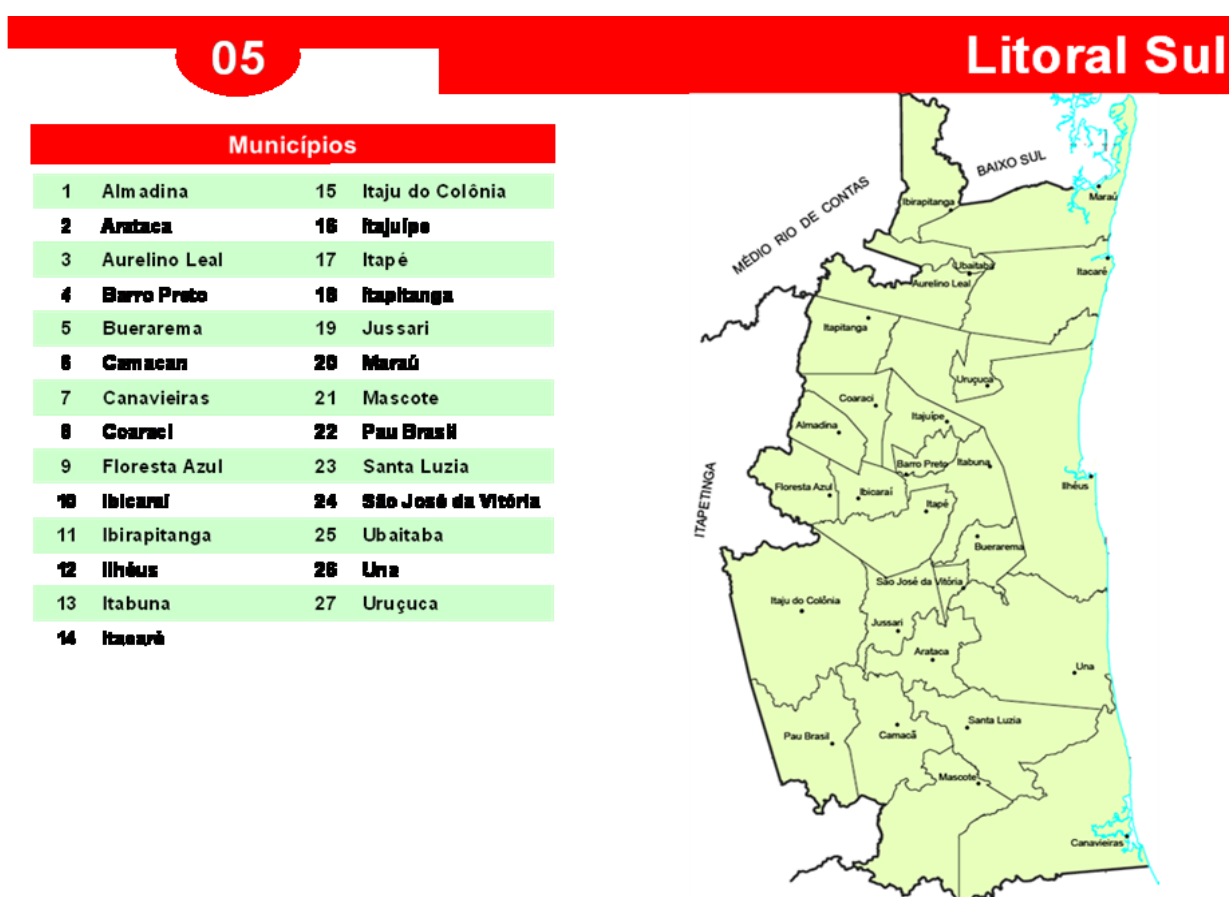
A Bahia, que é dividida em três biomas (Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica), já conta com um recorte regional definido pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), que divide o estado em 24 territórios. Essa mesma região pertence ao Território da Cidadania Litoral Sul composto por 26 municípios, com limites extremos em Marau ao norte e Canavieiras ao sul⁵⁰.

⁵⁰ Como já apresentado no item 3.1.2 desta AAE.

Em 2006, no processo de construção da abordagem territorial do desenvolvimento que conduziu à constituição de 26 territórios de identidade em todo o estado, a Bahia assumiu posição de destaque nacional ao adotá-la na gestão pública, incluindo o planejamento, destinação de recursos, interlocução política e organização administrativa, o que estabeleceu inúmeras dinâmicas positivas nas relações entre o governo estadual e a sociedade.

Cada um desses Territórios representa um conjunto de diversidades e de perspectivas, aproximando as políticas públicas das demandas sociais e trazendo o debate que alimenta as decisões políticas para uma arena pública renovada, que se pretende transparente, solidária e democrática.

A região de estudo da AAE encontra-se no Território de Identidade Litoral Sul que envolve um total de 27 municípios (**Figura 3.7**), cujas principais características encontram-se sintetizadas na **Figura 3.8**.



Fonte: SEC (2008)

Figura 3.7— Território de Identidade Litoral Sul

INDICADORES SOCIOECONÔMICOS				
		05	Litoral Sul	Bahia
	ÁREA (Km ²)		15.993	564.693
	% do Estado		2,8	
POPULAÇÃO	Total (2007)		824.755	13.519.854
	% do Estado		6,1	
	Grau de Urbanização (2000)		74,4	64,9
SANEAMENTO BÁSICO (2000)	Abastecimento de água		58,1	59,1
	% domicílios Esgotamento sanitário		55,6	42,4
RENDIMENTO MENSAL DOS OCUPADOS (2000)	Até 1 salário mínimo		54,8	52,8
	Mais de 1 a 5 salários mínimos		37,3	37,6
	Mais de 5 salários mínimos		8,0	9,6
PIB (2004)	(R\$ milhões)		4.060	80.427
	% do Estado		5,0	
	Agropecuária		13,7	10,7
	Indústria		37,4	48,5
	Serviços		48,9	40,8
EDUCAÇÃO	Taxa de analfabetismo % (2000)		25,4	20,4
	Instituições de ensino superior (2006)		9	125

Fonte: SEC (2008)

Figura 3.8 — Principais Características do Território de Identidade Litoral Sul

▪ **Os municípios da região de estudo**

A área de estudo compreende uma faixa costeira de cerca de 90 km, com uma profundidade média de 30 km entre a região de Olivença e a Foz do Rio de Contas, envolvendo os municípios de Ilhéus, Uruçuca, Itacaré e Itabuna.

A maior parte da superfície deste território é dominada pelo uso agroflorestal do cacau em cabruca, que permite a permanência da cobertura parcial de Mata Atlântica e conta, ainda, com alguns remanescentes expressivos e intocados, sobretudo, nas regiões serranas do litoral de Itacaré-Serra Grande, onde se destaca a reserva do Parque Estadual da Serra do Conduru.

O fundo do território é dominado pelas formações das cadeias montanhosas do município de Itajuípe que avançam, na sua porção norte, pelos municípios de Uruçuca e Itacaré, chegando até o Oceano, criando assim condições geográficas e ecológicas de extrema diversidade e se constituindo no único lugar do Estado da Bahia, com seus 1.181 km de praias, em que falésias e a Mata Atlântica avançam sobre o mar.

A parte sul do território é constituída por formações colinosas de menor expressão econômica, abrangendo as terras de Reservas Indígenas em fase de demarcação.

A parte central do território é constituída pelas vastas baixadas e planícies sedimentares dos rios Almada e Cachoeira que representam, com suas terras férteis, o coração da cultura cacauzeira da

região, além de abrigar o eixo urbano de Ilhéus-Itabuna. Estas duas cidades, que formam o importante bipólo da região, passaram por significativas transformações ao longo dos anos.

É nesse contexto que se inscreve a modernização da infraestrutura de transporte da região com a implantação, no início do século XX, de um ramal ferroviário ao longo do vale do rio Almada, com previsão de prolongamento até Vitória da Conquista, porém desativado em 1950, com o início da era rodoviária e a modernização do antigo porto na foz do rio Cachoeira, que foi substituído, no início dos anos 70, pelo novo porto oceânico de Malhado.

Foi nessa época que a região alcançou novo patamar de infraestruturação e organização espacial com a integração ao sistema rodoviário nacional com o novo eixo norte-sul do país – a BR101 – que, junto à rodovia eixo leste-oeste – a BR-415 – ligando Ilhéus-Vitória da Conquista, induziu, no seu entroncamento, um processo acelerado de desenvolvimento do pólo urbano-regional de Itabuna, que incorporou na sua área de influência direta, no eixo da BR-101, as sedes municipais mais próximas, Itajuípe e Buerarema, praticamente cidades satélites, e que junto com a construção da BA-262 que liga Ilhéus a Uruçuca, formou um novo pólo urbano regional.

Já nos anos 90, com o surgimento do turismo como novo vetor econômico da Bahia e com a constituição do PRODETUR/BA, a região incorporou a sua zona costeira, até então sem expressão econômica, fato que preservou seus ambientes naturais de Restinga e Mata Atlântica, a partir do novo eixo sul rodoviário – a BA-001, via turístico-costeira, que favorecerá a conexão direta de Ilhéus ou da Costa do Cacau, que vai de Itacaré até Canavieiras, com a Costa do Dendê e com Salvador, via terminal Bom Despacho, produzindo, assim, impactos econômicos que vão bem além da própria atividade turística.

Foram implantadas pelo estado, no contexto do PRODETUR/BA, as APA turísticas da Costa do Cacau: Itacaré-Serra Grande e Lagoa Encantada, visando assegurar, para o futuro dessas regiões estratégicas, a qualidade ambiental, paisagística e social no conjunto do desenvolvimento turístico da costa baiana.

A implantação das APA passou por várias fases e focos de gestão, produzindo resultados diferenciados, tanto em termos do uso e conservação dos espaços naturais, como da sua consolidação.

Assim, enquanto a APA Itacaré-Serra Grande consolidou seu zoneamento turístico-ambiental e alcançou seus principais objetivos, a APA Lagoa Encantada, principalmente por falta de planejamento e ingerência efetiva nas suas áreas urbanas, tanto em Areias como nas vilas e povoados ao longo do Rio Almada, gerou uma dinâmica socioambiental negativa, com seu processo desordenado de crescimento em áreas críticas.

Verifica-se, nesse contexto, como ponto crítico das APA as suas áreas urbanas, tendo em vista a não integração ao processo de gestão dos municípios, que são responsáveis institucionalmente pelo uso do solo urbano (**Figura 3.9**).



Fonte: LIMA/COPPE/UFRJ, com base 1:100.000 com declividade (Hydros); Zoneamentos dos Planos Diretores Municipais de Ilhéus, Itabuna e Itacaré (CAR e CONDER); PRUA de Serra Grande (SETUR); Zoneamento APA Itacaré-Serra Grande, Limites APA Lagoa Encantada e Parque Conduru (SEMA)

Figura 3.9 — Inserção das Unidades de Conservação no Território Litoral Sul

Com o novo Estatuto da Cidade, os municípios ganharam um instrumento decisivo para o seu ordenamento territorial – os **Planos Diretores Municipais** –, que compreendem tanto o zoneamento das áreas urbanas e de expansão, como o macro-zoneamento dos seus territórios rurais/interioranos, permitindo, na prática, a extensão do processo de ordenamento territorial das APA, para o território municipal como um todo.

Os Planos Diretores, elaborados a partir do início desta década e institucionalizados recentemente, além do uso e a ocupação do solo urbano/rural tiveram como parâmetros básicos os princípios de conservação e de preservação dos ecossistemas locais, incorporando inclusive os parâmetros básicos dos zoneamentos das próprias APA.

Observa-se, porém, que a efetiva aplicação dos PDM depende ainda de uma série de regulamentos setoriais e parâmetros locais de ocupação, além de uma expressa vontade política dos gestores.

O conjunto urbano-regional dos municípios da área de estudo constitui cada vez mais um potente pólo de desenvolvimento urbano-econômico, com funções produtivas e de serviços diferenciadas e complementares nos setores de local de trabalho e moradia, serviços comerciais, educacionais, de saúde, cadeia produtiva industrial e agroindustrial e lazer e turismo.

A população do conjunto urbano representou no último Censo do IBGE, em 2000, após longo processo de esvaziamento da zona rural, mais de 80% de sua população total de 457.245 habitantes, e que nos últimos sete anos, de acordo com a contagem populacional do IBGE (2007), num processo de quase estagnação, evoluiu menos de 4,5%, para um total de 477.538 habitantes, aos quais podem

ser agregados ainda os 32.137 habitantes das sedes municipais sobre influência direta de Itabuna: 15.145 de Itajuípe e 16.992 de Buerarema.

No restante da rede urbana do território regional apenas Itacaré possui expressão local, como centro-vila turística, e a sede municipal de Uruçuca, cuja função urbana de serviços deverá ser reforçada, no futuro, para dispor de um papel mais relevante nesse estratégico triângulo econômico Ilhéus-Itabuna-Uruçuca, formado pelas rodovias BR-101-BR-415-BA-262.

▪ **Município de Ilhéus**

O município de Ilhéus contava, em 2000, com 222.127 habitantes, concentrando 73% de sua população em áreas urbanas, sendo 162.127 na sede municipal. É um município com uma infraestrutura básica⁵¹ ainda precária, sobretudo em relação ao esgotamento e tratamento dos esgotos sanitários que, desde 2006, atende a cerca de 40% da população ou 83 mil habitantes da sede municipal. Já no setor de abastecimento de água, aproximadamente, 140 mil habitantes (80,3% da população) são beneficiados, envolvendo um consumo médio de 86,2 l/hab./dia. Na parte da limpeza urbana conta com um aterro sanitário, que atende, também, ao município de Uruçuca e recebe, atualmente, uma média de 150 ton./dia de lixo urbano, correspondendo a 65% dos resíduos gerados em ambos os municípios.

Em relação à questão habitacional, registrava um déficit⁵² de 14.052 novas unidades habitacionais em 2007, em torno de 1/4 do total de domicílios do município, sem contar, porém, com as unidades habitacionais em estado precário.

O Plano Diretor Municipal de Ilhéus, institucionalizado em 2006, visou à consolidação da cidade como centro regional integrado de desenvolvimento sustentável nos setores industrial, serviços e como pólo diferenciado de inovação tecnológica e turismo, tendo como pano de fundo, por um lado, seu patrimônio histórico-cultural e natural, sua tradição de turismo regional e portal das Zonas Turísticas da Costa do Cacau e da Costa do Dendê, consolidado a partir da construção da BA-001. Por outro lado, a infraestrutura educacional e de pesquisa do município: a UESC, no corredor urbano Ilhéus-Itabuna, junto à CEPLAC e ao Centro de Pesquisa do Cacau (CEPEC); a Faculdade de Ilhéus e às atividades de pesquisa induzidas por seu Pólo de Informática.

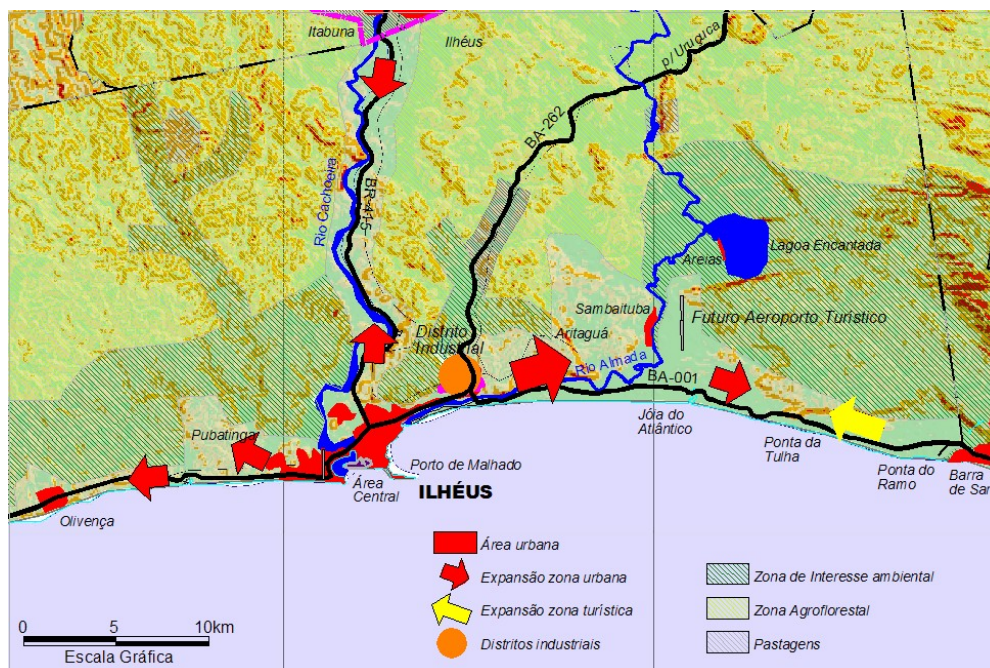
O Plano consolida, em princípio, a atual estrutura de uso e ocupação do seu território, classificando a área rural com macro-zonas de interesse florestal e ambiental, bem como da sua rede urbana (**Figura 3.10**). Em relação à Sede Municipal, incorpora à área urbana existente os principais vetores de crescimento da cidade:

- na atual área urbana, consolida a Zona Central Histórica, as Zonas Residenciais e de Uso Misto, bem como na periferia norte, na saída para Uruçuca, consolida o seu Distrito Industrial, com o Pólo de Informática, além de criar a ampla região de expansão urbana de Aritaguá, que se estende praticamente até às margens do Rio Almada;
- no corredor de conurbação com Itabuna, na Rodovia BR-415, que hoje é formado por pequenas aglomerações urbanas, áreas de serviços, fazendas e que abriga as instalações da CEPLAC e da UESC, o Plano prevê sua consolidação e inclusive expansão para a margem direita do Rio Cachoeira.

⁵¹ Dados da SNIS / Ministério das Cidades.

⁵² Dados da Superintendência de Habitação da Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Bahia (SEDUR).

- Os vetores de crescimento das estreitas faixas costeiras entre o Oceano e as escarpas continentais – vetores:
 - Orla Sul/Olivença, definida como área de expansão residencial e turística;
 - Orla Norte, também para uso residencial e turístico.



Fonte: LIMA/COPPE/UFRJ, com base 1:100.000 com declividade (Hydros); Zoneamentos dos Planos Diretores Municipais de Ilhéus, Itabuna e Itacaré (CAR e CONDER); PRUA de Serra Grande (SETUR); Zoneamento APA Itacaré-Serra Grande, Limites APA Lagoa Encantada e Parque Conduru (SEMA)

Figura 3.10 — Vetores de Crescimento de Ilhéus

▪ Município de Itabuna

A cidade de Itabuna é um pólo regional de porte médio que absorveu 191.184 habitantes no ano de 2000 ou 97% de população dos 196.675 habitantes do município. A cidade tem uma maior extensão territorial e maior contingente populacional por atender às pressões da migração crescente. Absorve o maior fluxo porque é passagem, tem fácil acessibilidade e porque tem maiores possibilidades de emprego com o varejo do comércio e sua extensão para o informal. Também, porque social e economicamente sempre se relacionou mais diretamente com todas as cidades da região e criou os elementos capazes de propiciar melhor a adaptação dos novos moradores (FCPE, 1992).

A cidade cresceu, nas últimas décadas, sem observar a maiores parâmetros urbanísticos e de forma desordenada a partir do seu centro tradicional, junto ao rio Cachoeira, para a grande periferia, com o surgimento de bolsões de áreas habitacionais subnormais e áreas problemas sociais, refletindo a problemática da infraestrutura básica urbana⁵³, sendo que, em 2006, apenas 66,8% da população era atendida com rede de esgotamento sanitário, drenando na sua maior parte sem tratamento para o Rio Cachoeira. Apenas 11% do volume de esgoto coletado são tratados. Já o sistema de abastecimento de água atende a 97,7% da população, para um consumo médio de 111,3 l/hab./dia. A produção de

⁵³ Dados da SNIS / Ministério das Cidades e IBGE.

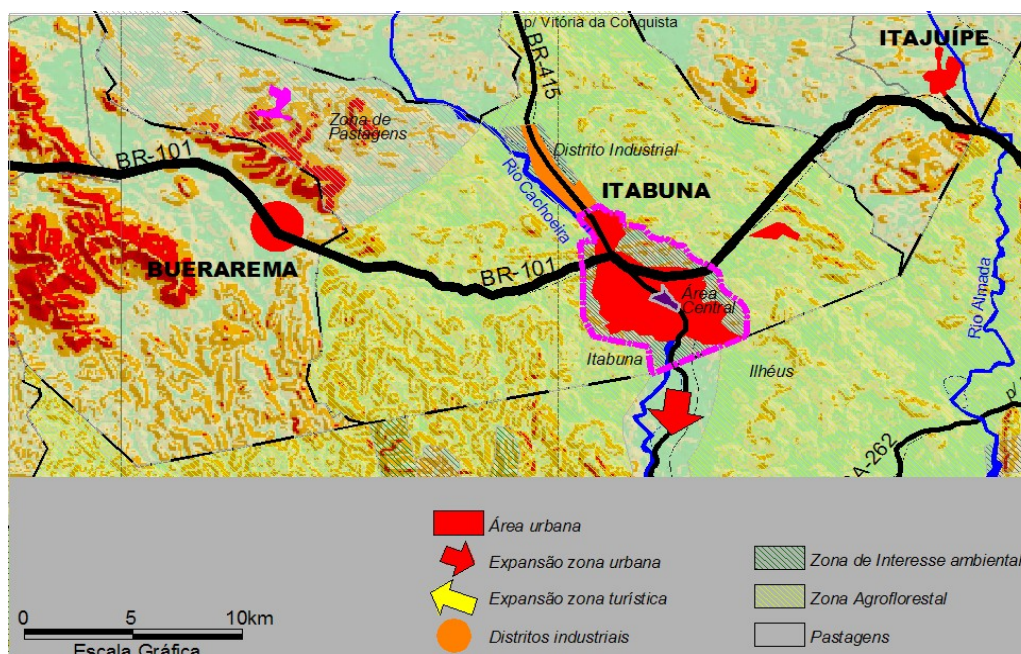
lixo é de 227 ton./dia de resíduos urbanos e, desse total, 87% é coletado e tem como destino final um lixão (Volta da Cobra).

Em relação ao déficit habitacional⁵⁴, a situação é melhor do que a da cidade próxima de Ilhéus. Em 2007, o déficit foi de 7.592 novas habitações, 15% do total de domicílios, sem, da mesma forma, considerar a categoria de habitações precárias.

A cidade de Itabuna é um pólo regional de porte médio que concentra 97% de sua população na área urbana – 191.184 habitantes em 2000.

É este quadro que o Plano Diretor Municipal, elaborado em 2006 e revisto em 2008, prevê inverter e requalificar a partir de uma regularização paisagístico-urbanística, melhoria da imagem urbana, implantação de saneamento básico e recuperação do rio Cachoeira, bem como, reforçar a estrutura de grandes serviços, com a atração de novas indústrias para sua área industrial, voltado hoje, sobretudo, para a agroindústria.

A concepção do Plano prevê uma expansão contínua controlada do núcleo urbano, tendo como eixo principal, a BR-415 e o rio Cachoeira, através de uma faixa de *expansão urbana de uso diversificado*, alcançando na parte leste, praticamente o limite de Itabuna com o município de Ilhéus — o corredor urbano Ilhéus-Itabuna da BR-415 —, e, na extremidade oeste, seu Distrito Industrial, já externo à área urbana, do outro lado da BR-101 e junto a BR-415, em direção à Vitória da Conquista. O restante do território é marcado pelo uso e ocupação das culturas agroflorestais em cabruca e, na porção oeste continental, por uma zona de transição para pastagens (**Figura 3.11**).



Fonte: LIMA/COPPE/UFRJ, com base 1:100.000 com declividade (Hydros); Zoneamentos dos Planos Diretores Municipais de Ilhéus, Itabuna e Itacaré (CAR e CONDER); PRUA de Serra Grande (SETUR); Zoneamento APA Itacaré-Serra Grande, Limites APA Lagoa Encantada e Parque Conduru (SEMA)

Figura 3.11 — Vetores de Crescimento de Itabuna

⁵⁴Dados da Superintendência de Habitação da Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Bahia (SEDUR).

▪ **Município de Uruçuca**

O município de Uruçuca, desmembrado do município de Ilhéus, contou, em 2000, com 20.323 habitantes, dos quais 30% na área rural e 70% na área urbana, sendo 14.158 habitantes na sede municipal. É um município com indicadores⁵⁵ infraestruturais extremamente precários, que não possui qualquer sistema de esgotamento sanitário e atendendo, em 2006, a apenas 79% da população com água potável, com um consumo médio de 90,5 l/hab./dia. O destino final do seu lixo, com uma produção média de 12 ton./dia, é o aterro de Ilhéus, com uma coleta de 65% dos resíduos gerados.

Este município, que já foi de grande importância na época áurea do cacau, contando com os remanescentes de importantes sedes de fazendas de cacau, ainda não tem Plano Diretor. Porém, sua porção oceânica possui o Plano de Referência Urbanístico-Ambiental da Vila de Serra Grande, vila ecoturística e agro-ecológica, elaborado, em 2001, pela Secretaria da Cultura e Turismo e, atualmente, em fase de atualização. A porção central do território municipal faz parte do Parque Estadual da Serra do Conduru. Já a parte continental se enquadra no conceito de uso por culturas agro-florestais.

Observa-se, a importância da elaboração de um Plano Diretor Municipal e Urbano de Uruçuca visando uma melhor incorporação funcional e sociocultural desse município no eixo urbano regional Ilhéus-Itabuna. Nesse contexto se destaca, ainda, antiga reivindicação de um distrito industrial ligado à produção agroindustrial, bem como a mudança para Escola Técnica, da Escola Média de Agropecuária Regional da CEPLAC (EMARC), que leva à cidade mais de mil estudantes permanentes externos.

▪ **Município de Itacaré**

O município de Itacaré encontra-se em fase de transição, de um município eminentemente agrícola, para um município turístico, especificamente na sua faixa costeira em franco crescimento econômico e demográfico.

Seus indicadores infraestruturais precários refletem essa transformação, com um sistema de esgotamento sanitário sendo implantado na sede municipal. Em relação ao abastecimento de água somente 42,4% da população são atendidas, com um consumo médio de 174,9 l/hab./dia, refletindo um consumo de áreas turísticas. A produção de lixo é de 10 ton./dia (sede municipal) com depósito em aterro sanitário, mas apenas 30% dos resíduos gerados são coletados.

O Plano Diretor de Itacaré, ainda não aprovado, mantém, na zona costeira, as Zonas Turísticas do atual zoneamento da APA Itacaré-Serra Grande: contenção do núcleo da sede municipal e das áreas de preservação e conservação, incluindo o Parque Estadual da Serra do Conduru, além de uma faixa costeira e das zonas turísticas destinadas ao turismo de baixa densidade.

Na parte continental, o Plano prevê ainda a conservação do vale do rio de Contas como destino ecoturístico, a manutenção das culturas agro-florestais da porção oeste do município, além do uso da parte serrana como alternativa para o agro-ecoturismo.

⁵⁵ Dados da SNIS / Ministério das Cidades e IBGE.

Observa-se que a implantação do PDM é de extrema urgência, tendo em vista o crescimento explosivo da população da sede, passando de 7.951 habitantes em 2000, para 14.350 em 2007 e desordenado, com a formação de favelas, invasões de APP, sem esgotamento sanitário e tratamento paisagístico-urbanístico dos espaços públicos, fato que prejudica a afirmação de Itacaré como destino turístico qualificado, induzindo o turismo de massa.

▪ Planos Diretores Municipais – Síntese

No seu conjunto, os PDM seguem as tendências de crescimento atuais, mas introduzem um novo conceito territorial funcional para o território, de sedes municipais isoladas com suas áreas rurais, para um complexo urbano-rural de porte micro-regional, tendo como centralidade urbana:

- **O eixo Ilhéus–Itacaré**, que agrega praticamente todos os serviços e atividades, inclusive os núcleos dos distritos industriais de Ilhéus e Itabuna. Ilhéus desenvolve as suas características próprias, sociais e econômicas, usufruindo das suas qualidades locais e Itabuna guarda outro papel na centralidade comercial regional, as duas cidades mantêm-se heterogêneas e complementares;
- **A faixa costeira** como vetor residencial turístico, com seu amplo “tampão” de zonas de interesse ambiental;
- **O profundo *hinterland* de culturas agroflorestais**, com transição para a pecuária, na extremidade oeste de Itabuna.

Nas **Figuras 3.12 e 3.13** o Território e os PDU e o Território e as tendências de crescimento.

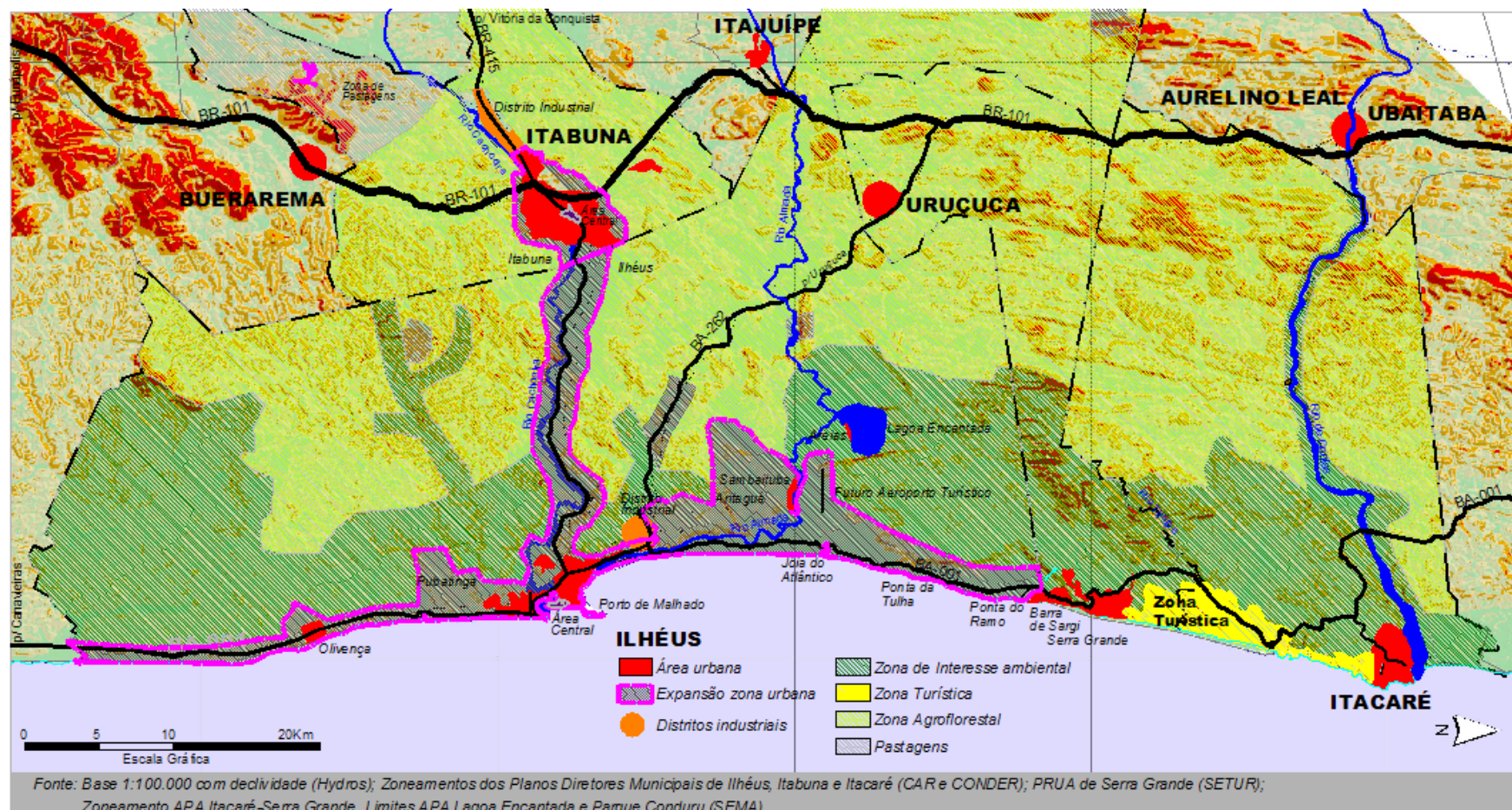
▪ Processos Estratégicos da Ocupação do Território

A **dinâmica de ocupação do território** é ligada a dois processos estratégicos antagônicos — crescimento ordenado e crescimento descontrolado — de um processo contínuo de ordenamento controlado, desde a época colonial até os anos 60 do século passado e da sua retomada, nos últimos 15 anos, interrompida por um processo de descontrole, sobretudo das áreas urbanas no final do século XX, resultado da explosão demográfica e das mudanças socioeconômicas e institucionais.

▪ Controle Territorial – Fase Histórica

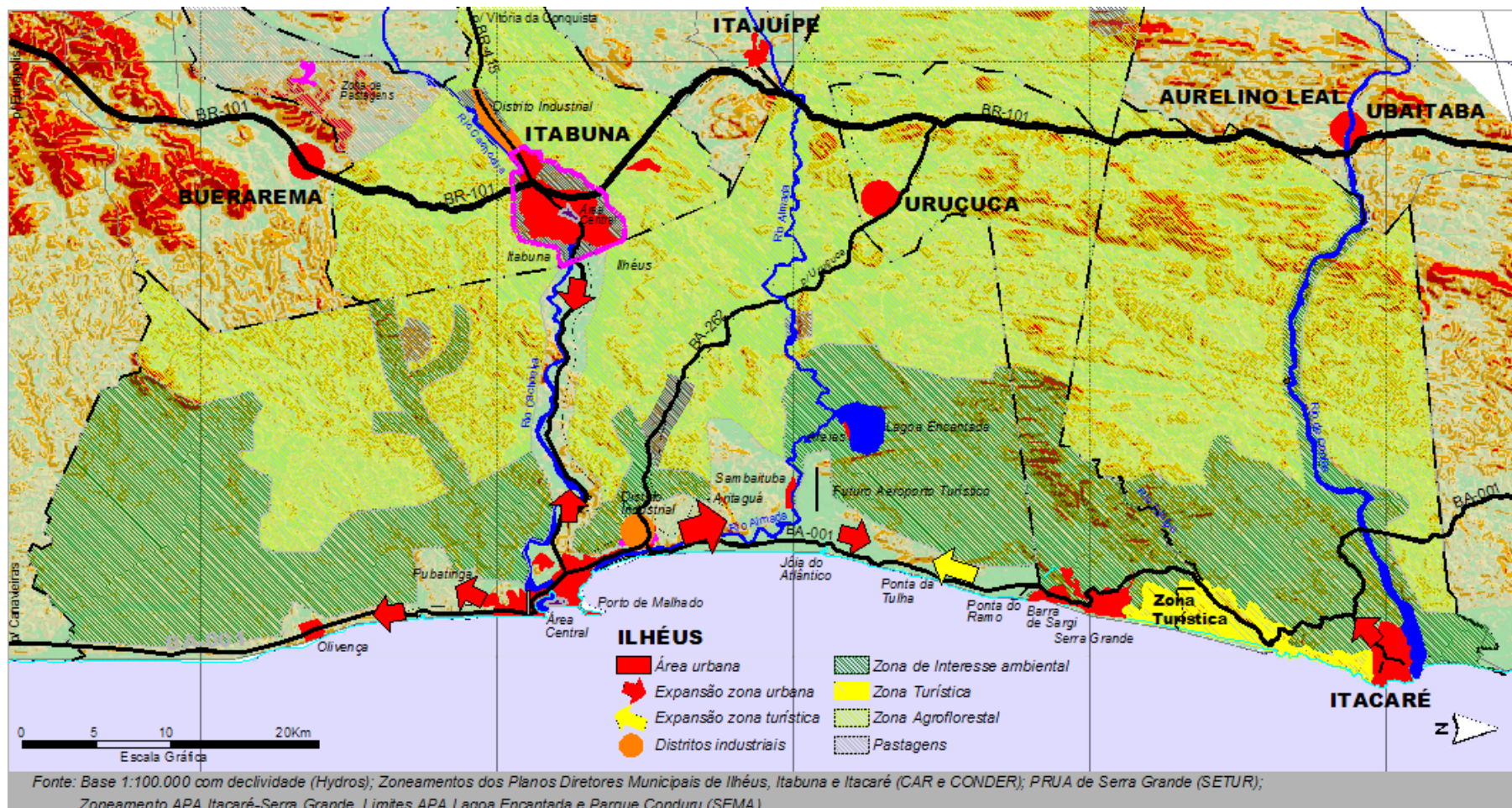
A organização do crescimento territorial, desde a época colonial, teve como condicionantes básicos a relação direta entre a geografia e a economia, com o uso das planícies sedimentares férteis nos ciclos da cana-de-açúcar e do cacau, tendo como diretrizes de penetração para o interior os rios navegáveis, as estradas reais e, mais tarde, a ferrovia ao longo do rio Almada, formando o singular **patrimônio de paisagem cultural da região cacaeira**, que envolve as paisagens das fazendas de cacau e suas sedes, bem com as rodovias, verdadeiras estradas-jardins passando pelas “florestas” de cabruca de cacau, quadro atualmente ameaçado, principalmente, pela substituição das cabucas por pastagens.

Na era rodoviária, menos ligada às questões topográficas dos anos 60, os vetores se orientaram, sobretudo, por uma logística mais micro-regional — a BR-101 — e, mais recentemente, com a BA-001 — como vetor de comunicação turística costeira.



Fonte: LIMA/COPPE/UFRJ, com base 1:100.000 com declividade (Hydros); Zoneamentos dos Planos Diretores Municipais de Ilhéus, Itabuna e Itacaré (CAR e CONDER); PRUA de Serra Grande (SETUR); Zoneamento APA Itacaré-Serra Grande, Limites APA Lagoa Encantada e Parque Conduru (SEMA)

Figura 3.12 — O Território e os Planos Diretores Municipais



Fonte: LIMA/COPPE/UFRJ, com base 1:100.000 com declividade (Hydros); Zoneamentos dos Planos Diretores Municipais de Ilhéus, Itabuna e Itacaré (CAR e CONDER); PRUA de Serra Grande (SETUR); Zoneamento APA Itacaré-Serra Grande, Limites APA Lagoa Encantada e Parque Conduru (SEMA)

Figura 3.13 — O Território e as Tendências de Crescimento

Na fase histórica, as áreas urbanas cresceram de forma orgânica, passo a passo, rua a rua, quadra a quadra, controladas pelas gestões municipais e com parâmetros urbanístico-arquitetônicos universais da época, produzindo o **patrimônio cultural monumental das cidades**, principalmente Ilhéus, centro de expressão regional, com seu centro histórico monumental, com a Catedral como seu marco símbolo, situado entre o oceano e o antigo porto, envolvido pelas áreas residenciais, composto por um conjunto de paisagens, mar, rios, morros, com sua vegetação exuberante, formando um cenário tropical, bucólico e singular. O centro histórico de Itabuna junto ao rio Cachoeira e Uruçuca no coração das grandes fazendas e casarões dos coronéis do cacau. Também, Itacaré como pequena sede municipal encravada na foz do Rio de Contas, com seu importante patrimônio urbano-arquitetônico.

▪ **Descontrole Territorial**

A partir dos anos 70, como reflexo do êxodo rural da época — início da era rodoviária —, reforçado ainda com a crise do cacau, as áreas urbanas começaram a sair do controle da gestão municipal, produzindo um crescimento urbano desordenado, com o surgimento de invasões, ocupações informais de encostas e manguezais, hoje um dos maiores passivos ambientais e de qualidade de vida da região.

- **Ilhéus** — com sistema de esgotamento e tratamento sanitário incompleto, crescimento desordenado sobre os morros e encostas da cidade, invasões ocupando os manguezais do rio Cachoeira — área de expansão urbana natural —, comprometimento do litoral sul face o crescimento residencial desordenado, conflitante com suas características ambientais e paisagísticas; o Litoral Norte urbano com seu crescimento desordenado e o lento avanço das áreas urbanas de suas vilas sobre as áreas naturais da orla, como Ponta da Tulha e Ponta do Ramo, e Sambaituba, tendência que pode prejudicar o nível de turismo sustentável projetado para essa faixa costeira. Observa-se que a costa de Ilhéus é, atualmente, objeto do multisetorial Projeto Orla, que estuda a requalificação desta faixa costeira, sobretudo no que se refere à faixa de marinha.
- **Itabuna** — com seu rio Cachoeira poluído por esgotos, sua grande periferia desordenada, com invasões e favelas e com seus problemas sociais — focos de violência.
- **Itacaré** — apesar de um sistema de esgotamento sanitário implantado, porém inacabado, tem esgotos nos seus canais naturais de drenagem com a consequente poluição das praias centrais, além da formação de favelas e invasões no eixo da entrada da cidade e densificação desordenada interna, reflexo da inexistente oferta de áreas habitacionais para os segmentos de baixa e de média renda, nesta fase de expansão do mercado de trabalho no setor turístico, processo em descompasso com a vocação de Itacaré como destino turístico qualificado.
- **Uruçuca** — sede municipal no interior do município abrigando uma importante escola agrícola regional, a EMARC, expande-se, pressionado pelo êxodo da área rural, ainda sob efeito da crise do cacau, numa caótica morfologia urbana — favelas e invasões — sem nenhuma infraestrutura de saneamento.

▪ **Retomada do Controle Territorial com Novos Instrumentos de Gestão e Consolidação de um Novo Modelo Funcional Espacial**

Foram estabelecidos, nos últimos 15 anos, a partir de objetivos setoriais diferenciados, conceitos estratégicos e instrumentos de planejamento territorial induzidos pelas instâncias municipais, estaduais e federais, como instrumentos de planejamento turístico em longo prazo — as APA e os

Zoneamentos e Planos de Manejos — e da gestão urbana — os Planos Diretores Municipais —; resultando num processo de formação de um novo modelo de organização funcional e territorial do conjunto do território:

- **Eixo urbano Ilhéus-Itabuna**, apoiado pelas cidades satélites de Itajuípe e Buerarema e pela sede municipal vizinha Uruçuca, como principal pólo urbano regional, concentrando praticamente todos os serviços e principais atividades, inclusive os dois distritos industriais complementares.
- **Litoral Norte**, integrado ao grande eixo turístico costeiro das Costas do Cacau e do Dendê, articulado pelo futuro Aeroporto Turístico e a Rodovia BA-001, tendo Itacaré como principal vila turística local (**Figura 3.14**).

Mas este processo de consolidação do modelo conta ainda com algumas limitações e entraves:

- Inexistência de um plano integrado regional — o processo atual está baseado apenas na conjugação de módulos espaciais setoriais.
- Falta de instrumentos complementares na legislação municipal — parâmetros de uso do solo, definição de perímetros urbanos —, tendo como área crítica as faixas litorâneas de Ilhéus, sobretudo do Litoral Norte.
- Falta de um plano de investimentos sistêmicos nas áreas de saneamento ambiental, habitação.
- Gestões municipais ainda não sintonizadas com as necessidades de planejamento de médio e longo prazo.

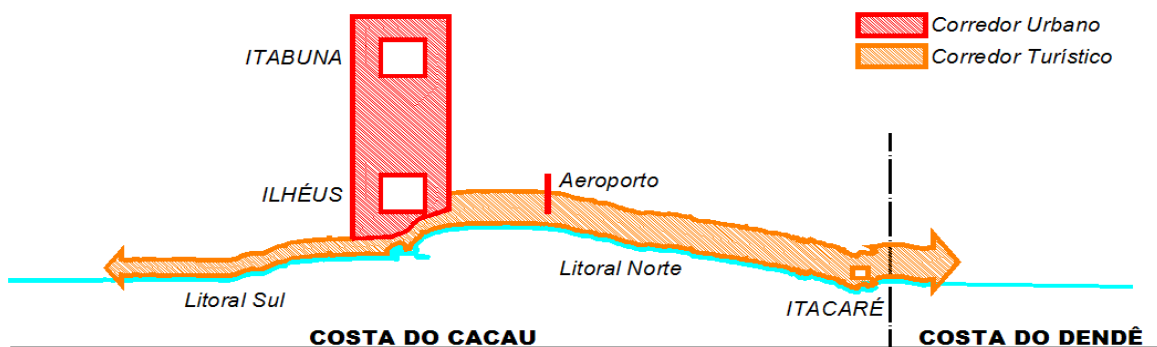


Figura 3.14 — Esquema Regional

3.2.2 Análise Crítica Relacionada à Infraestrutura Energética

Neste item sobre a caracterização da infraestrutura energética apresentam-se algumas informações relativas à matriz energética da Bahia, para então focar nas fontes relevantes à AAE: eletricidade e gás natural.

Antes, porém, cabe ressaltar que a região de estudo está conectada ao Estado da Bahia que, por sua vez, faz parte do Sistema Interligado Nacional (SIN). Desta forma, uma macro-análise energética da região deve incidir, em primeira instância, no Estado.

▪ Matriz Energética da Bahia e sua Evolução

A partir de 1970, a Bahia experimentou expressivo crescimento econômico, trazendo reflexos tanto na oferta, quanto na demanda energética estadual. A entrada em operação do Centro Industrial de Aratu e do Complexo Petroquímico de Camaçari fez com que a matriz energética estadual apresentasse mudanças em seu perfil, quantitativas e qualitativas. A demanda energética estadual deslocou-se particularmente para as indústrias metalúrgicas, químicas e de papel e celulose. A evolução do consumo por fontes, no período 1991–2007, caracterizou-se pelo crescimento das participações relativas dos derivados de petróleo, gás natural e energia elétrica e hidráulica (Balanço Energético da Bahia, 2008).

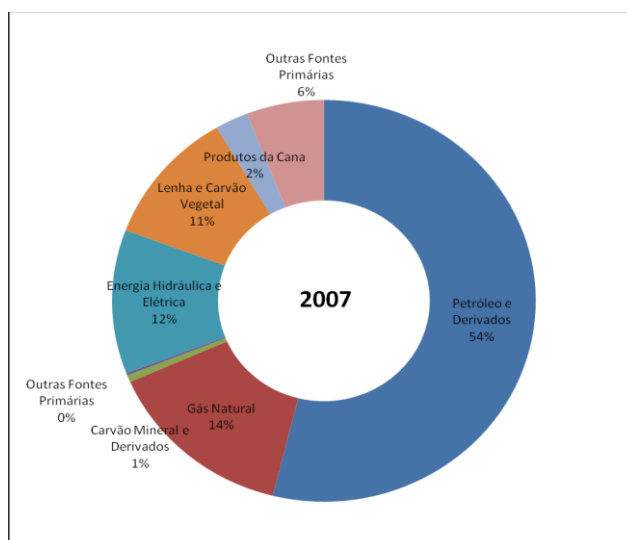
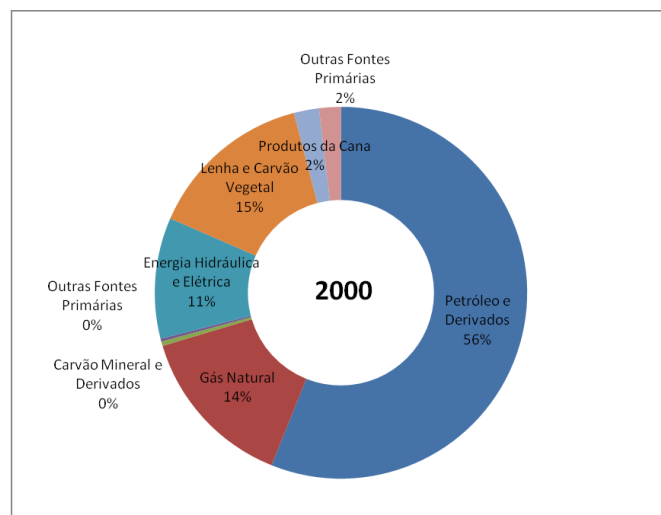
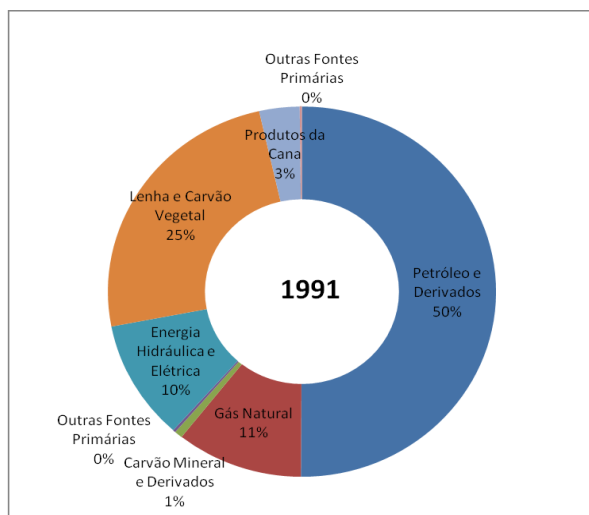
▪ Oferta

A Oferta Interna de Energia (OIE) alcançou 16.283.000 tep, em 2007, refletindo a participação preponderante das energias não renováveis. Em relação às energias renováveis, cabe destacar a participação da lenha e carvão vegetal, seguida pela energia hidráulica e elétrica. No tocante ao atendimento da demanda, verifica-se que 62,7% da OIE estão direcionadas aos diversos setores socioeconômicos, principalmente, o industrial (21,3%), transportes (16,9%) e residencial (12,8%). Na **Figura 3.15** a evolução da oferta interna de energia, para os anos de 1991, 2000 e 2007, representando as principais modificações da estrutura da matriz energética estadual.

A oferta interna de energia evidenciou, em 2007, o crescimento de 52,2% em relação ao ano de 1991. Em sua estrutura observa-se o aumento na participação da energia não renovável de 61,6% para 69,1%, enquanto a parcela relativa à energia renovável teve redução na sua participação, de 38,4% para 30,9%. Com relação ao petróleo e seus derivados registra-se um crescimento na oferta de 63,8% em relação ao ano de 1991.

Destaca-se a evolução da oferta do gás natural, com incremento de 108,7%, já refletindo neste resultado o início da operação comercial do Campo de Manati, no Baixo Sul, em 2007, elevando a sua participação de 10,6% para 14,5% ao longo do período considerado.

As principais modificações ocorridas, dentro da estrutura da OIE, estão associadas ao declínio na participação da lenha e carvão vegetal de 24,5%, para 10,8% em 2007, o que representou redução de 32,5% na quantidade ofertada. A participação da energia hidráulica e elétrica assinalou crescimento de 10,4%, para 11,6% em 2007, ampliando sua oferta em 69,0% no período.



Fonte: SEINFRA, Balanço Energético da Bahia (2008)

Figura 3.15 — Evolução da Oferta Energética Interna

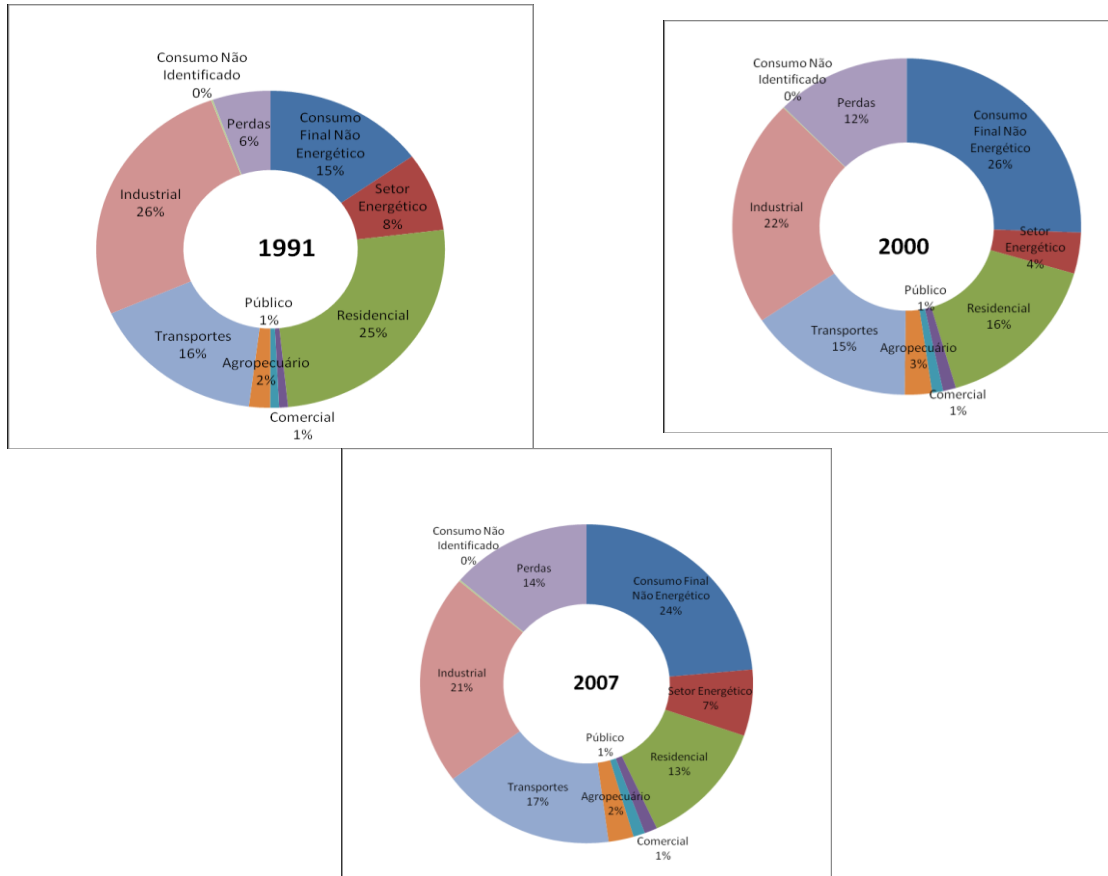
▪ **Consumo**

No que se refere ao consumo, a **Figura 3.16**, representa a evolução do consumo energético final para os anos de 1991, 2000 e 2007. O consumo final energético apresentou crescimento de 20,0%, muito embora sua participação na estrutura da demanda de energia tenha caído de 79,6%, em 1991, para 62,7% em 2007.

O consumo final não energético caracterizado, principalmente, pelo uso de algumas fontes de energia como matéria prima na indústria petroquímica (gás natural e nafta), registrou aumento de 138,5%, crescendo sua participação relativa de 15,0%, para 23,6% no período.

Comparando-se a progressão do consumo final com a evolução do PIB do Brasil e da Bahia, constata-se que o consumo acompanha o perfil do PIB do Estado e que, por sua vez, acompanha o PIB nacional.

É possível evidenciar que o gás natural teve participação relativa de 8,2% em 1991, e de 11,8% em 2007, sendo a taxa média de crescimento anual de 3,49%. Sua importância acentuou-se com o processo de substituição do óleo combustível, principalmente no setor industrial (segmento petroquímico) e no setor energético propriamente dito.



Fonte: SEINFRA, Balanço Energético da Bahia (2008)

Figura 3.16 — Evolução do Consumo Energético Final

A energia elétrica com participação no consumo final de 11,8%, em 1991, cresceu com taxa média de 4,09% a.a. e atingiu participação de 18,7%, em 2007, decorrente do crescimento socioeconômico do estado, principalmente o registrado no setor industrial.

▪ **Balanço: Oferta X Demanda**

Desde 1991 a demanda tem sido maior do que a produção de energia primária, caracterizando a posição deficitária do estado. A auto-suficiência energética — quanto da produção atende à demanda — no período analisado, 91-07, reduziu significativamente, passando de 80,20% para 61,0% (**Quadro 3.15**).

Quadro 3.15 — Autossuficiência de Energia na Bahia (10³ tep)

	1991	2000	2007
Demanda Total de Energia (a)	11.258	14.887	16.531
Consumo Final	10.122	12.801	14.051
Perdas ⁽¹⁾	1.137	2.086	2.480
Produção de Energia Primária ⁽²⁾ (b)	9.024	8.534	10.091
Autossuficiência de Energia (b-a)	-2.234	-6.353	-6.441
Autossuficiência de Energia (b/a)	80,20%	57,30%	61,00%

(1) Perdas na transformação, distribuição e armazenagem, inclusive reinjeção e energia não aproveitada.

(2) Não inclui Urânio U₃O₈, visto que toda produção de *yellow cake* é exportada.

Fonte: SEINFRA, Balanço Energético da Bahia (2008)

▪ Panorama do Sistema Elétrico no Estado da Bahia

A Bahia, do ponto de vista geo-elétrico, está localizada no Subsistema Nordeste, do Sistema Interligado Nacional (SIN). Esse subsistema de transmissão atende aos estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia. É suprido, em parte, pela energia elétrica gerada na própria região, complementado pela importação das regiões Sudeste/Centro-Oeste, a Interligação Norte-Sudeste/Centro Oeste, pelos excedentes de energia da região Norte, Interligação Norte-Nordeste. Na Bahia, a potência instalada total para geração de energia elétrica é de 8.966 MW (ANEEL, 2009), que corresponde a 8,72% do total nacional. Neste contexto, destacam-se as usinas hidrelétricas (UHE), com 7.472 MW, representando 83,3% da potência instalada, seguidas pelas usinas termelétricas (UTE), com 1.426 MW, representando 15,9% da potência instalada (**Quadro 3.16**).

Quadro 3.16 — Total de Usinas em Operação na Bahia (2009)

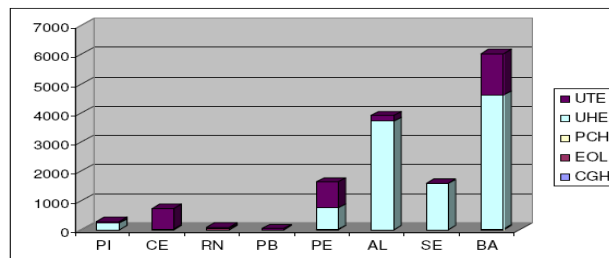
Empreendimentos em Operação			
Tipo	Quantidade	Potência (MW)	%
CGH	4	2	0,02
PCH	7	67	0,74
UHE	11	7.472	83,33
UTE	27	1.426	15,91
Total	49	8.966	100

Fonte: Banco de Informações de Geração – ANEEL (2009)

A região Nordeste possui uma capacidade instalada da ordem de 14.360 MW, sendo 10.870 MW hidráulicas (76%) e 3.380 MW térmicas (24%), com a maior parte dos aproveitamentos hidráulicos localizados na Bahia e Alagoas (PDE 2008). Na **Figura 3.17** os empreendimentos de geração em operação na região Nordeste.

Atualmente, existem instalados circuitos de 500, 440, 230 e 138 kV cobrindo, praticamente, toda a extensão territorial do estado, com maior concentração na região metropolitana de Salvador. A Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA) é responsável pelo fornecimento de 60% da energia elétrica total consumida na Bahia. Em 2007 foi fornecido um total de 11.378 GWh, para um conjunto total de 4.200.498 consumidores (**Quadro 3.17**).

Empreendimentos em Operação			
Tipo	Quantidade	Potência (MW)	%
CGH	11	4,6	0,0
EOL	7	68,9	0,5
PCH	9	36,6	0,3
UHE	20	10870,8	75,7
UTE	99	3376,6	23,5
Total	146	14357,5	100



Legenda:

- CGH – Central Geradora Hidrelétrica
- EOL – Central Geradora Eolielétrica
- PCH – Pequena Central Hidrelétrica
- UHE – Usina Hidrelétrica de Energia
- UTE – Usina Termelétrica de Energia

Fonte: PDE (2008)

Figura 3.17 — Composição da Geração Atual por Estado (MW) – Região Nordeste

Quadro 3.17 — Evolução e Distribuição do Consumo – 2003 a 2007

Descrição	2007		2006		2005		2004		2003	
Consumidores (Nº, %)										
Residencial	3.644.075	87%	3.157.443	86%	3.287.769	86%	3.143.083	86%	3.004.916	86%
Comercial	282.525	7%	243.597	7%	275.478	7%	268.755	7%	259.673	7%
Industrial	19.785	0%	17.495	0%	19.354	1%	18.978	1%	18.440	1%
Rural	192.601	5%	176.865	5%	204.796	5%	167.559	5%	158.840	5%
Poder Público	39.709	1%	35.316	1%	37.495	1%	36.495	1%	36.122	1%
Serviço Público	5.946	0%	4.929	0%	3.293	0%	2.792	0%	2.468	0%
Iluminação Pública	15.486	0%	15.008	0%	14.966	0%	14.694	0%	14.546	0%
Uso Próprio	370	0%	358	0%	1.286	0%	617	0%	394	0%
Suprimento	1	0%	1	0%	1	0%	1	0%	1	0%
Total	4.200.498	100%	3.651.012	100%	3.844.438	100%	3.652.974	100%	3.495.400	100%
Consumo (MWh, %)										
Residencial	4.037.969	35%	3.659.796	35%	3.498.179	34%	3.292.054	34%	3.158.679	34%
Comercial	2.278.745	20%	2.144.556	20%	2.114.550	21%	1.961.474	20%	1.874.937	20%
Industrial	2.168.227	19%	2.021.334	19%	2.060.949	20%	2.058.982	21%	1.964.595	21%
Rural	1.008.690	9%	851.910	8%	862.118	8%	813.649	8%	835.444	9%
Poder Público	496.842	4%	536.505	5%	497.821	5%	460.988	5%	442.541	5%
Serviço Público	709.992	6%	722.663	7%	630.017	6%	589.483	6%	573.173	6%
Iluminação Pública	663.054	6%	651.094	6%	580.659	6%	553.536	6%	551.979	6%
Uso Próprio	15.301	0%	16.112	0%	17.103	0%	16.246	0%	16.737	0%
Suprimento	0	0%	0	0%	56	0%	112	0%	165	0%
Total	11.378.820	100%	10.603.970	100%	10.261.452	100%	9.746.524	100%	9.418.250	100%

Fonte: COELBA (2009)

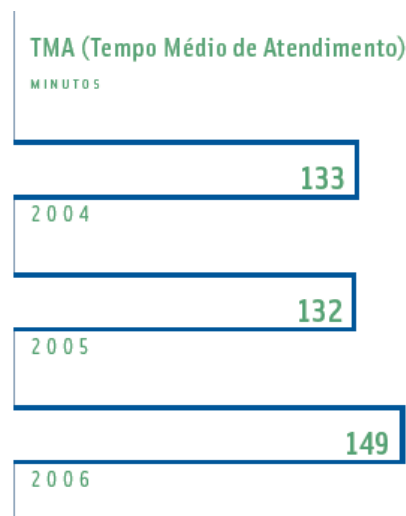
No consumo em geral, a classe residencial tem representado a maior participação, tanto no número de consumidores, quanto na quantidade de energia consumida e com tendência crescente, seguido de uma alternância entre as posições da classe comercial e industrial.

Analisando o aumento relativo ao número de consumidores, no período (2003 a 2007), é possível observar que foram: o serviço público, residencial e rural, com 141%, 21% e 21%, respectivamente. Os maiores aumentos relativos à quantidade consumida ocorreram nas classes: residencial, serviço público e comercial, com 28%, 24% e 22%, respectivamente.

▪ **Qualidade do Suprimento de Eletricidade pela COELBA**

De acordo com a COELBA, os indicadores de qualidade de fornecimento Duração Equivalente de Interrupção por Cliente (DEC) e Frequência Equivalente de Interrupção por Cliente (FEC) mantiveram a tendência de melhoria que vem se verificando nos últimos anos, apesar das adversidades climáticas. Em função dos investimentos realizados, a COELBA vem superando os limites estabelecidos pela ANEEL para esses indicadores de qualidade, que, em 2006, foram respectivamente 27,75 horas e 19,63 vezes.

Em uma área de concessão extensa e com baixa densidade de clientes por km², os desafios para o atendimento das ocorrências são constantes, o que contribui para o aumento do Tempo Médio de Atendimento (TMA) em 2006 (**Figura 3.18**).



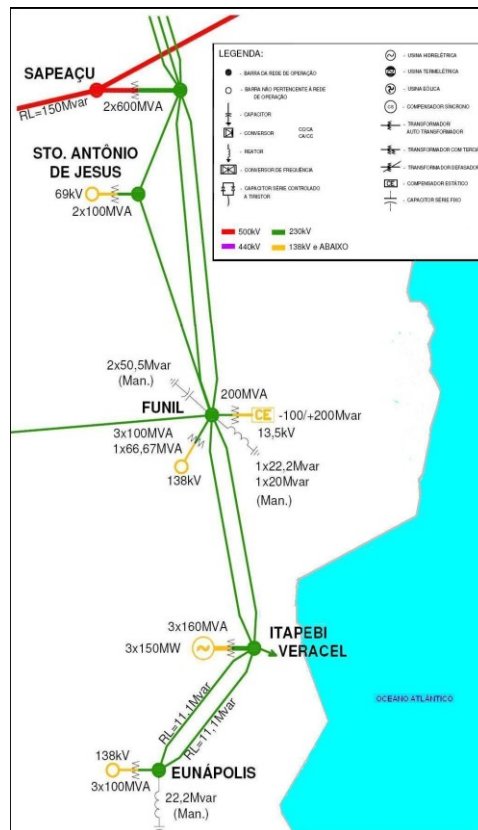
Fonte: COELBA (2009)

Figura 3.18 — Tempo Médio de Atendimento – 2006

▪ **Infraestrutura energética na área de estudo**

Não existe geração de energia elétrica em nenhum dos quatro municípios considerados na região da AAE — Ilhéus, Itabuna, Itacaré e Uruçuca. O suprimento é feito por dois circuitos em 230 kV integrantes da rede básica do SIN, que partem da Subestação de Sapeaçu, a partir do circuito de 500 kV (**Figura 3.19**). Além disso, o sistema de atendimento a essa região conta, ainda, com dois circuitos de 230 kV que interligam as subestações de Funil e Eunápolis, com seccionamento para

interligação da UHE Itapebi. Os municípios da região de estudo são conectados a este sistema através da LT Itabuna – Ilhéus, operada pela COELBA.



Fonte: ONS (2009)

Figura 3.19 — Detalhamento da Transmissão no Sul da Bahia

O histórico do consumo de energia elétrica nos municípios da região, a partir do ano 2000, apresentado no **Quadro 3.18**, representou, em 2004, cerca de 4% do consumo total da área de concessão da COELBA. Nota-se que esta proporção se manteve em 2007.

Quadro 3.18 — Consumo de Energia Elétrica

Ano	Município								Total	
	Ilhéus		Itabuna		Itararé		Uruçuca		Região	
	MWh	N. Cons.	MWh	N. Cons.	MWh	N. Cons.	MWh	N. Cons.	MWh	N. Cons.
2000	213.109	43.384	191.045	51.895	5.336	2.218	6.479	4.264	415.969	101.761
2004	205.483	50.384	198.554	64.307	8.781	3.588	6.950	5.033	419.768	123.312
2008	227.944	59.642	254.492	73.921	13.095	5.526	8.214	6.169	503.745	145.258

Fonte: COELBA (2009)

É possível destacar, no período de 2000 a 2008, um decréscimo seguido por retomada do consumo total no município de Ilhéus, assim como o fato de o consumo de Itabuna ultrapassar o de Ilhéus nesse período. No **Quadro 3.19** a evolução do consumo dos municípios de Ilhéus e Itabuna, desagregado por classe de consumo.

Quadro 3.19 — Consumo de Energia Elétrica por Classe de Consumo

Classe de Consumo	Município							
	Ilhéus		Itabuna		Itaré		Uruçuca	
Consumo/Ano	MWh	N. Cons.	MWh	N. Cons.	MWh	N. Cons.	MWh	N. Cons.
Consumo Próprio								
2000	132	4	758	7	7	1	0	0
2004	101	4	586	9	22	2		
2008	89	3	524	7	18	2		
Residencial								
2000	62.255	37.882	74.909	45.964	2.330	1.799	3.314	3.652
2004	55.698	44.090	70.813	57.505	3.281	2.859	3.547	4.298
2008	68.950	52.337	87.869	66.484	5.156	4.558	4.335	5.372
Comercial								
2000	34.998	4.207	44.650	5.149	1.794	267	806	353
2004	31.461	4.453	43.054	5.786	3.958	423	821	393
2008	35.768	4.896	52.753	6.230	5.612	535	1.122	387
Industrial								
2000	74.132	181	42.736	246	72	6	51	9
2004	75.440	233	57.380	339	36	12	102	14
2008	73.587	267	83.890	402	220	21	126	16
Poder Público								
2000	10.841	258	7.237	197	240	43	703	43
2004	11.099	341	6.038	249	299	50	767	66
2008	13.867	409	7.333	294	464	57	700	68
Iluminação Pública								
2000	10.381	44	7.738	11	469	4	683	2
2004	8.547	52	7.491	17	468	4	427	2
2008	12.502	52	9.194	17	668	9	521	2
Serv. Público/Água-Esgoto								
2000	16.912	39	11.192	20	16	2	123	2
2004	18.809	41	11.127	23	43	2	124	1
2008	18.038	46	10.692	24	122	3	228	3
Rural								
2000	3.458	769	1.827	302	407	96	799	203
2004	4.327	1.170	2.065	379	675	236	1.162	259
2008	5.143	1.632	2.237	463	835	341	1.183	321
Totais								
2000	213.109	43.384	191.045	51.895	5.336	2.218	6.479	4.264
2004	205.483	50.384	198.554	64.307	8.781	3.588	6.950	5.033
2008	227.944	59.642	254.492	73.921	13.095	5.526	8.214	6.169

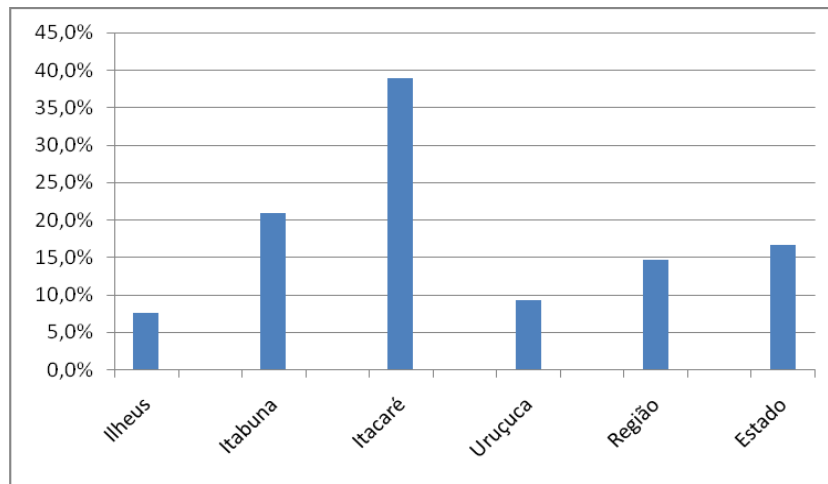
Fonte: COELBA (2009)

Nota-se a leve predominância do setor industrial no município de Ilhéus, com 32% da energia consumida em 2008, contra 30% do setor residencial. Já no município de Itabuna, a distribuição de consumo é 33% para o setor industrial, sendo a predominância do setor residencial, com 35%. Destaca-se neste município o forte crescimento do setor industrial (33% em 2008 e 22% em 2000), em detrimento dos setores residenciais (35% e 39%) e comercial (21% e 23%).

A participação do setor industrial é quase nula nos municípios de Itaré e Uruçuca (1% em ambos), sem ter apresentado crescimento no período. Em contrapartida, são predominantes os setores: residencial e comercial.

Destaca-se em Itacaré um forte crescimento do setor comercial (43% em 2008 e 34% em 2000), em detrimento dos setores residencial (39% e 44%) e rural (6% e 8%) que reduziram o consumo. Já em Uruçuca há predominância do setor residencial com 53% do consumo de eletricidade, sendo, também, este município o que possui maior fatia de consumo rural (14%)

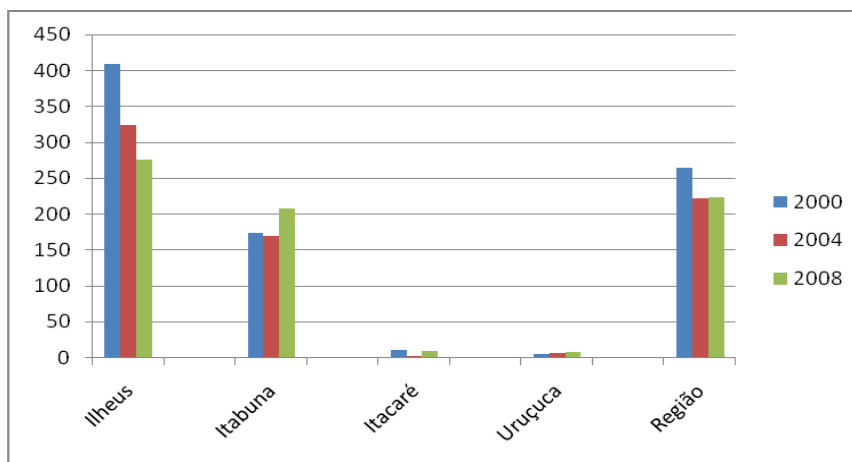
Na **Figura 3.20** a evolução do consumo total de eletricidade durante período de 2004 a 2007. Registrou-se um crescimento de 16,7% no consumo do estado, enquanto o consumo na região cresceu apenas 14,6%. É possível notar que houve um crescimento acima da média do estado para Itabuna, com 20,9%, e Itacaré, com do 39,0%, enquanto que Ilhéus, com 7,7% e Uruçuca com 9,4% ficaram abaixo da média.



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da COELBA (2009)

Figura 3.20 — Crescimento do Consumo Total de Eletricidade entre 2004 e 2007

A **Figura 3.21** apresenta a evolução do consumo médio por consumidor industrial de cada município, bem como da região. Observa-se que a média de Ilhéus é declinante. O consumo médio por consumidor industrial do estado, neste período, varia entre 106 e 115 MWh/ano/consumidor, mostrando que os municípios de Ilhéus e Itabuna apresentam uma média significativamente superior.



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da COELBA (2009)

Figura 3.21 — Evolução do Consumo Médio de Eletricidade entre 2004 e 2007

▪ **Balanco de Oferta e Demanda de Gás Natural**

Nos últimos anos, o gás natural vem tendo uma participação crescente na matriz energética brasileira. As perspectivas para os próximos anos indicam que esta participação será ainda maior. A entrada de novas áreas produtoras e a necessidade de atender o crescimento das demandas, tanto as não-termelétricas quanto as termelétricas, resultará num aumento dos volumes produzidos, importados, transportados e comercializados de gás natural por todo o País. Para tal é necessário que a infraestrutura de transporte seja suficiente para a necessária movimentação do gás natural, desde a fonte produtora, até os mercados consumidores, de forma otimizada e confiável.

De acordo com as projeções, apresentadas no PDE 2008-2017, há previsão de oferta de gás proveniente da Região Nordeste. O início da produção do campo de Manati — descoberto em 2000 e com desenvolvimento realizado entre 2004 e 2007 —, evento de relevância que elevou consideravelmente os níveis de oferta da região, quando apresentou produção de 5,8 milhões m³/dia.

Entretanto, constata-se que após este fato, a oferta se mantém com tendência declinante, mantida no restante do decênio. Para compensar esta tendência, além das previsões de expectativas de novas descobertas a partir de 2014, está prevista importação de gás da região Sudeste. Destaca-se ainda a entrada em operação da Termoçu, no Rio Grande do Norte, ocorrida em 2008.

▪ **Infraestrutura de Transporte de Gás Natural**

Com relação à infraestrutura de transporte de gás natural, as instalações de transporte na região Nordeste, totalizam uma extensão de 1.924 km de gasodutos, já com as inclusões dos recentes gasodutos: Serra do Mel Açú, Carmópolis – Pilar, Atalaia – Itaporanga e Catu-Itaporanga.

A região Nordeste possui instaladas Unidades de Processamento de Gás Natural (UPGN) que totalizam uma capacidade de processamento de 23,2 milhões de m³/dia, distribuídas nos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Alagoas, Sergipe e Bahia. Desse total, 11,88 milhões de m³/dia, em torno de 50%, encontram-se na Bahia.

De acordo com o PDE 2008-2017, não há previsão da ampliação da capacidade de processamento de gás nesta área, já considerando em operação a recente instalação da unidade de São Francisco, pertencente o projeto do campo de Manati. Na **Figura 3.22** o sistema de transporte de gás com as ampliações projetadas.

Ainda com relação à infraestrutura de transporte de gás, cabe ressaltar a importância do projeto Gasoduto Sudeste-Nordeste (GASENE), que consiste na interligação das malhas de gasodutos das regiões Sudeste e Nordeste.

O terceiro e último trecho do projeto, que liga Cacimbas (ES) à Catu (BA), possui 954 quilômetros de extensão e capacidade de transporte de 20 milhões de m³, foi inaugurado em março/2010.

O GASENE, último trecho, atravessa 51 municípios, 46 da Bahia e 5 do Espírito Santo. Na Bahia serão construídos três pontos de entrega, a serem instalados nas cidades de Mucuri, Eunápolis e Itabuna.



Fonte: EPE (2008)

Figura 3.22 — Sistemas de Transporte – Ampliações – Região Nordeste

Nota-se a leve predominância do setor industrial no município de Ilhéus, com 32% da energia consumida em 2008, contra 30% do setor residencial.

Já no município de Itabuna, a distribuição de consumo é 33% para o setor industrial, sendo a predominância do setor residencial, com 35%. Destaca-se neste município o forte crescimento do setor industrial (33% em 2008 e 22% em 2000), em detrimento dos setores residenciais (35% e 39%) e comercial (21% e 23%).

Nos municípios na área de influência da obra que possuem menos de 20 mil habitantes, a Petrobras fornecerá recursos técnicos e financeiros para a realização do Plano Diretor Urbano (PDU). Ao todo, 16 municípios e cerca de 170 mil pessoas serão beneficiados com o trabalho, que seguirá as

orientações do Ministério das Cidades e será desenvolvido em parceria com a Fundação Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia (FEA/UFBA), com sede em Salvador, e a Fundação de Administração e Pesquisa Econômico-Social (FAPES), em Ilhéus (BA).

▪ **Processo Estratégico e a Infraestrutura Energética**

Na Bahia, a potência instalada total para geração é de 8.966 MW, que corresponde a 8,7% do total nacional, todavia, praticamente 40% do consumo estadual é suprido pelo Sistema Integrado Nacional (SIN).

A infraestrutura energética da área de estudo é caracterizada pela ausência de produção local, resultando que toda energia elétrica demandada está vinculada ao SIN, mas especificamente ao Subsistema Nordeste.

A presença de jazidas de gás natural no Litoral Sul, já em fase de produção com o sistema Manati, não parece alterar esse quadro, pois não é destinada a região.

A operação do GASENE, com presença de estação de compressão e distribuição em Itabuna, viabilizará a disponibilização de gás natural, possibilitando a construção de UTE na região.

Essas alternativas garantem um suprimento diversificado da demanda energética indispensável para o desenvolvimento da região.

3.2.3 Análise Crítica Relacionada à Logística de Transporte

A concentração em torno de Salvador, enquanto centro de distribuição de mercadorias, baseava-se num modelo de transporte baseado quase que exclusivamente na via marítima, o que reforçava as cidades do litoral e dava-lhes uma hierarquia superior sobre aquelas que se situavam no interior. A *Companhia Bahiana de Navegação a Vapor* era o meio de transporte responsável pelo abastecimento e canal de exportação da produção cacaueteira. Ilhéus sempre foi a cidade que mais prosperou pelas suas condições físico-locacionais, principalmente no que se refere às condições seguras de seu porto (FCPE²⁰, 1992).

Itabuna, por sua proximidade com Ilhéus, foi a primeira cidade do interior a ser beneficiada com a acessibilidade ao porto principal para exportação, dando início ao pólo Ilhéus-Itabuna. Posteriormente, esse centro de maior produção regional contou com investimentos para o reaparelhamento do porto, que passou a exportar diretamente para a Europa e os Estados Unidos.

Essa logística foi mais tarde beneficiada com a construção de uma ferrovia, com 59 km, ligando as duas cidades, que se estendeu para Almada, com um sub-ramal para Mocambo, desativado em 1950, com o início da era rodoviária e a modernização do antigo porto na foz do rio Cachoeira. Tudo fazia de Ilhéus o centro de uma região, porém, faltava uma infraestrutura aeroviária que o qualificasse como tal. Assim, já na década de 30 é dado início aos serviços aéreos (Panair e Condor) que reforçava a posição de destaque de Ilhéus e representava a força da economia regional.

²⁰ Este texto introdutório foi baseado no trabalho da Fundação CPE, *Ilhéus-Itabuna Estratégia de Desenvolvimento*, 1992.

A partir de 50, os baixos preços do cacau provocaram a penetração da pecuária e alteraram o uso do solo regional, expandindo o vetor de desenvolvimento rumo ao interior, renovando o fluxo de crescimento de Itabuna e o seu papel urbano-regional. Na década de 60, Itabuna é mais uma vez beneficiada com a melhoria das articulações viárias com a BR101, o que lhe permitiu tornar-se um centro de comércio e serviços de apoio a uma rede de cidades a ela mais facilmente articulada.

A absorção de funções antigas de Ilhéus, por Itabuna, foi compensada gradativamente com o desenvolvimento de novas atividades, como o turismo. Esse bipólo se consolidou e dividiu os papéis das duas cidades, resultando numa conurbação funcional, mas mantendo certa independência dos dois municípios. As perspectivas efetivas de desenvolvimento, no entanto, estão condicionadas a elementos externos à região, com aporte de investimentos capazes de induzir vetores diferenciados de expansão e, nesse sentido, o estudo da Fundação CPE “*Ilhéus-Itabuna Estratégia de Desenvolvimento*”, de 1992, sinalizava com “*projetos de grande porte como a construção da Ferrovia Leste-Oeste, o acesso aos Portos de Ilhéus e Campinho...*”

- **Logística de Transporte Existente**
 - **Porto de Ilhéus**

A atividade cacaeira, durante algumas décadas impulsionou o crescimento econômico no sul da Bahia. Durante seu auge, entidades, políticos e autoridades pressionaram o Governo Federal com relação à necessidade de um porto na região com a infraestrutura adequada para o escoamento da produção. Houve, então, uma tentativa de dragagem do canal de acesso do velho Porto de Ilhéus, sem sucesso devido à ação de correntes marítimas e a movimentação de sedimentos de fundo (SANTOS, 2007). Como alternativa, surgiram estudos para a instalação de um porto em mar aberto, na ponta do Malhado. O novo porto de Ilhéus iniciou suas operações em 31 de Janeiro de 1971, sendo administrado, a partir de fevereiro de 1977, pela Companhia Docas do Estado da Bahia (CODEBA) (Ministério dos Transportes, 2009).

A legislação portuária brasileira sofreu uma significativa modificação, em 1993, com o objetivo de adaptar os portos brasileiros à tendência mundial da desestatização, que traria grandes melhorias com a concorrência entre as empresas gestoras dos portos. Entre as significativas mudanças a Lei dos Portos trouxe à baila a obrigatoriedade da reformulação do gerenciamento de mão-de-obra, eliminação das interferências corporativas e burocráticas e, principalmente, aproveitamento racional dos espaços e instalações. Assim, deixa claro ser da autoridade gestora do porto a responsabilidade de manter o respeito às leis ambientais, participando de toda e qualquer ação que possa acarretar em prejuízo ao meio ambiente, de forma a reduzir ou mitigar tais danos.

O porto de Ilhéus está localizado a 14°47'00"S e 39°02'00"W, com amplitude de maré de 2,40m. O molhe em “L” que abriga o porto possui 2.262 m de comprimento. A primeira perna, ligada ao continente, possui 650m e dá abrigo a um cais antigo, no continente, de 162m. A segunda perna possui 1.450m e abriga o cais de uso público, que possui 10 m de profundidade, 432 de comprimento e capacidade para atracar 3 navios (Ministério dos Transportes, 2009) (**Figura 3.23 e 3.24**)

Entre as instalações de armazenagem de uso público explorado pela CODEBA estão 2 armazéns com capacidade bruta de 32.000 m³ cada, para carga geral ou granéis sólidos, e 2 pátios, sendo um com 8.000 m², com capacidade de até 20.000 t e outro com 12.500 m², com capacidade de até 1.000 TEUS.



Fonte: <http://www.transportes.gov.br>

Figura 3.23 — Porto de Ilhéus



Fonte: <http://catucadas.blogspot.com>

Figura 3.24 — Porto de Ilhéus em 2008

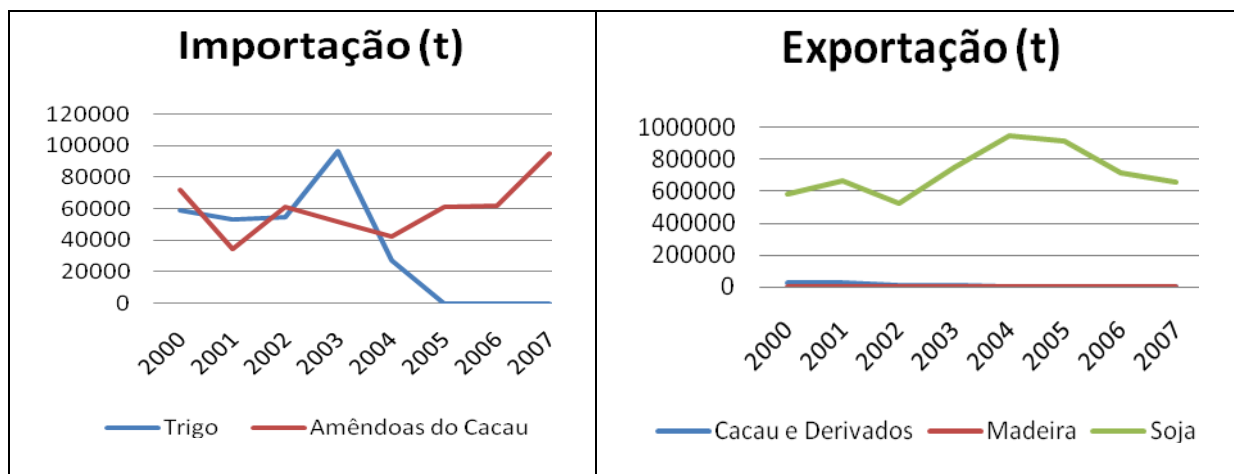
As instalações de uso privativo exclusivo, explorado por arrendatários, contemplam um terminal de derivados de petróleo (GLP-Brasilgás), situado numa retro-área de 8.804m², e um terminal de trigo a granel (Moinho de Ilhéus), de 11.000 m². Este terminal já funcionou como centro de distribuição de farinha de trigo processada pela Bunge, em moinho localizado em Salvador (CODEBA, 2009). Hoje a empresa, que possui uma unidade de industrialização de soja em Luís Eduardo Magalhães, mantém uma estrutura portuária voltada para exportação de soja, utilizando o Porto de Cotegipe (Bunge, 2009).

A desativação do píer de derivados de petróleo, na década de 90, com a construção do poliduto da Petrobras, interligando Madre Deus-Jequié-Itabuna, resultou em uma considerável redução no volume de cargas, pois esses produtos representavam 60% do volume então movimentado e 40% da receita tarifária (FCPE, 1992).

Com um volume de movimentação de carga girando em torno de 1 milhão de toneladas/ano o Porto de Ilhéus, hoje um porto escoador de grãos, abre-se para novos desafios. A política de modernização e de expansão, adotada pela CODEBA, determina mudanças na infraestrutura e na captação de negócios (www.codeba.com.br).

Com a instabilidade quanto à cotação internacional do cacau e diante da crise que a duas décadas abateu sobre a lavoura cacauzeira, as exportações sofreram forte queda (CERQUEIRA, 2002). Até 2004, o porto de Ilhéus importava amêndoa do cacau e exportava seus derivados. A partir de 2005 observa-se apenas a importação das amêndoas. Além desses produtos são exportados: soja, sementes de algodão e carga geral; e importadas: peças industrializadas e carga geral (CODEBA, 2009) (**Figura 3.25**).

Estudo da Fundação CPE e Promoexport, em 1991, mostrou que sua atratividade para novas cargas e consolidação como grande porto regional dependia da adoção de medidas para superação de problemas existentes — melhoria de produtividade, tarifas competitivas, formação de um corredor de exportação ligando o Oeste da Bahia, Tocantins e Sul do Piauí, com estímulo aos usuários potenciais.



Fonte: Elaboração própria, com base em dados CODEBA (2009)

Figura 3.25 — Produtos Movimentados no Porto de Ilhéus

Segundo o CREA-BA estão sendo realizadas obras emergenciais na estrutura do porto para realização da dragagem de aprofundamento, que permitirá a atracação de navios com calado de até 14m. Foram anunciados, também, investimentos para ampliação da retroárea que possibilita, junto ao aprofundamento, a atracação de navios de grande porte, como embarcações que operam com contêineres (**Quadro 3.20**).

Quadro 3.20 — Movimentação Total de Contêineres no Porto de Ilhéus

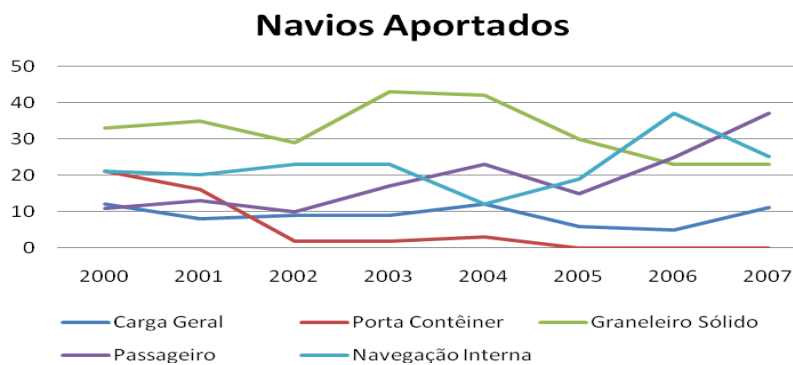
Ano	Unidades	TEU	Peso (t)
1999	1.015	1.105	14.577
2000	1.830	1.990	30.063
2001	1.905	2.165	26.311
2002	688	793	11.328
2003	242	242	4.955
2004	123	206	2.434
2005	–	–	–
2006	–	–	–
2007	–	–	–

Fonte: Elaboração própria, com base em dados ANTAQ (2007)

No entanto, estudos realizados pelo Governo, no âmbito do Plano de Logística do Estado da Bahia (PELT), o porto de Ilhéus tem limitações e, portanto, não poderá atender à demanda projetada num futuro próximo, principalmente com o ritmo de crescimento agrícola no oeste nordestino. Ilhéus foi o primeiro porto feito em mar aberto e construído para movimentar sacarias, como cacau. Não possui ligação ferroviária e como foi instalado na foz de um rio não pode ter seu canal aprofundado. O calado, de 10 metros, restringe a atracação de graneleiros de grande porte. Assim, o PELT vislumbrou o entrave como uma oportunidade de investimento para o setor privado: o porto de Cotegipe, na baía de Aratu, local de águas naturalmente profundas e também a construção do Porto Sul.

Todavia, há previsão, no PELT, de melhorias envolvendo: construção de novo berço com 12 m de profundidade, com investimento de R\$ 58,1 milhões; implantação de retroárea com 100.000 m², investimento de R\$ 16,6 milhões e implantação do Terminal de Cruzeiros Marítimos, com investimento de R\$ 7,5 milhões (GdB, 2009).

Apesar da queda na movimentação de produtos nos últimos anos, nota-se o crescimento do fluxo de transatlânticos de bandeiras estrangeiras. Somente para a temporada 2008/2009, entre dezembro e abril, são esperados cerca de 90 escalas, envolvendo mais de 150 mil passageiros (**Figura 3.26**).



Fonte: Elaboração própria, com base em dados CODEBA (2009)

Figura 3.26 — Navios Aportados no Porto de Ilhéus

Há apenas 4 anos, a Costa do Cacau passou a integrar a seleta lista de destinos turísticos da costa brasileira que recebem navios de cruzeiros marítimos, com a maioria dos passageiros de brasileiros. O porto de Ilhéus é a porta de entrada para esses turistas e os locais mais visitados são: a Lagoa Encantada, as praias de [Ilhéus](http://www.bahiaemfoco.com) e Itacaré e as fazendas de cacau (www.bahiaemfoco.com) (**Figura 3.27**).



Fonte: <http://www.panoramio.com/>

Figura 3.27 — Navio de Passageiros no Porto de Ilhéus

▪ **Aeroporto Jorge Amado**²¹

Quando foi construído, o Aeroporto de Ilhéus servia de apoio a aeronaves durante a Segunda Guerra Mundial, administrado pela Força Aérea Brasileira (FAB). Sua pista de pouso era de material e configuração diferentes dos atuais. Em 1981 passou a ser administrado pela Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO), que adotou medidas de segurança, como a construção de cercas, muros e postos de vigilância armada, além de obras de ampliação e reforma para atender a crescente demanda (**Figura 3.28 e 3.29**).



Fonte: www.panoramio.com

Figura 3.28 — Aeroporto Jorge Amado–Ilhéus



Fonte: vereadorilheus.wordpress.com/.../

Figura 3.29 — Vista aérea

O Sítio Aeroportuário possui uma área de 739.686,71 m² e pátio de aeronaves com 10.199 m². A pista possui 1.577 m de comprimento, por 45 de largura. O terminal de passageiros possui 3.420 m² com capacidade para 300.000 passageiros/ano. O Aeroporto tem capacidade para 3 aeronaves estacionadas (INFRAERO, 2009) (**Quadro 3.21**)

Quadro 3.21 — Número de Aeronaves e Passageiros no Aeroporto Jorge Amado

Ano	Aeronaves	Passageiros
2002	10.777	230.748
2003	9.422	179.767
2004	9.707	213.855
2005	7.719	239.193
2006	8.440	306.800
2007	8.741	397.131

Fonte: Elaboração própria, com base em dados da INFRAERO (2009)

O aeroporto, que antes operava com 4 voos diários, conta hoje com 8 voos diários, de segunda-feira a sexta-feira, e 12 voos diários nos finais de semana. Todos os pousos e aterrissagens são realizados durante o dia, devido restrições impostas pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), em setembro de 2008. Estudos do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) apontaram 65 obstáculos à operação do aeroporto Jorge Amado. Além de não operar durante a noite, o aeroporto, também, não opera sob neblina ou chuva (Correio 24 Horas, 2008).

²¹ Itabuna já contou com o Aeroporto Tertuliano Guedes de Pinho, com pista de 1513 x 30 metros, desativado a mais de 10 anos.

A primeira colisão com aves foi registrada em 1988 e, até 2004, foram reportadas 20 colisões, colocando-o em 7º lugar em número de colisões, com o 3º maior Índice de Risco²² (IR-0,26) entre os 10 aeroportos nordestinos analisados²³, apresentando um índice superior aos índices de aeroportos internacionais, como o Aeroporto Internacional Deputado Luís Eduardo Magalhães, em Salvador. O número de colisões variou entre 0 e 3, entre 1988 e 2004. Cabe destacar que, apesar da redução do número de pousos e decolagens em 2003 e 2004, em relação aos anos anteriores, o número de colisões aumentou nesse período, chegando a registrar 3 colisões em 2004, número registrado anteriormente apenas em 1994 (NOVAES, 2007).

A legislação brasileira torna obrigatória a adoção de um Programa de Gestão do Perigo da Fauna, consubstanciado pelo RBHA nº 139, obedecendo às diretrizes da Organização Internacional da Aviação Civil (OACI), expressa na Ementa nº 05, Anexo nº 14, onde é atribuída a autoridade aeroportuária efetivar ações que procurem minimizar os riscos de acidentes/incidentes decorrente da presença de aves no perímetro de voo do Aeroporto.

Por outro lado, a ANAC incube a tarefa de normatizar as operações de aeronaves às Autoridades Aeroportuárias, baseado num constante monitoramento da emissão de ruído das mesmas, a quem foi delegada, também, a parcela da fiscalização.

▪ Rodovias

Para que ocorra a integração regional é necessário que se produza todo um aparato de logística, um elo da cadeia de ligação entre o transporte aquaviário, aeroviário e rodoviário. Assim, uma das formas de ligação apontadas para a interligação com as demais regiões do estado e, conseqüentemente, do País são as rodovias.

As rodovias obedecem aos parâmetros estabelecidos pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), bem como do Conselho Nacional de Integração de Política dos Transportes (CONIT). Além de toda legislação federal, existe a necessidade de observância das legislações estadual. Na Bahia a fiscalização é realizada pela Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA), por intermédio de seus órgãos, conjuntamente com o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). O transporte urbano é administrado por cada município e o gerenciamento do sistema intermunicipal é competência do Governo Estadual.

A malha rodoviária da Bahia possui 30.272km e movimentam 92% das cargas (Planejamento, 2008). A cidade de Ilhéus é o portão de entrada para a Costa do Cacau e o seu acesso pode ocorrer por diversas alternativas:

- vindo do sul, através da BR-101 até Itabuna, segue-se pela BR-415. De Itabuna à Ilhéus são 36 km;
- saindo de Salvador, segue-se pela BR-324 e, antes de Feira de Santana, encontra-se a BR-101, seguindo, em direção ao sul até a BA-262, via Uruçuca. De Uruçuca a Ilhéus são 40 km;

²² “Índice de Risco” resultante da seguinte operação: $IR = \frac{1000 \times \text{número de colisões em 2003 e 2004}}{\text{número de voos totais no mesmo período}}$

Se um aeroporto apresenta IR=1, para cada 1000 pousos ou decolagens houve colisão com uma ave (NOVAES, 2007).

²³ Aeroporto Senador Petrônio Portella (Teresina), Aeroporto Internacional Pinto Martins (Fortaleza), Aeroporto Internacional Augusto Severo (Natal), Aeroporto Presidente João Suassuna (Campina Grande), Aeroporto Internacional Presidente Castro Pinto (João Pessoa), Aeroporto Internacional Gilberto Freyre (Recife), Aeroporto Internacional Zumbi dos Palmares (Maceió), Aeroporto de Aracaju (Aracaju), Aeroporto Internacional Deputado Luís Eduardo Magalhães (Salvador) e Aeroporto Jorge Amado (Ilhéus).

- vindo pela BR-415 (Vitória da Conquista- Itabuna- Ilhéus) são 260 km;
- ainda há a opção de utilizar o sistema *Ferry-Boat*, Salvador – Bom Despacho (Ilha de Itaparica) e seguir pela BA-001 até a cidade de Camamu, percorrendo 180 km. São, então, 42 km até Travessão. A partir desse local segue-se mais 47 km pela BR-101, até o entroncamento da BA-262 (Uruçuca-Ilhéus). Deste ponto até Ilhéus, passando por Uruçuca, são 50 km (www.setur.ba.gov.br/.../cacau/ilheus_acesso.asp).

Assim, Ilhéus está integrado à rede rodoviária, principalmente através da BR-415, que liga Ilhéus à Floresta Azul e que possui, em Itabuna, uma saída para a BR-101 — principal rodovia longitudinal do estado. Existe, ainda, a ligação com Itacaré pela rodovia estadual BA-001. A ligação entre Ilhéus e Uruçuca é feita pela BA-262 (**Quadro 3.22**).

Quadro 3.22 — Ligações Rodoviárias em Ilhéus

Ligação	Rodovia	Km
Ilhéus – Itabuna	BR-415	32,4
Ilhéus – Itacaré	BA-001	71,8
Ilhéus – Uruçuca	BA-262	40

Fonte: DERBA, 2008

▪ **BR-101**

A rodovia federal BR-101 liga a região Nordeste com o sul do País pelo litoral. O modelo atual do sistema de vias rodoviárias na região se pauta na utilização maciça da BR 101, nas direções Norte-Sul e vice-versa, com acesso para as cidades litorâneas. Sua extensão dentro do território baiano é de 957 km (Ministério dos Transportes, 2008).

A BR-101 é uma rodovia de pista simples, com previsão de duplicação para adequá-la ao volume médio diário de veículos (Plano CNT de Logística, 2008). Segundo DNIT, dos 18 trechos considerados na Bahia, as condições variam desde o nível “cuidado” (vermelho – 1 trecho), passando pela “atenção” (amarelo – 9 trechos), a “boa viagem” (verde – 8 trechos). A saída para a rodovia BR-415 está localizada em Itabuna, próximo ao km 500 (DERBA, 2008). Os 100 km ao sul da saída para Itabuna possuem pavimentação em melhores condições em relação ao trecho de 100 km ao norte (**Figura 3.30**). Além disso, esse trecho ao sul possui melhor sinalização (CNT, 2007).

▪ **BR-415**

A rodovia federal BR-415 liga Floresta Azul à Ilhéus e sua extensão total é de 199 km. O trecho da rodovia que liga Ilhéus à Itabuna possui 32,4 km (DERBA, 2008). A pavimentação e sinalização apresentam relativas boas condições (CNT, 2007) (**Figura 3.31**). Para ampliar a capacidade da rodovia, que atualmente é de pista simples, está prevista a duplicação desse trecho da rodovia (Plano CNT de Logística, 2008) Está prevista, além da duplicação, o Contorno Rodoviário de Ilhéus e a nova ponte Ilhéus-Pontal, envolvendo investimento da ordem de R\$ 70 milhões (PELT).



Fonte: CNT, 2006 (www.cnt.org.br)

Figura 3.30 — Rodovia BR-101 no Km 551



Fonte: <http://www.atarde.com.br/arquivos/2009/01/76117.jpg>

Figura 3.31 — Rodovia BR-415

▪ **BA-001**

A ligação entre Ilhéus e Itacaré ocorre através da rodovia BA-001. O trecho da BA-001 que liga Ilhéus a Itacaré recebe o nome de “Estrada Parque” e foi asfaltado em 1998. A partir desse ano, Itacaré passou a receber um número cada vez maior de turistas devido ao fácil acesso e às boas condições da rodovia. A distância entre Ilhéus e Itacaré é de 71,8 km. Em fase final de construção a complementação da BA-001 com conexão direta com o Pólo Turístico Costa do Dendê, ligação Itacaré-Camamu (DERBA, 2008) (**Figura 3.32 e 3.33**).

▪ **BA-262**

A rodovia estadual BA-262 liga Ilhéus à Uruçuca. A saída está localizada no km 3 da BA-001. A partir de Ilhéus são percorridos sete quilômetros até a entrada para a rodovia BA-262, e a partir daí, o trecho da BA-262 até Uruçuca possui 35 km (DERBA, 2008) (**Figura 3.34**).



Fonte: www.portalmix.com.br/inside/walls.php

Figura 3.32 — Rodovia BA-001



Fonte: <http://www.atarde.com.br/arquivos/2009/01/76117.jpg>

Figura 3.33 — BA-001 – Serra Grande



Fonte: www.portalmix.com.br/inside/walls.php

Figura 3.34 — Rodovia BA-262

▪ **BR-251**

No orçamento do PAC, do governo federal, há autorização de R\$ 1,3 milhão para construção do trecho baiano da BR-251 que liga Ilhéus – Buerarema. Essa rodovia começa no distrito de Coutos, em Ilhéus, atravessa os municípios de Buerarema, Pau Brasil, Potiraguá e termina em Itarantin, quase em Minas Gerais.

Para o DNIT, a BR-251 é apenas uma rodovia planejada, faltando, inclusive, estudos de viabilidade e de impacto ambiental para que seja implantada e executada a obra nos 248,4 km do trecho baiano. A precariedade da estrada é o gargalo para o escoamento da produção de cacau, mandioca (farinha), seringa e banana, nos municípios de Ilhéus e Buerarema, e de gado leiteiro e de corte, de Pau Brasil, Potiraguá e Itarantin (<http://www.jusbrasil.com.br>).

▪ **Processos Estratégicos e a Logística de Transporte**

A logística atual de transporte não é compatível com um projeto de desenvolvimento para a região, visto as limitações identificadas relacionadas à infraestrutura aeroportuária e portuária e o sistema rodoviário, pautado pela utilização maciça da BR 101 e suas conexões com o litoral.

Há perspectiva de construção de um novo aeroporto em Ilhéus para atender a demanda turística e a região como um todo, como alternativa às restrições existentes relacionadas com o atual aeroporto de Ilhéus. Serão investidos R\$ 150 milhões nas obras e R\$ 5 milhões no projeto executivo. O local em estudo para o novo Aeroporto de Ilhéus fica às margens da BA-001, entre Ilhéus e Itacaré. A área é a mais indicada, de acordo com o Instituto de Aviação Civil.

Por outro lado, a administração de um porto é uma organização influenciada por um ambiente complexo, incerto e altamente competitivo. Este ambiente complexo é constituído por fatores de ordem: tecnológica, econômica, social e política, exigindo uma abordagem multidisciplinar. Os desafios futuros que a administração de um porto tem que enfrentar implica em escolher entre diferentes caminhos alternativos e é esta a situação em que se encontra o Porto Malhado, atualmente com boas perspectivas no apoio ao turismo regional, embora dependente da elevada sazonalidade inerente ao setor.

3.3 Análise dos Fatores Ambientais Estratégicos

Na análise dos fatores críticos relacionados à qualidade ambiental, especial destaque foi dado aos ecossistemas e à biodiversidade presentes na região, considerando tanto a análise da biodiversidade e dinâmica dos ecossistemas terrestres, quanto da biodiversidade e dinâmica dos ecossistemas aquáticos continentais e estuarinos e, ainda, a dinâmica dos ecossistemas e biodiversidade marinha.

Complementando, foram considerados também como fatores críticos os aspectos relacionados aos recursos hídricos, ao clima e aos recursos atmosféricos e igualmente o desenvolvimento humano e a dinâmica econômica.

3.3.1 Análise da Biodiversidade e Dinâmica dos Ecossistemas Terrestre

▪ Analisando as Paisagens Naturais

O Estado da Bahia, na altura dos municípios de Ilhéus, Uruçuca, Itabuna e Itacaré, apresenta uma grande diversidade de paisagens naturais, que inclui, na planície litorânea, estuários, dunas, falésias e praias e, no planalto pré-litorâneo, tabuleiros costeiros e mares de morros aplainados.

Planície e planalto estão estreitamente associados ao Domínio da Mata Atlântica, setorialmente representado por florestas altas, extensas e contínuas, as quais se revelam muito semelhantes em termos florísticos e fisionômicos com a Floresta Amazônica. De fato, a flora característica e diversas particularidades relacionadas às matas dessa região não encontram paralelo com o restante da floresta atlântica e acentuam as semelhanças com a Floresta Amazônica (PEIXOTO, 1992).

Originalmente, as matas do sul da Bahia ocupavam a faixa plana ou suavemente ondulada das planícies costeiras localizadas entre os terrenos litorâneos arenosos e as elevações interioranas e capeadas por tabuleiros do Grupo Barreiras, constituindo parte integrante da chamada Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas (BRASIL, 2002).

A Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas do sul da Bahia é excepcionalmente rica em espécies de plantas e animais, muitas das quais ameaçadas de extinção (Carvalho *et al.*, 2005). Trata-se, igualmente, de um dos mais importantes centros de endemismos em nível nacional e internacional (Mori *et al.*, 1983; Thomas *et al.*, 1998; Ayres *et al.*, 2005).

Estudos conduzidos com mamíferos e aves apontam para a existência da maior concentração de espécies oficialmente reconhecidas como ameaçadas na Mata Atlântica, incluindo o mico-leão-dourado (*Leontopithecus chrysomelas*), o macaco-pregode-peito-amarelo (*Cebus xanthosternos*), o miquiqui (*Brachyteles arachnoides*) e o ouriço-preto (*Chaetomys subspinosus*). Dentre as aves típicas, encontram-se o mutum-do-sudeste (*Crax blumenbachii*), a jacutinga (*Pipile jacutinga*), o rabo-amarelo (*Thripophaga macroura*) e o anambé-de-rabo-branco (*Xipholena lamellipennis*) (PACHECO *et al.*, 1996). Por outro lado, novas espécies têm sido descritas em tempos recentes, a exemplo do gravatazeiro-acrobata (*Acrobatornis fonsecai*) (PACHECO *et al.*, 1996) e diversas espécies de anuros.

Com relação à flora, levantamentos botânicos realizados em Uruçuca apontam para a existência de cerca de 550 espécies lenhosas em um único hectare, sendo esta a maior diversidade do gênero já

registrada em nível global (LOBÃO, 2007). Números semelhantes foram obtidos por Schiavetti *et al.* (2005) em uma área compreendida entre Serra Grande e Itacaré e, também, no interior do Parque Estadual da Serra do Conduru (PESC).

O número de espécies de plantas endêmicas é muito elevado, atingindo quase metade dos táxons conhecidos [vide, p.ex., THOMAS *et al.* (1998); AYRES *et al.* (2005); CARVALHO (2008)]. Cumpre ressaltar que esta megabiodiversidade só veio a ser oficialmente reconhecida a partir da década de 1990, muito embora a região se avizinha aos primeiros núcleos de colonização portuguesa na costa brasileira.

Pelo grau de ameaça e grande riqueza de espécies da flora e fauna, a Mata Atlântica do sul da Bahia é considerada como prioritária para a conservação de uma importante parcela da biodiversidade nacional (MORI, 1989; BIBBY *et al.*, 1992; *Biodiversity Support Program et al.*, 1995; MYERS *et al.*, 2000). Entretanto, estima-se que, atualmente, existam menos de 7% de área de florestas no sul da Bahia e que apenas 0,4% das florestas costeiras tenham permanecido intactas, ao passo que outros 3,1% existiriam na forma de fragmentos florestais, com menos de 400 ha (SOS Mata Atlântica, 1992).

Em função de particularidades relacionadas ao uso e ocupação do solo, a área de estudo pode ser mais bem avaliada, levando-se em consideração os dois maiores compartimentos geoeconômicos regionais: a **região litorânea** e **pré-litorânea**.

A **região litorânea** concentra as atividades de turismo e serviços, onde é registrada uma acelerada implantação de infraestrutura urbana, destinada a explorar uma linha de costa de grande beleza cênica e significado histórico. Concentra as únicas Unidades de Conservação (UC) da região de abrangência desta AAE, envolvendo unidades de uso sustentável e proteção integral.

A região pré-litorânea situa-se no eixo da BR-101, consistindo numa zona de passagem entre as metrópoles do Sudeste e do Nordeste e, também, como porta de entrada para os núcleos turísticos localizados no litoral. A região apresenta uma maior diversidade econômica, com ênfase nas atividades agropecuárias. Não há UC estabelecidas, a despeito da riquíssima diversidade biológica, atualmente com vinculação restrita às plantações de cacau.

A região litorânea compreendida entre Ilhéus e Itacaré possui significativos blocos de remanescente florestais de elevada riqueza biológica, os quais se mantiveram relativamente isolados até a abertura da BA 001, em 1998. Após a inauguração da rodovia, entretanto, houve um aumento significativo da demanda por terras e, conseqüentemente, da pressão sobre os recursos naturais, principal atrativo turístico regional.

Ainda relativamente bem conservada, a área de influência da BA 001 resguarda bolsões de matas que apresentam um bom grau de conexão em função da presença do cacau, que é cultivado sob o sistema de cabruca. A região é igualmente pontuada por pastagens e capoeiras em pousio, além de cultivos cíclicos e perenes de subsistência, como a mandioca, milho, feijão e plantações de coco.

Com relação à biodiversidade, são registradas muitas espécies endêmicas de plantas e animais da Mata Atlântica, entre as quais constam várias ameaçadas de extinção, raras e de distribuição restrita (**Quadro 3.23**).

Quadro 3.23 — Espécies Raras e Ameaçadas de Plantas e Grupos de Vertebrados

Grupo Taxonômico	Nome Comum	Nome Científico
Plantas	Arapati	<i>Arapatiella psilophylla</i>
	---	<i>Harleyodendron unifoliatum</i>
	pindaíba-quiabo	<i>Hornschuchia obliqua</i>
	samambaia arborescente	<i>Trichipteris praecinta</i>
Anfíbios	---	<i>Hylomantis aspera</i>
	rãzinha-da-mata	<i>Eleutherodactylus bilineatus</i>
	Rã	<i>Cycloramphus migueli</i>
	perereca-verde	<i>Hyla sibilata</i>
Aves	mutum-do-sudeste	<i>Crax blumenbachii</i>
	papagaio chauá	<i>Amazona rhodocorytha</i>
	Periquito	<i>Pyrrhura cruentata</i>
	Graveteiro	<i>Acrobatornis fonsecai</i>
Mamíferos	mico-leão-da-cara-dourada	<i>Leontopithecus chrysomelas</i>
	macaco-prego-de-peito-amarelo	<i>Cebus xanthosternus</i>
	Guigó	<i>Callicebus melanochir</i>
	Jagatirica	<i>Leopardus pardalis</i>
	Suçuarana	<i>Puma concolor</i>

Fonte: Amorim *et al.* (1993); Silvano & Pimenta (2003); Moura (2003); Cordeiro (2003); Vieira (2007)

A importância do componente biótico regional é reforçada pela ocorrência de 37 espécies ameaçadas de extinção incluídas na Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), distribuídas por diferentes categorias de ameaça (vide Schiavetti *et. al.*, 2005 e Carvalho, 2008) e outras cinco na lista de espécies ameaçadas de extinção do IBAMA (Portaria 37-N/1992) (Schiavetti *et. al.*, 2005).

O grande número de espécies da fauna e flora, o bom estado de conservação e o elevado grau de conectividade das matas (atestado, p. ex., pela presença de mamíferos ameaçados de extinção – ver Landau & Moura, 2003) enquadram a região de estudo na categoria de “*extrema importância biológica*” e de elevada prioridade para a conservação da biodiversidade, segundo publicação “*Avaliação e Ações Prioritárias para Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos*” (MMA/SBF, 2000) (Figura 3.35).

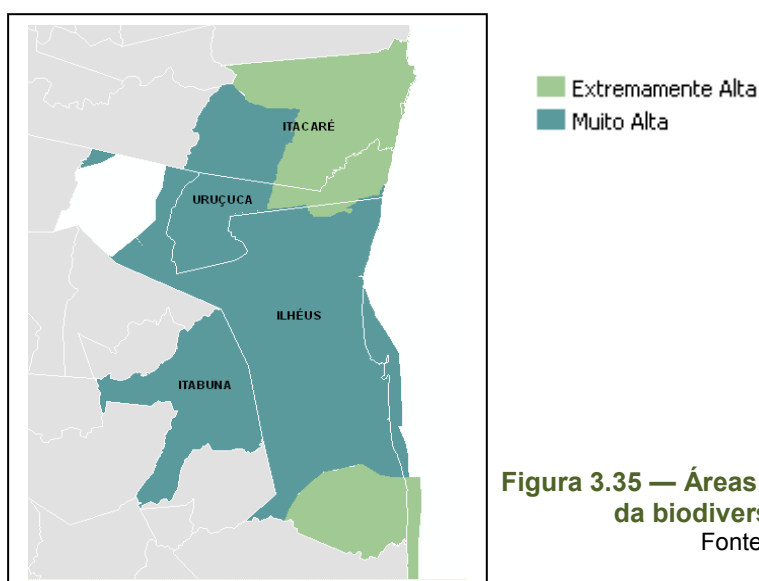


Figura 3.35 — Áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade no Sul da Bahia
Fonte: MMA/SBF (2000)

Cumpra ressaltar que a Mata Atlântica é reconhecida como Patrimônio Mundial pela ONU e que foi alçada a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica pela UNESCO, sendo, também, considerada como Patrimônio Nacional, pela Constituição Federal de 1988 (Carvalho, 2008).

As manchas de vegetação remanescente estão protegidas por UC de uso sustentável e de proteção integral criadas pelo Governo do Estado com o objetivo de “*conciliar a preservação ambiental com o desenvolvimento econômico em regiões virtualmente pouco exploradas, mas cujo potencial turístico é elevado*” (ARAÚJO & MARQUES, 2004). Neste sentido, a APA foi eleita como modelo de UC particularmente adequado para a consecução da Política Estadual de Administração dos Recursos Ambientais (Lei nº 7.799/01), pelo fato de possuir caráter disciplinador do uso dos recursos naturais e ocupação do solo e possuir entidade gestora própria, o órgão ambiental estadual, o qual deve ser consultado por ocasião da instalação de atividades consideradas efetiva ou potencialmente degradadoras (OGATA, 2001).

Além das UC administradas pelo poder público (**Quadro 3.24**), há diversas Reservas Particulares do Patrimônio Nacional (RPPN) na Região Cacaueira, cuja criação e implantação vêm sendo incentivadas pelo IBAMA, desde 1990. Somente em 2005 foram criadas três unidades, a saber: a Fazenda São Sebastião (Ilhéus) e as Fazendas Planalto e Itabaína de São Lázaro (Uruçuca), sendo esta última vizinha ao Parque Estadual da Serra do Conduru (PESC). A mobilização de proprietários rurais em torno desta iniciativa é satisfatória, como comprova o elevado número de processos de criação de novas reservas protocolados até 2005 (LEOPOLDINO & MARQUES, s.d.).

As RPPN têm por objetivo resguardar segmentos de matas mais bem conservados — em estágio avançado e médio de regeneração —, e/ou estrategicamente posicionados, atendendo à necessidade de se preservar os mais significativos blocos de remanescentes florestais para o estabelecimento de corredores ecológicos (THOMAS *et al.*, 2008). Tais áreas contribuem para a proteção de ambientes vulneráveis e de alta relevância para ciência, bem como para a manutenção de processos ecológicos.

Quadro 3.24 — Unidades de Conservação

Unidade de Conservação	Ato de Criação	Município	Área (ha)
PE da Serra do Conduru *	Decreto Estadual nº 6.227/97 e alterado pelo Decreto nº 8.702/03	Itacaré, Uruçuca e Ilhéus	7.000
APA da Costa de Itacaré/Serra Grande	Decreto Estadual nº 2.186/93	Itacaré e Uruçuca	14.925
APA da Lagoa Encantada e do Rio Almada	Criada pelo Decreto Estadual nº 2.217/93, alterado pelo Decreto Estadual nº 8.650/03 Resolução nº 1.802/1998 (Plano de Manejo)	Ilhéus, Uruçuca, Itajuípe, Coaraci e Almadina	157.745
APA Baía de Camamu	Decreto Estadual nº 8.175/02	Camamu, Marau e Itacaré	118.000
ARIE Corredor Ecológico Lagoa Encantada/Serra do Conduru	Lei nº 3.427/09	Ilhéus	10.000
Parque Municipal da Boa Esperança	---	Ilhéus	---
Parque Municipal Marinha da Pedra de Ilhéus	Lei Municipal nº 3.212/06	Ilhéus	---
RPPN Faz. São Paulo	Portaria Fed. nº 22/96-N	Ilhéus	25
RPPN Faz. São João	Portaria Fed. nº 22/97-N	Ilhéus	25
RPPN São José	Portaria Fed. nº 04/08	Ilhéus	77,4
RPPN Faz. Araçari	Portaria Fed. I nº 138/98-N	Itacaré	110
RPPN Salto Apepiquei	Portaria Fed. nº 103/97-N	Ilhéus	118
RPPN Fazenda Arte Verde	Portaria Fed. nº 114/98-N	Ilhéus	10
RPPN Fazenda Sossego	Portaria Fed. nº 13/99-N	Uruçuca	5

Unidade de Conservação	Ato de Criação	Município	Área (ha)
RPPN Rio Capitão	Portaria Fed. nº 85/05	Itacaré	660
RPPN Reserva Ecológica Rio Capitão	Portaria Fed. nº 24/04-N	Itacaré	385,5
RPPN Pedra do Sabiá	Portaria Fed. nº 155/01	Itacaré	22
RPPN Helico	Portaria Fed. nº 09/07	Ilhéus	65
RPPN Boa União	Portaria Fed. nº 29/07	Ilhéus	112,82
RPPN Faz. São Sebastião	---	Ilhéus	---
RPPN Faz. Paraíso	Portaria Fed. nº 26/00	Uruçuca	26
RPPN Faz. Conjunto São Manoel	---	Uruçuca	---
RPPN Arte Verde	Portaria Fed. nº 114/98-N	Ilhéus	10
RPPN Planalto	---	Uruçuca	---
RPPN Serra da Temerosa	---	Ilhéus	40
RPPN Mãe da Mata	Portaria Fed. nº 32/04	Ilhéus	13,5
Jardim Botânico de Ilhéus	Decreto Municipal nº 42/94	Ilhéus	359

O Parque Estadual da Serra do Conduru foi criado como forma de compensação pelo desmatamento causado pela implantação da BA 001.

Fonte: SEI (2009) e LIMA/COPPE/UFRJ (2010)

Com relação à biodiversidade, as UC abrigam elevada riqueza de espécies da flora e fauna, muitas das quais ameaçadas de extinção (MORI et al., 1981; THOMAS et al., 1998; VIEIRA, 2007). Nesse sentido, as matas do sul da Bahia integram o Corredor Central da Mata Atlântica (CCMA), que representa um dos três centros de endemismos de animais e plantas do bioma (BROWN, 1987; PRANCE, 1987; THOMAS et al., 1998). Resguardam, por outro lado, ambientes naturais muito peculiares, como o Campo Cheiroso⁽¹⁾.

Para efeito de preservação da biodiversidade regional, o Projeto Corredores Ecológicos (PCE)²⁴, que integra o Programa Piloto da Floresta Tropical Brasileira (PPG7), vem atuando no sentido de restabelecer a comunicação física entre áreas focais terrestres por meio de “*minicorredores*”. Na região de estudo, encontra-se parte de três dos nove minicorredores a serem estabelecidos na porção baiana do CCMA, a saber: Serra das Onças, Conduru-Boa Esperança e Una-Baixão-Lontras (Quadro 3.25 e Figura 3.36).

Quadro 3.25 — Minicorredores Interferentes

Minicorredor	Municípios	Área (km)	Unidade de Conservação
Serra das Onças	Camamu, Maraú, Itacaré	922	APA da Baía de Camamu APA Municipal Península de Maraú
Conduru – Boa Esperança	Itacaré, Uruçuca, Ilhéus	691	PE Serra Conduru APA Itacaré-Serra Grande APA da Lagoa Encantada e Rio Almada PM da Boa Esperança
Una – Baixão – Lontras	Ilhéus, Uma, Arataca, Jussari, Camacã, Santa Luzia, São José da Vitória, Canavieiras	3.300	REBIO Una, REVIS de Una, RESEX Marinha de Canavieiras

Fonte: Modificado de Quintana (2008)

⁽¹⁾ Trata-se de um remanescente de vegetação que, em épocas passadas, ocupou uma ampla região entre os campos rupestres do interior da Bahia e as restingas no litoral (Araújo & Henriques, 1984). Atualmente, o Campo Cheiroso é uma das áreas de proteção especial da APA Itacaré-Serra Grande, afastando, em caráter definitivo, a possibilidade de a área ser destinada à instalação de campo de golfe, campo de pouso de empreendimentos hoteleiros e aterro sanitário, conforme era previsto no antigo Plano de Manejo da UC.

²⁴ A estratégia do Projeto Corredores Ecológicos para a Mata Atlântica é garantir a proteção dos remanescentes florestais mais significativos e incrementar, paulatinamente, o grau de conectividade entre porções nucleares da paisagem, para maximizar vias de acesso e permitir o intercâmbio entre populações isoladas da fauna e flora (Ayres et al., 2005).

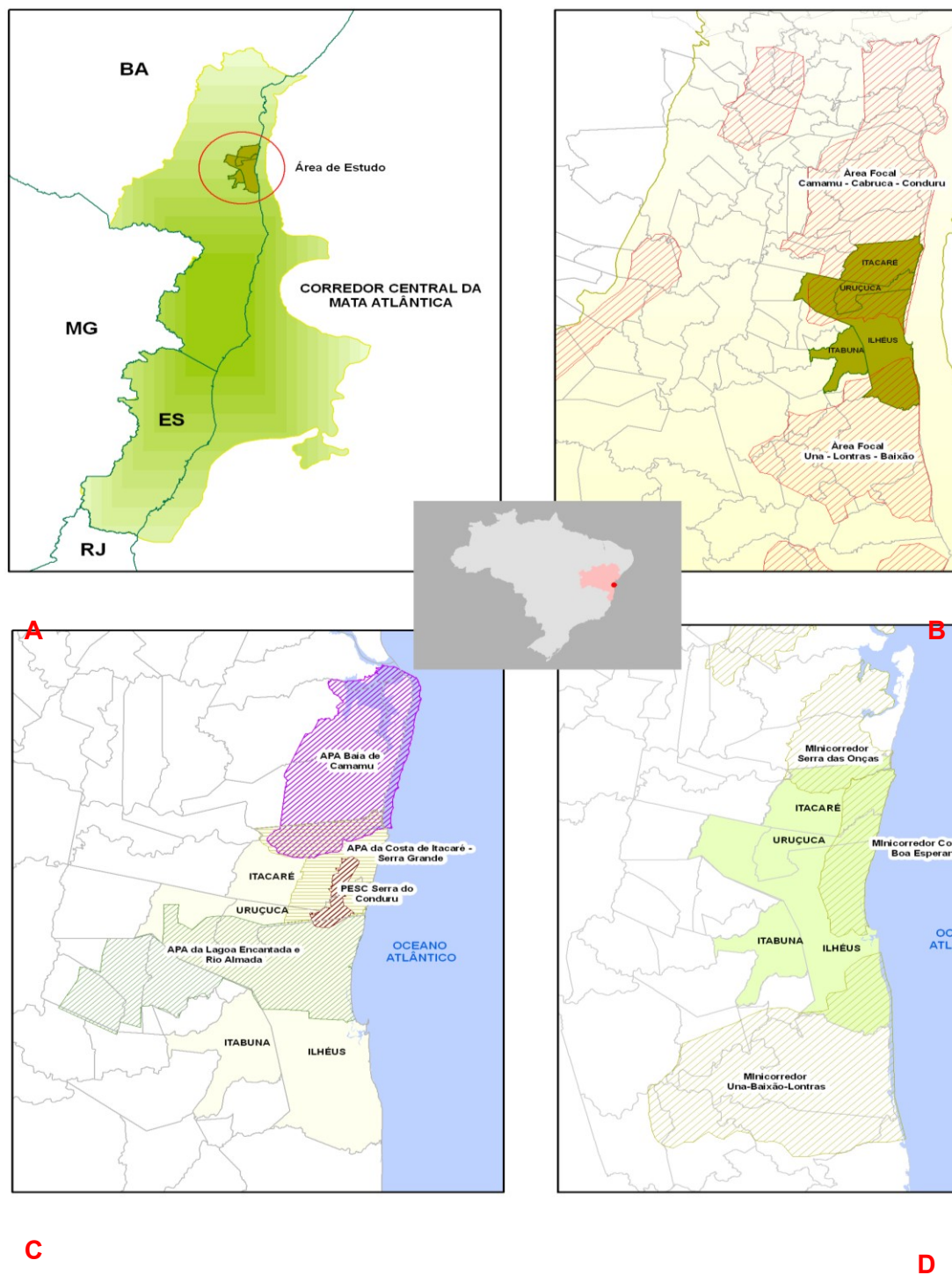


Figura 3.36 — (A) Corredor Central da Mata Atlântica (CCMA) (B) Áreas focais para a conservação da biodiversidade (C) Principais Unidades de Conservação (D) Minicorredores

Os minicorredores foram definidos com base na elevada biodiversidade, no significativo número de espécies da flora e da fauna endêmicos e ameaçados de extinção, na presença de novas espécies recentemente descritas pela ciência e pelo elevado potencial de conectividade das matas, o que se deve, em parte, à presença de cabruças (IMA, 2009). Bem como, por meio de compilação sobre

ameaças e oportunidades e a partir de dados do Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Biodiversidade Brasileira (PROBIO). Do ponto de vista institucional, esta estratégia busca incentivar a pesquisa biológica e socioeconômica, tendo em vista a redução da ameaça da extinção de plantas e animais.

A principal estratégia para o estabelecimento e/ou manutenção da conectividade físico-funcional nos minicorredores baseia-se: (i) no fortalecimento de ações voltadas ao apoio aos pequenos proprietários rurais — incluindo averbação de reservas legais, restauração de APP e criação de RPPN; (ii) promoção da conectividade entre fragmentos e UC, recuperação de áreas degradadas e criação, ampliação e implementação de UC; e (iii) apoio ao desenvolvimento de estratégias econômicas compatíveis com a conservação da biodiversidade, como a implementação e/ou enriquecimento de sistemas agroflorestais (LIMA, 2008).

Em paralelo, o IESB realizou um estudo pelo qual foram definidas 20 áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade no Litoral Sul da Bahia (**Figura 3.37**).

Na **região pré-litorânea**, os maiores e mais relevantes fragmentos de matas remanescentes estão estreitamente associados ao cultivo do cacau (*Theobroma cacao*). Trazido para a região em meados do século XVIII, o cacau se desenvolveu bem à sombra da Mata Atlântica, beneficiando-se das condições edafoclimáticas muito semelhantes àquelas da região de origem da planta (Amazônia).

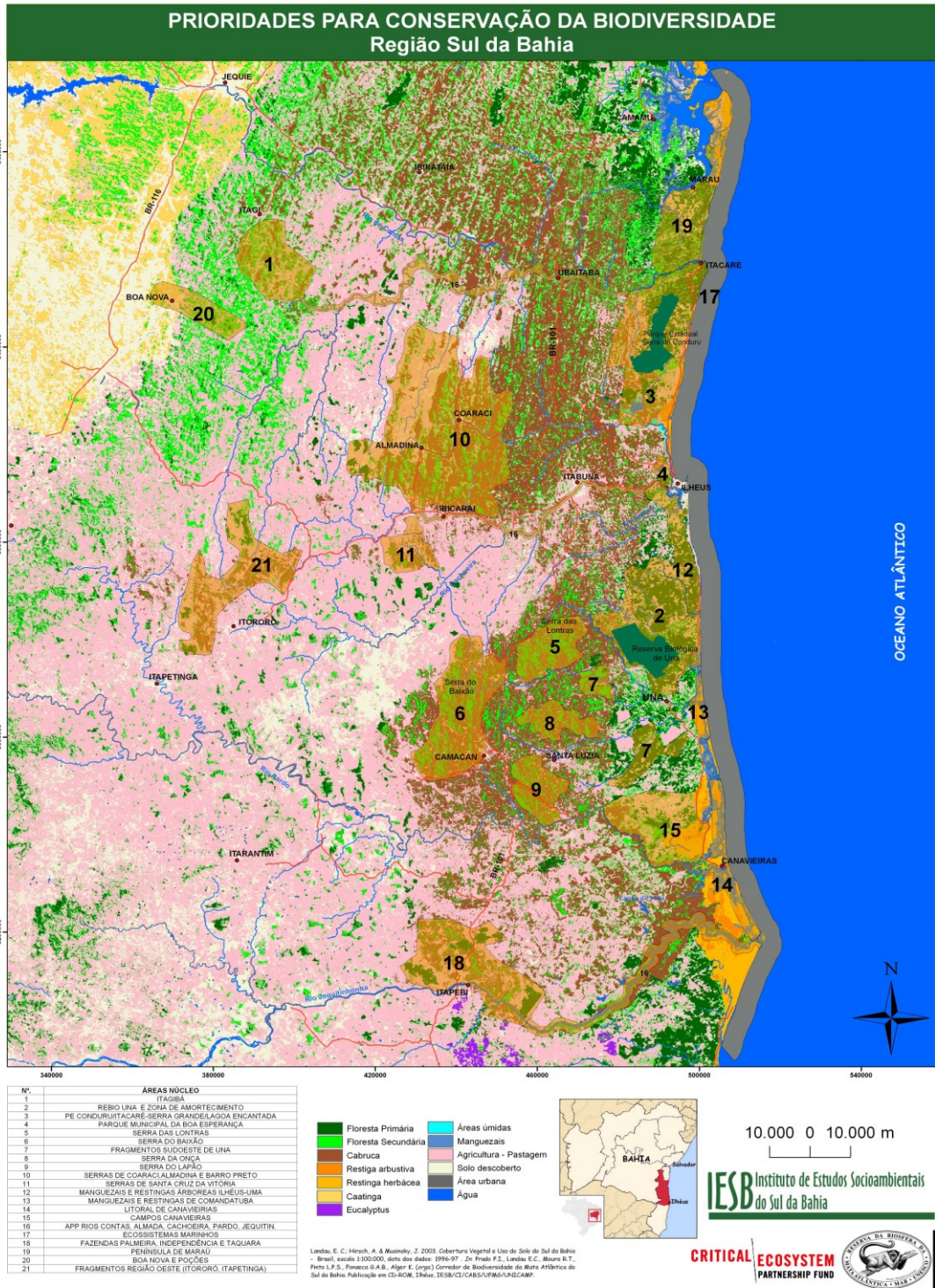
De acordo com Araújo *et al.* (1998), até meados da década de 90 havia, somente no sul da Bahia, cerca de 6.800 km² de plantações de cacau, o que representa uma área de cobertura considerável em comparação com a ínfima área de floresta nativa remanescente. Deste total, aproximadamente 70% encontrava-se em sistema de cabucas, no qual o cacau é cultivado à sombra da mata nativa raleada ou em matas compostas por uma única ou poucas espécies arbóreas (SAMBUICHI, 2006).

Algumas áreas de cabuca podem conter até 110 espécies de árvores em um único hectare, com índices de Shannon-Weaver que podem variar de 3,31 a 4,22 nats ind⁻¹, o que, em parte, reflete a alta diversidade natural das florestas da região (SAMBUICHI, 2002; 2006). Tal situação peculiar faz com que as cabucas atuem como uma matriz permeável, funcionando como corredores biológicos entre os fragmentos florestais e outras formas de uso da terra (SAMBUICHI, 2002).

Apesar da forte influência antrópica, as cabucas desempenham papel relevante na conservação da biodiversidade, ao permitir a circulação da fauna nativa por áreas mais extensas (SAATCHI *et al.*, 2001; PARDINI, 2004), por minimizar o efeito de borda e apresentar um grande potencial para restauração de áreas de floresta, conectar unidades de conservação e prestar serviços ambientais relevantes (LOBÃO, 2007; ARAÚJO *et al.*, 1998; SAMBUICHI, 2002; SETENTA *et al.*, 2005).

As cabucas, também, representam um banco genético de valor inestimável para as espécies arbóreas nativas (SAMBUICHI, 2002), funcionando como um grande viveiro de propágulos e sementes (LOBÃO *et al.*, 1999). Contém, ademais, uma fauna diversificada, principalmente se houver áreas de florestas próximas ou adjacentes (SPERBER *et al.*, 2004)²⁵, o que evidencia o grande potencial de uso dessas áreas para a conservação da biodiversidade.

²⁵ Um estudo realizado nas proximidades de da REBIO de Una revelou que as cabucas podem suportar pelo menos 70% das espécies de sapos terrestres, pequenos mamíferos e morcegos encontrados nas florestas nativas vizinhas (Pardini, 2004).



Fonte: IESB (2009)

Figura 3.37 — Áreas Prioritárias Para a Conservação da Biodiversidade

Atualmente, o sistema de cabruca está em declínio e uma parcela considerável da lavoura foi erradicada na Região Cacaueira, tendo como efeito a redução da cobertura arbórea regional. Este fenômeno, que teve início na década de 80, antecedeu à diversificação da economia atualmente

observada no sul da Bahia. Desde então, para muitos proprietários rurais a pecuária extensiva se tornou uma alternativa econômica ao cacau, ao lado de cultivos diversos, como o coco, o café, a pupunha e frutíferas (ARAÚJO *et al.*, 1998).

O colapso nos preços do cacau e a consequente descapitalização dos produtores rurais tiveram consequências negativas para as matas de cabruca, cujas madeiras mais nobre passaram a ser exploradas sistematicamente. Destituídas das matas, extensas áreas foram convertidas em pastagens (LOBÃO, 2007).

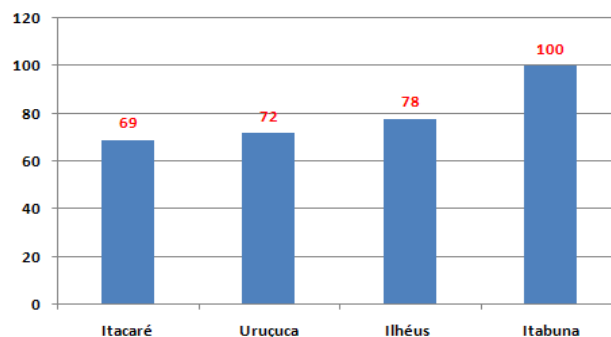
As transformações socioeconômicas e culturais que se seguiram à crise do cacau e a ausência de uma política de desenvolvimento econômico que privilegiasse a fixação do homem no campo respondem, em grande parte, pelo presente quadro de degradação ambiental atualmente observado na região planáltica.

A pecuária, que se expandiu sobre áreas anteriormente ocupadas por cabruças, ainda se processa em direção às pouco extensas florestas, as quais são consideradas como improdutivas pelos produtores rurais, que, no entanto, poupam os decadentes cultivos tradicionais (ARAÚJO *et al.*, 1998).

Por outro lado, a sistemática substituição das cabruças por pastagens, sobretudo em Ilhéus, Itacaré e Itabuna, consolidou o padrão em mosaico da distribuição da vegetação remanescente, a qual foi pulverizada em fragmentos menores e pouco expressivos do ponto de vista da qualidade ambiental. A vegetação nativa que logrou sobreviver nos aforas dos maiores municípios da região foram igualmente afetadas, em função da expansão da malha urbana sobre áreas de cabruças decadentes e APP, fruto do êxodo rural movido pelo colapso da lavoura de cacau (SANTANA *et al.*, 2003; ARAÚJO & MARQUES, 2004).

▪ A Atual Situação da Região

Segundo dados da SOS Mata Atlântica (2009), a vegetação nativa dos municípios da área de estudo foi reduzida acentuadamente com relação à área original, em percentuais sempre acima de 60%. No caso de Itabuna, a eliminação da vegetação nativa atingiu 100% (**Figura 3.38 e Quadro 3.26**). Nesse município, portanto, as cabruças representam a unidade paisagística responsável pela manutenção da biodiversidade residual.



Fonte: SOS Mata Atlântica (2009)

Figura 3.38 — Percentual de perda de vegetação nativa nos municípios da Área de Estudo

Quadro 3.26 — Situação Atual das Principais Fitofisionomias

Município	Área do Município	Área Original de Mata Atlântica	Mata Remanescente	Decremento de Mata (2005-08)	Mangue Remanescente	Restinga Remanescente	Somatório Vegetação Nativa Atual
Itacaré	73.781	73.781	22.490	28	94	585	23.170
Uruçuca	33.276	33.276	6.081	0	0	0	6.081
Ilhéus	185.355	185.355	38.678	491	908	1.918	41.504
Itabuna	44.563	44.563	0	0	0	0	0
Total	336.975	336.975	67.249	519	1.002	2.503	70.755

Fonte: SOS Mata Atlântica (2009)

Com relação à cobertura vegetal e uso e ocupação do solo, a região se apresenta como um mosaico predominantemente formado por matas nativas raleadas, a qual é utilizada para o cultivo do cacau. As áreas antrópicas concentram-se, sobretudo, ao longo do litoral ou ao redor da sede do município de Itabuna e no extremo oeste de Ilhéus (**Quadro 3.27 e Figura 3.39**).

Nas **planícies costeiras**, a pressão sobre os remanescentes de vegetação se manifesta com a incorporação de áreas naturais por projetos turísticos, de nível internacional e de massa, obedecendo à lógica de integração à economia formal de áreas ainda pouco exploradas do ponto de vista do turismo.

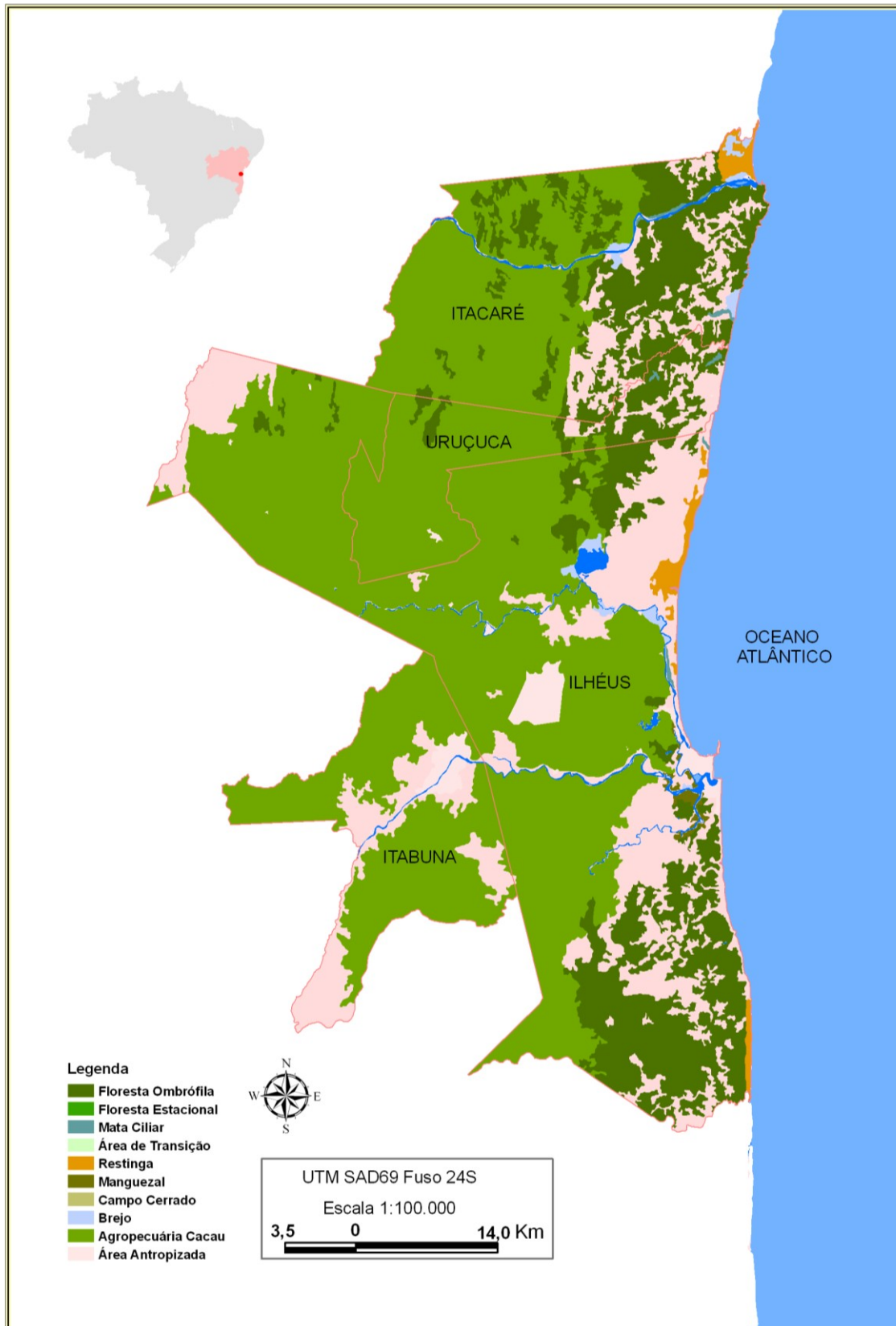
Os maiores conflitos situam-se ao redor da BA 001, onde, também, estão estabelecidas as UC, que, do ponto de vista de Dietz e colegas (1996), são pequenas, altamente impactadas e insuficientes para garantir a perpetuação da flora e fauna endêmicas no longo prazo. Em paralelo à instalação dos equipamentos turísticos, verifica-se um aumento da ocupação de áreas protegidas, como APP, as quais são eliminadas para a formação de espaços urbanos não consolidados, com trabalhadores deslocados das lavouras de cacau decadentes (SAMPAIO, 2001; LEMOS, s.d.; LEMOS, 2004).

Por outro lado, a valorização das terras, em decorrência das atividades turísticas, promove o deslocamento de parte da população da zona rural para a periferia dos centros urbanos, sobretudo Ilhéus, onde novas áreas de APP cedem espaço para a expansão da malha urbana não consolidada (FERNANDES *et al.*, s.d.; LIMA, 2009; SEI, 2007). Em contrapartida, as mudanças no uso e ocupação do solo na região planáltica e planícies do litoral têm sido acompanhadas por um crescimento dos movimentos ambientalistas, cujas diversas ações exitosas são o resultado da parceria de atores sociais politicamente articulados com os entes municipais e estaduais responsáveis pela elaboração e execução das políticas ambientais.

Quadro 3.27 — Cobertura e Usos e Ocupação do Solo

Classe de Uso e Ocupação / Município	Itacaré	Uruçuca	Ilhéus	Itabuna
Floresta ombrófila	24.602	6.555	32.255	---
Restinga	1.076	---	2.197	---
Manguezal	---	---	775	---
Influência lacustre/fluvial	929	---	829	---
Agropecuária/cacau	37.185	20.773	105.426	31.149
Área antropizada	9.171	3.746	37.507	10.328
Total	72.963	31.074	178.989	41.477

Fonte: Adaptado de LIMA (2008)



Fonte: SOS Mata Atlântica (2009)

Figura 3.39 — Cobertura Vegetal e Uso e Ocupação do Solo

O extenso portfólio de atividades de ONG ambientalistas, que buscam o apoio de municípios, do estado e de entidades internacionais que atuam na defesa do meio ambiente, inclui o fortalecimento do associativismo rural e desenvolvimento de práticas agrícolas sustentáveis, monitoramento da cobertura florestal, educação ambiental e capacitação de pessoal.

Paralelamente, o movimento ambientalista promoveu o aumento paulatino, porém significativo, do conhecimento científico dos mais diversos ecossistemas regionais ao longo dos últimos vinte anos, o qual vem sendo utilizado para embasar a criação e ampliação de áreas protegidas de uso sustentável e proteção integral. O manejo sustentável dos recursos naturais, dentro e fora das UC, tem sido igualmente utilizado como instrumento a serviço da conservação ambiental.

Resultados positivos vêm sendo alcançados nas últimas décadas e inclui a mudança de postura dos produtores rurais, cujo aumento de consciência se manifesta no interesse da criação de RPPN. Com relação ao PROBIO, o resultado mais significativo tem sido a articulação entre dezenas de atores locais e regionais, governamentais, não-governamentais, instituições de pesquisa e movimentos sociais no planejamento e coordenação das ações e na alocação de recursos (QUINTANA, 2008).

Atualmente, certo progresso está sendo alcançado, no sentido da ampliação de algumas UC, criação de novas áreas protegidas e fortalecimento da conectividade entre fragmentos e UC com a implantação de RPPN na periferia e por entre os cinturões verdes mais representativos espacialmente. Há, inclusive, propostas de criação de UC de cunho federal, como o Parque Nacional de Serra das Lontras e a Reserva Extrativista de Itacaré, já com consultas públicas realizadas, bem como a mudança de categoria de UC de uso sustentável para proteção integral.

No **planalto pré-litorâneo**, por outro lado, a sobrevivência dos remanescentes florestais depende, exclusivamente, da manutenção dos milhares de hectares de cabucas, pois a região não foi contemplada, até o momento, com o estabelecimento de UC.

Tal fato se deve, em parte, ao viés extremamente pragmático e fortemente vinculado ao turismo que norteou a criação de UC no litoral na década de 90. Desguarnecido de áreas protegidas, ao contrário, a região planáltica sempre esteve exposta a sanha dos ciclos econômicos ambientalmente insustentáveis.

Importa salientar que o sistema de cabruca não foi concebido para, propositalmente, manter parte da biodiversidade regional. Primariamente, as recomendações agronômicas de manejo das cabucas visam apenas à produtividade cacau, sem levar em consideração, por exemplo, o valor das árvores nativas para a conservação (SAMBUICHI, 2006). Portanto, o sistema de cabruca, como concebido atualmente, auxilia apenas casualmente na manutenção de importantes funções ecológicas e na manutenção de uma parcela da biodiversidade regional.

O distanciamento que se observa entre os princípios da conservação e a função econômica das cabucas se manifesta com a redução da qualidade do ambiente natural nas plantações de cacau, com repercussão negativa para a biodiversidade no longo prazo.

Neste sentido, à semelhança do que ocorre em plantações de cacau no Espírito Santo, onde vem sendo detectada a morte lenta de espécies de florestas maduras nas plantações de cacau (ROLIM &

CHIARELLO, 2004), levantamentos fitossociológicos conduzidos no sul da Bahia indicam que está em curso sérios problemas de regeneração natural, mostrando que as espécies nativas não estão sendo bem conservadas nas plantações de cacau.

Com relação à composição florística, as cabruças estão cada vez mais semelhantes a capoeiras e áreas degradadas e menos parecidas com as florestas das quais se originaram (SAMBUICHI, 2006).

Por fim, em se considerando que, nas cabruças, há o emprego de produtos químicos, a exemplo de fertilizantes, fungicidas, herbicidas e inseticidas, pode-se depreender que a biodiversidade na região planáltica está seriamente comprometida no longo prazo, pois é esperado que os ambientes nativos, já muito fragmentados e degradados, e o sistema de cabruca, que vem perdendo área e qualidade, possam não mais suportar a rica fauna e flora que ainda fazem do sul da Bahia uma referência em nível nacional e internacional neste aspecto.

É incerto, portanto, que o cacau no sistema de cabruca continue a manter seu papel histórico de ligação de remanescentes florestais, a menos que novas políticas públicas forneçam mecanismos compensatórios para esse tipo de uso de terra.

▪ **Processos Estratégicos e os Ecossistemas e a Biodiversidade Terrestre**

Do ponto de vista dos ecossistemas terrestres, a área de estudo resguarda ambientes naturais relativamente bem conservados e extensos, os quais suportam uma biodiversidade elevada. Alguns recordes mundiais de concentração de espécies arbóreas por hectare foram registrados em unidades de conservação desta região o que, aliado ao acentuado número de espécies endêmicas da flora e fauna, situam-na entre as áreas mais biodiversas da Mata Atlântica.

A região está inserida no Corredor Central da Mata Atlântica, um dos três centros de endemismos do bioma, sendo, por este motivo, alvo prioritário de ações governamentais, cujo objetivo é a reconstituição da paisagem, tendo em vista o aumento da conectividade entre os fragmentos de matas residuais. As ações de conservação movidas pelos entes governamentais, em parceria com ONG ambientalistas estratégicas, buscam promover a melhoria da qualidade ambiental do diversificado conjunto de fitofisionomias que caracterizam a região, de modo que espécies raras e ameaçadas de extinção, presentes em número considerável, possam lograr sobreviver no longo prazo.

Por outro lado, a despeito de se tratar de um segmento da Mata Atlântica há muito explorado por sucessivos ciclos econômicos, inclusive o do cacau que lhe garantiu perpetuar significativos remanescentes florestais até os dias atuais, há uma acentuada carência de informações acerca dos mais variados aspectos faunísticos e florísticos. Nada surpreendente, portanto, que recentes inventários tenham apontado com a descoberta de espécies ainda não descritas pela ciência ou resultado na redescoberta de táxons considerados extintos ou sobre os quais muito pouco se conhecia até a presente data.

Do ponto de vista do uso e ocupação do solo, vale ressaltar a tendência instalada de perda de cobertura florestal em função da substituição das cabruças por áreas destinadas à criação extensiva do gado bovino, bem como o aumento da pressão exercida pela ocupação de APP pela malha urbana não consolidada. Outrossim, os territórios litorâneos são especialmente atrativos para

investimentos turísticos, que vêm se expandindo ao longo das últimas décadas e, conseqüentemente, elevando a pressão sobre os ambientes naturais locais.

Cumpra salientar, por fim, que a malha de UC instalada (que inclui APA estaduais e um Parque Estadual), afigura estar contribuindo para a manutenção dos ambientes naturais em condições de conservação satisfatórias. Por outro lado, a gestão participativa das UC, aliada ao aumento paulatino do conhecimento sobre a biodiversidade regional e disseminação dos ideais conservacionistas no meio rural e urbano têm alcançado resultados satisfatórios, entre os quais a estruturação de uma rede de RPPN, a qual complementa o esforço do estado no sentido de equilibrar as forças associadas às diferentes formas de uso e ocupação do solo.

3.3.2 Análise da Biodiversidade e Dinâmica dos Ecossistemas Aquáticos Continentais e Estuarinos

▪ Áreas Úmidas Significativas

O conceito de áreas úmidas é dado pela Convenção de Ramsar a qual inclui dentre as áreas úmidas os seguintes sistemas: pântanos, charcos, turfas e corpos de água, naturais ou artificiais, permanentes ou temporários, com água estagnada ou corrente, doce, salobra ou salgada, incluindo estuários, planícies costeiras inundáveis, ilhas e áreas marinhas costeiras, com menos de seis metros de profundidade na maré baixa, onde se encontram alguns dos ambientes mais produtivos e de maior diversidade biológica do Planeta. Atualmente, 150 países, inclusive o Brasil, são signatários do tratado, o qual visa a conservação e o uso sustentável das zonas úmidas e de seus recursos naturais.

No Brasil, as áreas úmidas são consideradas geralmente de forma não prioritária, apesar de a legislação prever o respeito às Áreas de Preservação Permanente (APP). Na prática, não há o controle sobre o uso dos recursos e a agropecuária e a ocupação urbana vêm causando alterações significativas nesses ecossistemas. Pecuária, implantação de loteamentos, ocupação urbana e assoreamento são frequentes, inclusive na região de estudo.

Na região de implantação do Complexo Porto Sul, as áreas úmidas mais significativas associam-se às seguintes fisionomias:

- Estuário e manguezais do rio Almada (**Figura 3.40 e 3.41**).
- O complexo da lagoa Encantada.
- As áreas úmidas associadas aos rios e às restingas arbóreas.

Estando inseridos no Bioma Mata Atlântica, os ecossistemas aquáticos continentais e estuarinos presentes no município de Ilhéus contêm uma parcela significativa da diversidade biológica regional, com ocorrência de espécies constantes em listas “vermelhas”, além de aves migratórias. Nessa região ocorrem várias fisionomias de floresta ombrófila e cabruca, além de restingas e manguezais ao longo dos estuários, com elevado grau de conectividade.

Além da alta riqueza biológica dos ecossistemas aquáticos continentais e estuarinos, a grande fragilidade e o grau de ameaça existente ampliam a sua relevância, justificando a sua classificação como de alta prioridade para a conservação e a sua obrigatoriedade de preservação legal. Esses ambientes vêm sofrendo fortes pressões, as quais têm como consequência principal um aumento contínuo das taxas de desmatamento, paralelo ao uso inadequado das áreas, levando a uma alteração da qualidade ambiental.



Figura 3.40 — Manguezal e Estuário do Rio Almada



Figura 3.41 — Áreas Úmidas Associadas ao Rio Almada

Cumprе ressaltar que a biótica aquática, que inclui espécies com distribuição geográfica restrita a esta parte da Mata Atlântica, foi também severamente afetada pelo crescimento desordenado das cidades, em função do lançamento de esgoto *in natura* e lixo na calha de rios e canais de drenagem (AYRES et al., 2005).

▪ Os Manguezais

Segundo Fidelman (2001), as áreas de manguezais mais representativas do município de Ilhéus localizam-se na zona urbana, ao longo das margens da porção estuarina dos rios Cachoeira, Santana, Fundão e Almada. Esse sistema continua a partir da área urbana contígua a Ilhéus de forma paralela à praia em direção norte, até as proximidades da Ponta da Tulha, quando passa a ter direção oeste associando-se ao sistema da lagoa Encantada.

Os manguezais do rio Almada distribuem-se ao longo de suas margens, formando faixas de largura variável, por vezes interrompidas por elevações do terreno e/ou áreas que sofreram expansão urbana ou pressão pela agropecuária. As espécies vegetais presentes são típicas, encontradas em todo litoral brasileiro e têm altura média de 12m.

Além dos bosques que margeiam o rio Almada, outro manguezal representativo na área da implantação do Porto Sul pode ser encontrado na foz do rio Barra Nova. Este apresenta bosques de médio porte e altura média entre 4 e 5 metros, não tão densa como o manguezal do rio Almada, porém situando-se nas proximidades da poligonal do Porto Sul (**Figura 3.42**).

Os estoques de peixes, moluscos e crustáceos, que representam a fauna de importância econômica nos manguezais, apresentam expressiva biomassa, constituindo excelentes fontes de proteína animal de alto valor nutricional e, conseqüentemente, significativa fonte de alimentos para as populações humanas. Os recursos pesqueiros são considerados como indispensáveis à subsistência das populações tradicionais da zona costeira.



Figura 3.42 — Manguezal do Rio Barra Nova

Os manguezais são ecossistema protegidos pela legislação, sendo considerados como APP. Ressalta-se, entretanto, que os apicuns²⁶ vêm sendo ocupados com intensidade em função do crescimento urbano. Essa ocupação causa impactos em espécies economicamente importantes como o guaiamum (*Cardisoma guanhumi*), o qual habita essas áreas e o caranguejo (*Ucides cordatus*), que utiliza o apicum durante o período da ecdise — substituição da carapaça. A preservação desta faixa contígua ao manguezal evita ainda a erosão e o carreamento de areia para o leito do rio, evitando o assoreamento.

Atributos relevantes dos manguezais, relacionados à fauna associada, como a proteção de espécies, a diversidade biológica e servir como local de alimentação e reprodução são influenciados negativamente com o desmatamento da vegetação.

Essa perda de habitat pode, em médio prazo, resultar na extinção de espécies da fauna e flora em nível local, uma vez que a riqueza biológica dos ecossistemas costeiros faz com que essas áreas sejam grandes "berçários" naturais, tanto para as espécies características desses ambientes, como para peixes e outros animais que migram para as áreas costeiras durante, pelo menos, uma fase do ciclo de sua vida. Observa-se que os manguezais são excelentes exportadores de material orgânico aos oceanos, ficando atrás, em termos de produtividade, apenas dos recifes de corais.

▪ Lagoa Encantada

A lagoa Encantada e seu entorno apresentam grande relevância ambiental, sendo considerada a maior lagoa da bacia do rio Almada, com cerca de 5 km de comprimento e inserida em APA. Segundo o IMA (2003), além das belezas naturais, como as cachoeiras dos rios Caldeiras e Pepite, o ecossistema da lagoa abriga uma avifauna composta por gaviões peneira (*Elanus leucurus*), caramujeiros (*Rostrhamus sociabilis*) e carrapateiros (*Milvago chimachima*), macucos (*Tinamus solitarius*), mutuns-de-bico-vermelho (*Crax blumenbachii*) e garças brancas (*Casmerodius albus*), entre outros. Além das aves, a presença de mamíferos como o mico-leão-da-cara-dourada (*Leontopithecus rosalia*) e de répteis, como o jacaré-do-papo-amarelo (*Caiman latirostris*), aumentam a complexidade faunística da região (**Figura 3.43**).

²⁶ Apicuns: fisionomia que ocorre dentro ou após a faixa de manguezal, que por ser mais elevada não sofre a inundação diária e apresenta vegetação e fauna específica



Fonte: José Nazal (2009)



Fonte: DIDIER (2009)



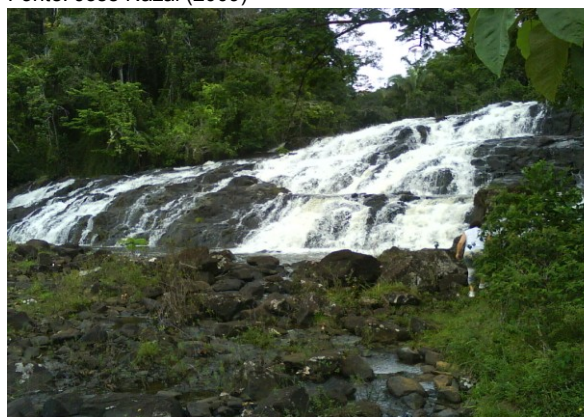
Fonte: DIDIER (2009)



Fonte: José Nazal (2009)



Fonte: José Nazal (2009)



Fonte: CID (2009)

Figura 3.43 — Lagoa Encantada

O complexo da lagoa Encantada se insere num sistema florestal de elevada conectividade, inclusive com o Parque Estadual do Conduru e com diversos remanescentes de Mata Atlântica e agrossistema de Cabruca. A lagoa sofre, mesmo que raramente, a penetração do mar, visto a presença de espécies típicas estuarinas e representa área de descanso de aves migratórias, o que confere ao sistema, importante função ecológica.

Dentre os principais impactos verificados para a lagoa citam-se a ausência de tratamento de esgotos e de disposição adequada de lixo da comunidade adjacente (estabelecida na APP), a caça e a pesca

proibidas, além do desmatamento das margens, conforme relatado por moradores. Segundo a comunidade, os fazendeiros do entorno da lagoa estão substituindo a cabruca por outros plantios agrícolas ou pela pecuária, com intensidade crescente, em função da crise do cacau. Essas áreas estão em região de elevada declividade, o que confere maior importância à sua conservação, prevenindo a erosão e o consequente assoreamento da lagoa. Assim, a possibilidade de extinção de espécies da fauna e flora em nível local é potencializada pelos impactos supracitados.

A comunidade local que vive às margens da lagoa é composta, principalmente, por pescadores artesanais, que se beneficiam da pesca do robalo (*Centropomus sp.*) e das carapebas (*Diapterus sp.*), dentre outros peixes. Esta comunidade apresenta sinais de crescimento relacionado, principalmente, às atividades turísticas que a lagoa proporciona.

▪ **Áreas Úmidas Associadas aos Rios e às Restingas Arbóreas**

As planícies aluviais da região ao norte de Ilhéus permitem a formação de áreas úmidas que são de grande importância ambiental, uma vez que abrigam uma enorme variedade de espécies, tanto terrestres quanto aquáticas, contribuindo para a biodiversidade ambiental. As áreas alagáveis permitem a reprodução de espécies aquáticas e são ainda importantes para a regulação dos fluxos hídricos, que controlam o ciclo hidrológico, responsável por grande parte da vida animal da região. Funcionam como um filtro biológico natural, além de abrigar uma imensa variedade de fauna da Mata Atlântica.

Representam as áreas potencialmente inundáveis dos cursos d'água, distribuídas ao longo das margens dos rios ou entre terraços marinhos. Apresentam fisionomia herbácea com pequena altura, podendo chegar até a 2,0m, no caso da taboa (*Typha spp*) e *Scirpus sp.* Nos brejos onde há maior influência de água salobra ocorrem gramíneas (*Paspalum maritimum*, *Spartina spp*), ciperáceas (*Scirpus sp*, *Cyperus spp*, *Scleria spp*) e taboa. Nos brejos com menor ou nenhuma influência de água salobra a diversidade é maior ocorrendo ciperáceas (*Eleocharis spp*, *Cyperus spp*, *Scleria spp*, *Fuirena spp*), taboa e outras espécies.

▪ **Localização e Valor Ecológico dos Sistemas**

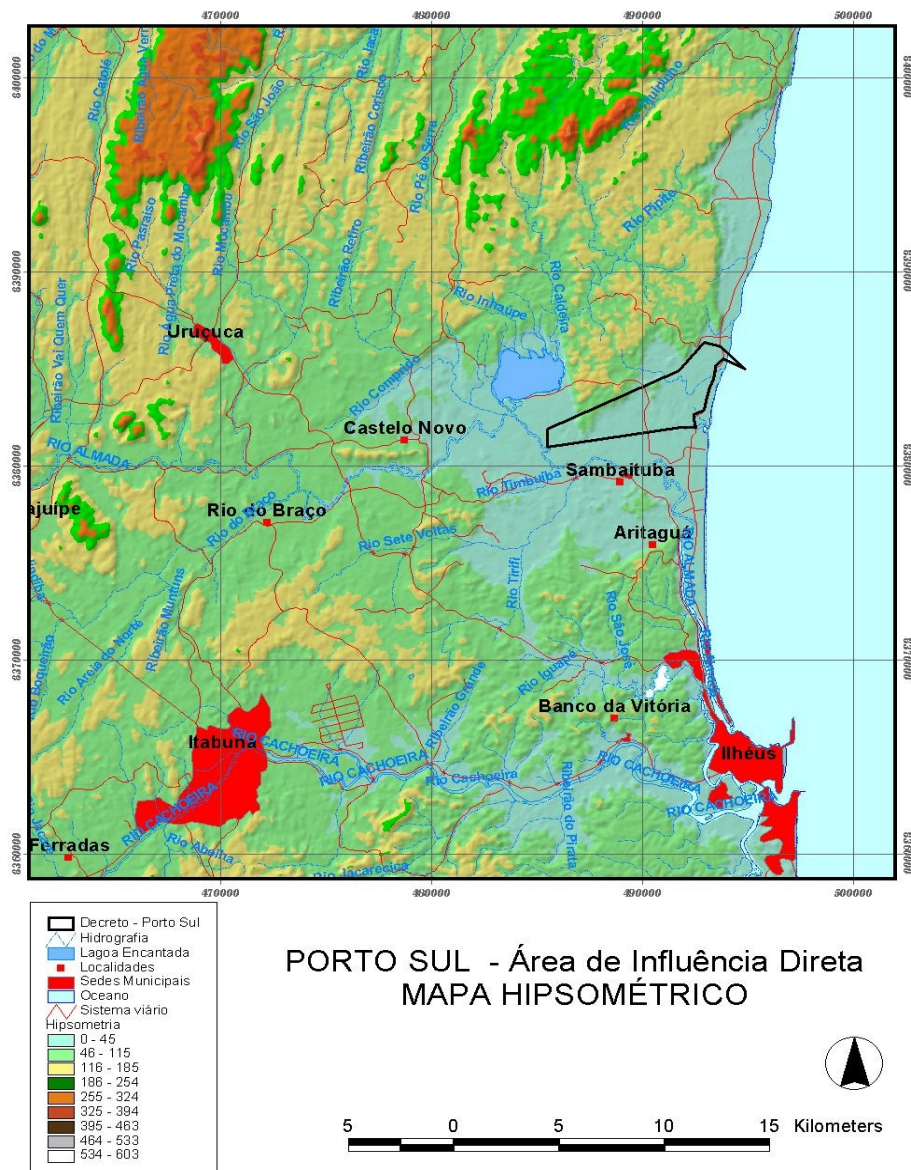
Na **Figura 3.44** a hipsometria da região da Ponta da Tulha, visualizando-se as áreas baixas (entre 0 e 45m acima do nível do mar). Verifica-se a ocorrência de áreas mais baixas e alagáveis situadas ao longo do rio Almada e do rio Cachoeira, bem como na região da lagoa Encantada. Nota-se ainda que a região do entorno da lagoa Encantada une-se à planície do rio Almada e formam um sistema de elevada fragilidade. Na **Figura 3.45** as Unidades Ambientais identificadas na região, verificando-se a presença das áreas úmidas da lagoa Encantada e na **Figura 3.46** o valor ecológico elevado atribuído pelo IMA (2009) para as áreas úmidas.

▪ **Processos Estratégicos e a Biodiversidade e os Ecossistemas Aquáticos Continentais e Estuarinos**

A região de inserção do Porto Sul caracteriza-se pela presença dominante de ecossistemas aquáticos continentais e estuarinos destacando-se a lagoa Encantada, o rio Almada, os brejos associados às restingas arbóreas e os manguezais. Os ambientes aquáticos continentais e estuarinos comportam elevada biodiversidade e são fornecedores importantes (exportadores) de nutrientes para outros ecossistemas, sendo frequentados por espécies de ecossistemas adjacentes em busca de

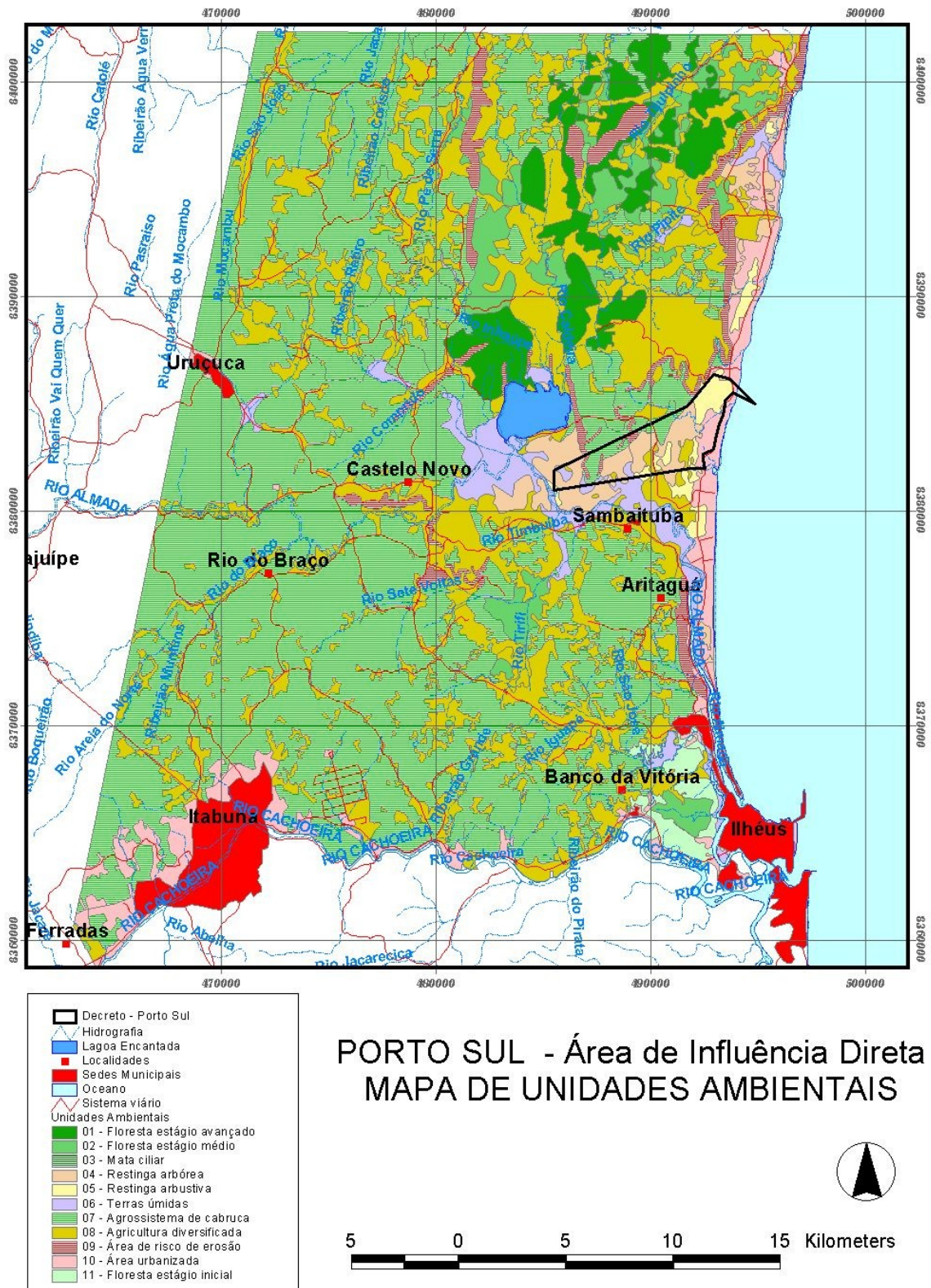
alimentação. Fornecem alimento para o homem e a extração de peixes e mariscos consiste na principal atividade econômica para populações costeiras. A esses ecossistemas são atribuídas características de ambientes filtradores, sendo importantes para a manutenção da qualidade da água e sua vegetação contribui para a estabilização das margens e a reprodução de espécies.

Esses ecossistemas, de elevada qualidade ambiental possuem, também, alta sensibilidade à alterações associadas à modificação do uso do solo. Atividades relacionadas ao turismo, à ocupação urbana desordenada e à agropecuária foram os principais tensores ambientais identificados. Na região foi constatada a ocorrência de alguns impactos associados ao lançamento de esgotos, ao desmatamento de manguezais, à substituição da vegetação de brejos por pastagens, à ocupação das áreas de preservação permanente, à pesca proibida. Esses processos vêm causando alteração da sua qualidade ambiental com impactos à biodiversidade, gerando desequilíbrio ecológico.



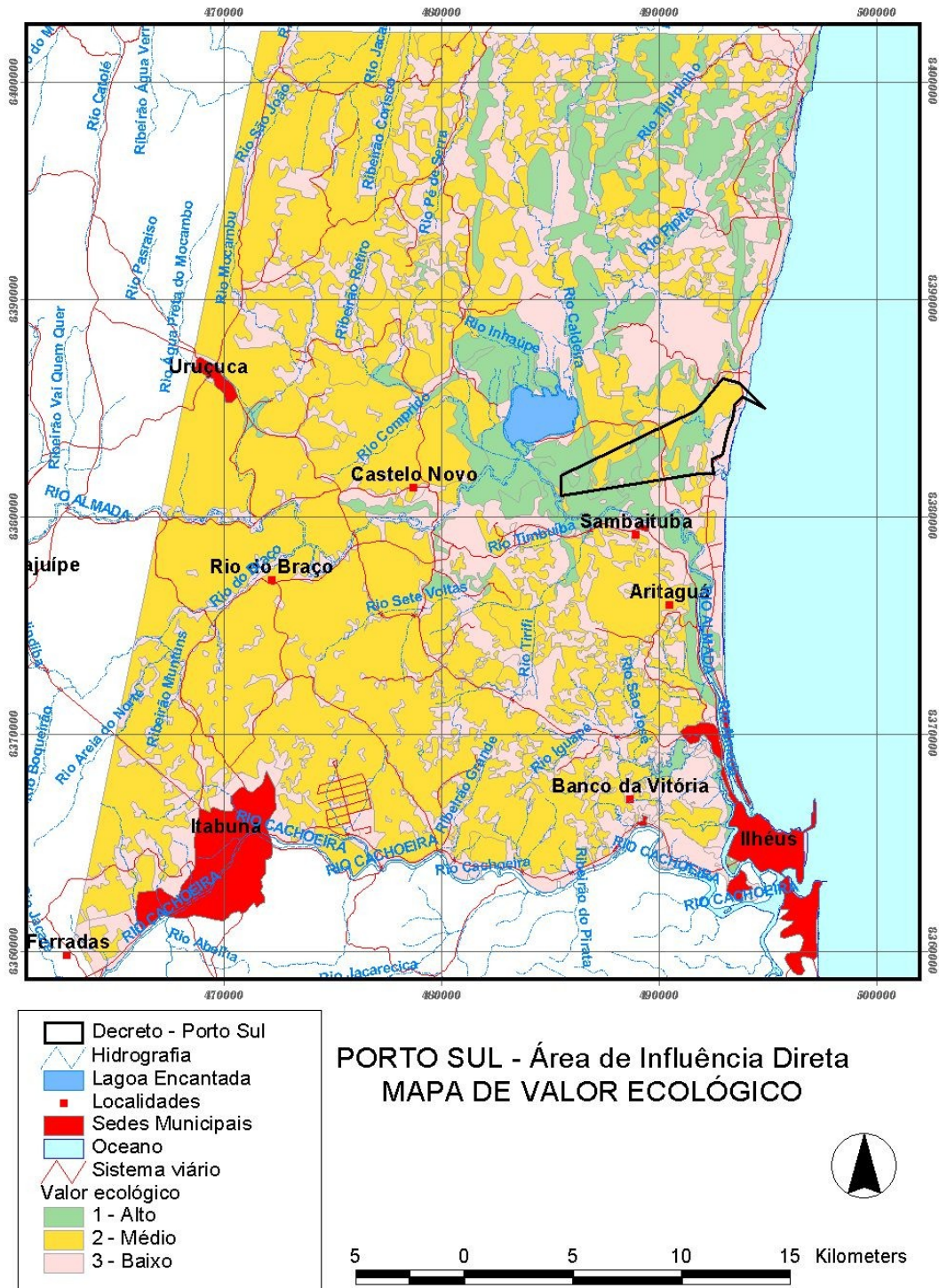
Fonte: IMA (2009)

Figura 3.44 — Mapa hipsométrico Porto Sul



Fonte: IMA (2009)

Figura 3.45 — Mapa de unidades ambientais Porto Sul



Fonte: IMA (2009)

Figura 3.46 — Mapa de valor ecológico Porto Sul

3.3.3 Análise da Biodiversidade e Dinâmica dos Ecossistemas Marinhos

Esta análise foi feita com base em dados disponíveis em dissertações de mestrado, teses de doutorado, relatórios técnicos de licenciamento ambiental, relatórios do Programa REVIZEE, relatórios técnicos da Companhia Baiana de Pesquisa Mineral (CBPM), artigos científicos e entrevistas com moradores das localidades pesqueiras de cada município.

Nesta análise serão considerados como limites dos ambientes marinhos, toda a região à partir do Pós Praia²⁷, Plataforma Continental e o início do Talude continental, até a isóbata de 100m. Serão descritos as principais características e estado de conservação dos ambientes emersos e submersos na região do litoral norte de Ilhéus e dos municípios de Uruçuca e Itacaré.

▪ **Ambientes Emersos: Praias Arenosas, Costões Rochosos**

A costa do litoral norte de Ilhéus é retilínea, com praias arenosas do tipo dissipativa de alta energia de ondas. Esta geomorfologia se estende até o município de Uruçuca onde a partir da localidade de Serra Grande até a sede de Itacaré a linha de costa, apresenta um aspecto “serrilhado”, com escarpas de embasamento, com até 30m de altura que mergulham abruptamente no mar. Estes costões são interrompidos por pequenas praias de bolso com até 800m de comprimento que ocorrem sempre associadas com pequenos córregos (**Figura 3.47**).

As praias entre Serra Grande e Itacaré possuem uma alta energia de ondas, sendo bastante procuradas para a prática do surfe. São praias do tipo intermediárias a dissipativas com fortes correntes de retorno e cavas bem desenvolvidas não sendo, dessa forma, muito adequadas para o banho. A presença de afloramentos do embasamento aumenta o risco, pois o banhista pode ser jogado pelas ondas contra as pedras. Nos trechos em que os costões rochosos apresentam menores declividades, a zona entremarés é ampliada, formando pequenas piscinas naturais com matacões e seixos no fundo (CBPM, 2006).



Figura 3.47 — Costões rochosos em Serra Grande – ao norte de Ponta da Tulha

²⁷ **Principais elementos de uma praia arenosa:** (i) Pós Praia: porção da praia situada fora do alcance da ação de ondas e marés; (ii) Face da Praia: porção da praia lavada diariamente pelas ondas e marés; (iii) Zona de Surfe: região onde as ondas arrebentam e, progressivamente, dissipam sua energia antes de atingirem a face da praia e (iv) Antepraia: situada costa-afora da zona de surfe, na qual o fundo é continuamente movimentado pelas ondas oceânicas.

Essas praias encontram-se em excelente estado de conservação devido a baixa taxa de ocupação, entre Ilhéus, incluindo a costa de Uruçuca, até a sede de Itacaré. Nesse trecho, as pequenas praias de bolso, que são intercaladas com os costões rochosos, estão localizadas em áreas privadas como fazendas e hotéis, o que restringe o acesso e impede a degradação das mesmas (CBPM 2006).

Em relação às UC, a única que inclui ambientes marinhos é a APA Costa de Itacaré/Serra Grande, abrangendo os municípios de Itacaré e Uruçuca. A APA com 14.925 ha delimita-se ao norte pela foz do Rio de Contas; ao sul, pela foz do rio Sargi (limite entre os Municípios de Uruçuca e Ilhéus); a oeste, numa linha equidistante a 6 km da linha de preamar e, a leste, pelo Oceano Atlântico (Portal SEIA).

▪ **Ambientes Submersos: Características Oceanográficas, Fisiografia, Sedimentos Superficiais do Fundo Submarino e Organismos Marinhos**

A área de estudo está sob a influência da Corrente do Brasil que possui parâmetros oceanográficos com uma grande homogeneidade hidroquímica, apresentando uma salinidade elevada, baixos teores de nutrientes e temperaturas na superfície variando entre 24 e 26° C (VALENTIN, 1998).

A presença da desembocadura de três rios na área — Contas, Almada e Cachoeira — alteram os padrões oceanográficos locais, favorecendo a formação de massas de águas costeiras, principalmente no período mais chuvoso (MAFALDA Jr., 2000). Durante os meses mais secos, a diminuição das descargas dos rios, associada à pequena largura da plataforma, pode possibilitar a penetração de águas oceânicas, realçando as características oligotróficas neste período (VALENTIN, 1998).

A circulação é influenciada numa macro-escala pela Corrente do Brasil, onde predomina direção norte-sul. Mas, numa escala regional, as correntes costeiras, que afetam mais diretamente os ecossistemas na plataforma continental são influenciadas pelos ventos locais predominantes na região. Neste caso, sofrem mudanças ao longo do ano, fluindo paralelas a linha de costa no sentido sul durante o verão e no sentido norte durante o inverno (MARTIN et al, 2003).

A plataforma continental adjacente à área de estudo tem uma largura média de 11 km, sendo que o ponto mais estreito está localizado em frente a região de Itacaré com cerca de 9 km. O relevo é plano, com a primeira linha de quebra ocorrendo entre as isóbatas de 50 e 60 m.

A partir da isóbata de 40 metros, a plataforma é caracterizada pela presença de vales e canais submarinos que aumentam a complexidade do ambiente plataformal, proporcionando uma maior diversidade microhabitats para os diversos organismos marinhos (FREIRE & DOMINGUEZ, 2006).

Estas feições são consideradas condutores de sedimento para regiões mais profundas. Outra característica importante é que a presença destes vales e canais submarinos pode causar efeitos de ressurgências pontuais, sendo estes pequenos aportes de nutrientes, fundamentais para as comunidades locais, principalmente devido às condições oceanográficas oligotróficas predominantes (VETTER & DAYTON, 1999; BOSLEY et al, 2004; KÄMPF, 2005).

O sedimento superficial do fundo submarino, nesse trecho da costa pode ser classificado, em relação a sua origem, em dois tipos principais: sedimentos siliciclásticos²⁸, localizados próximos da costa e na porção interna da plataforma, e sedimentos carbonáticos²⁹ nas porções médias e externas da plataforma. Do ponto de vista da textura³⁰ foram identificadas na plataforma continental oito fácies sedimentares com a granulometria variando desde o cascalho à lama (FREIRE, 2006).

Deve-se dar atenção para a importância dos costões rochosos na costa de Uruçuca e Itacaré, que são únicos neste trecho do litoral. Adjacentes a estes costões, afloramentos de embasamento (rochas) servem de substrato consolidado para a instalação de comunidades bastante diversas, como a presença de colônias de corais, hidrocorais, esponjas e grande variedade de organismos sésseis, que aumentam consideravelmente a produtividade.

Estas feições foram relatadas por mergulhadores do município de Itacaré que utilizam estas áreas para realizar a caça submarina e, segundo eles, essas feições se estendem desde a sede do município até a região de Serra Grande. Apesar destas formações não serem construídas por corais hermatípicos, os serviços ecológicos oferecidos são extremamente importantes para as comunidades biológicas locais, com destaque para as lagostas e peixes recifais explorados comercialmente na região (**Figura 3.48**).

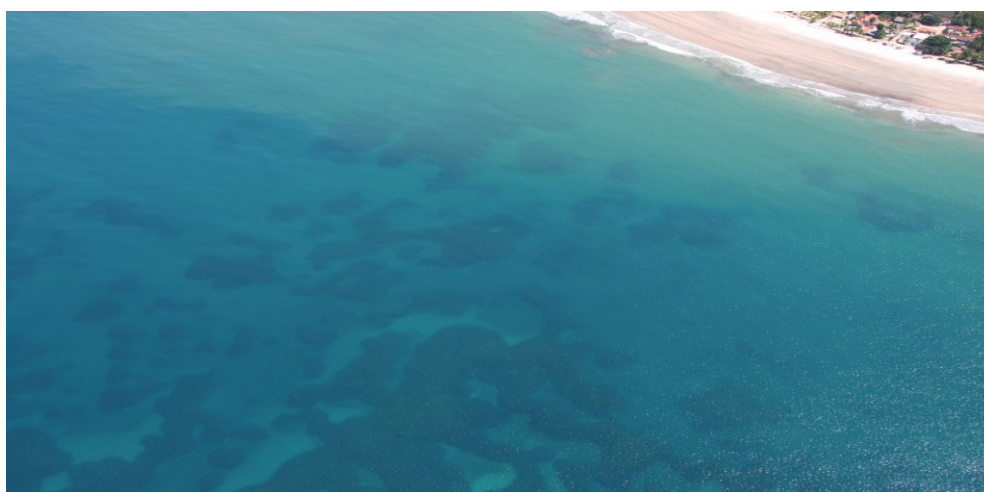


Figura 3.48 — Vista aérea com Formações de Fundo Consolidado na Região de Ponta da Tulha – Ilhéus – Ba

Em toda a área externa da plataforma continental ocorre a presença de leitos de algas coralinas não geniculadas, também denominadas de maërl ou leitos de rodolitos. Estes leitos de algas estão presentes em toda a costa do nordeste do Brasil, incluindo a área de estudo. Estas formações podem ser consideradas, juntamente com as “florestas de Kelps”, pradarias de gramíneas marinhas e recifes de corais, como uma das quatro maiores comunidades bênticas dominadas por macrófitas marinhas do mundo (FOSTER, 2001; RIVERA *et al*, 2004; HINOJOSA-ARANGO & RIOSMENA-RODRÍGUEZ, 2004).

²⁸ Sedimento de origem terrígena.

²⁹ Sedimento de origem biogênica.

³⁰ Tamanho do grão.

A avaliação e identificação da biodiversidade brasileira identificaram os costões rochosos nesse trecho do litoral e as comunidades bentônicas da plataforma continental, como de alta importância biológica e considerados como prioritários para a conservação (MMA, 2002).

São registrados, também, na plataforma continental da área de estudo a ocorrência de Quelônios, e Cetáceos. Entre os Quelônios, duas espécies foram mais citadas pelos pescadores locais: a tartaruga “cabeçuda” *Caretta caretta* e a tartaruga “de pente” *Eretmochelys imbricata*. A espécie *C. caretta* é a mais abundante no litoral brasileiro, com sítios de desova registrados em todo o litoral baiano. Habitam as plataformas continentais, regiões recifais, baías, lagunas e estuários podendo ser encontradas longe das regiões costeiras, acompanhando correntes quentes de superfície, em águas oceânicas (http://www.tamar.org.br/ta_espe.asp).

Esta espécie é carnívora, alimentando-se, principalmente, de mariscos típicos de fundo em ambientes de plataforma, com destaque para os crustáceos, moluscos, tunicados e outros invertebrados. O hábito alimentar indica uma forte dependência desta espécie com o fundo submarino, ressaltando a importância desses ambientes para a biodiversidade regional (DEI MARCOVALDI & DEI MARCOVALDI, 1985).

Entre os Cetáceos, das 80 espécies conhecidas no mundo, 37 ocorrem em águas brasileiras e 22 já foram registradas no estado da Bahia. Entre estas a baleia Jubarte *Megaptera novaeangliae* foi a mais citada pelos pescadores e moradores das localidades costeiras, como sendo avistadas frequentemente nessas regiões. Esta espécie ocorre em todos os oceanos e realiza grandes migrações concentrando-se, no verão, em áreas de alimentação junto aos pólos e, no inverno e primavera, em áreas de reprodução em águas tropicais e subtropicais.

O litoral brasileiro representa uma das áreas de reprodução mais importantes desta espécie no hemisfério sul, com destaque para o banco dos Abrolhos, no sul da Bahia, reconhecido como a principal área de concentração de baleias jubarte no Atlântico sul-ocidental, nos meses de inverno e primavera (SAMPAIO & REIS, 1998; BATISTA et al., 1998).

▪ Fundos Consolidados e Inconsolidados: Complexidade e Funções Ecológicas

A complexidade do ambiente físico é fundamental para a estruturação das comunidades presentes em qualquer ambiente, sejam eles emersos ou submersos. Quanto mais complexa for a estrutura do ambiente, maior a disponibilidade de abrigos e, dessa forma, frequentemente são os atributos físicos dos habitats que influenciam a distribuição espacial dos organismos (AUSTER *et al* 1995; BARRETO 1999; PHIL & WENNHAGE 2002).

Da mesma forma que ocorre em ambientes terrestres, em ambientes aquáticos as espécies tendem a viver num espaço (nicho ecológico) que combina um conjunto de fatores abióticos e bióticos para os quais estes organismos estão mais adaptados (NYBAKKEN 2001; CONNOR *et al* 2004, METHRATT & LINK 2006).

Nos ambientes de plataforma continental, as feições estruturais do substrato marinho, tais como ambientes recifais e bancos de algas calcárias exercem um fator importante para o estabelecimento das comunidades de peixes. O mosaico composto por ambientes recifais, intercalados por fundos de areia e cascalho formam a paisagem submarina e a partir de diferentes escalas espaciais favorece o estabelecimento de comunidades macrobentônicas e comunidades de peixes que estão intimamente relacionadas a partir de suas conexões tróficas.

Além disso, os ambientes recifais abrigam uma grande quantidade de organismos, podendo influenciar algumas fases determinantes dos ciclos de vida dos organismos, como por exemplo, nos processos de recrutamento, onde o assentamento das larvas pode ser potencializado ou reduzido a depender da “*qualidade ambiental*” do substrato utilizado.

É importante ressaltar que as estruturas submarinas têm uma magnitude menor do que em ambientes terrestres, mas isso não significa que sejam menos importantes (Watling & Norse 1998)³¹.

As espécies de peixes recifais são ditas residentes, pois costumam permanecer associadas a feições do fundo, com destaque para fundos rochosos, canais e ravinas submarinas. Durante o forrageamento, estas espécies podem realizar incursões em áreas abertas de fundos inconsolidados. Entre os principais itens que compõe a dieta dos vermelhos, garoupas e badejos destacam-se os crustáceos bentônicos e os pequenos peixes recifais, ofiúros e poliquetas. Parte desses organismos, incluindo espécies de peixes crípticas, vive associada com fundos inconsolidados de areia ou cascalho que ocorrem no entorno das feições consolidadas.

Os substratos submarinos também têm um papel fundamental na viabilização ontogenética de variadas espécies de recursos pesqueiros. Pós-larvas e jovens peixes demersais de grande importância comercial, à exemplo dos vermelhos, migram para o ambiente bêntico visando completar o seu desenvolvimento. Diversos trabalhos indicam que características específicas do substrato, como tamanho e constituição do grão, são fatores determinantes para o sucesso destas larvas e juvenis (SLUKA *et al* 2001; ROOKER *et al* 2004; MCCORMICK & HOEY 2004).

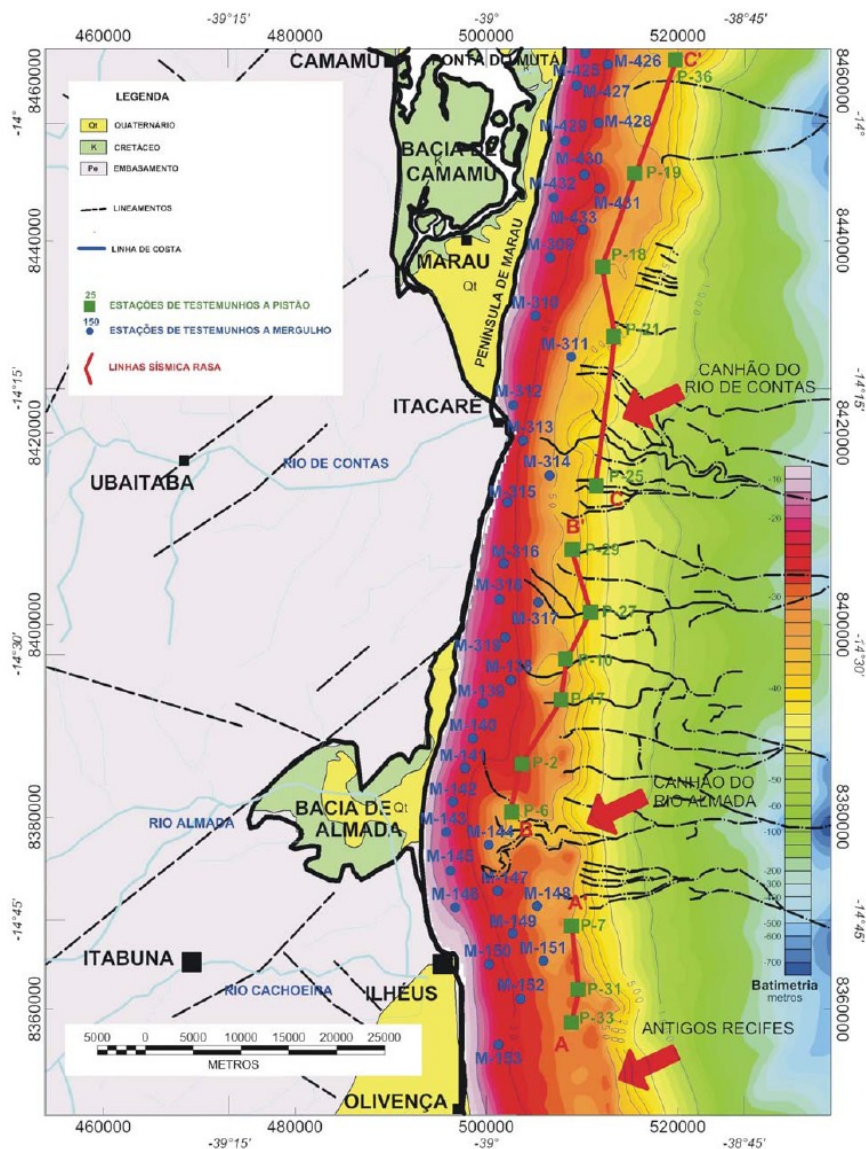
No sentido de fornecer nichos para os mais diferentes tipos de organismos (e.g. briozoários, esponjas, crustáceos, equinodermos), os leitos de algas calcárias fornecem espaços naturais para formas ramificadas, formas vageis e superfícies duras (embora móveis), para organismos sésseis e perfuradores, destacando a importância destes bancos em incrementar a biodiversidade em ambientes plataformais (FOSTER, 2001).

O relevo descrito é semelhante ao encontrado por Freire & Dominguez (2006), no trecho da costa localizado entre Valença e Ilhéus. Estes autores identificaram uma plataforma interna uniforme cuja declividade aumenta gradativamente até a transição para a plataforma externa, por volta de 40m. Também, foi observada a ocorrência de um terraço, na porção externa da plataforma, recoberto por areia biodegrádica, entrecortados por pequenos vales, ravinas, reentrâncias, canais e altos submarinos.

³¹ Schobernd e Sedberry (2009), ao caracterizarem os diferentes tipos de fundos e comunidades de peixes associados na região da plataforma externa e talude superior na região conhecida como “*South Atlantic Bight*”, entre a Carolina do Norte e a costa Leste da Flórida, classificaram os tipos de fundo de acordo com a forma e a altura. Abaixo de 1m o relevo foi considerado baixo, entre 1-2m moderado e acima de 3m foi considerado alto. As associações de peixes foram avaliadas em censos visuais. A integração desses dados indicou que os relevos mais altos (>3m) e mais irregulares apresentaram comunidades de peixes mais variadas.

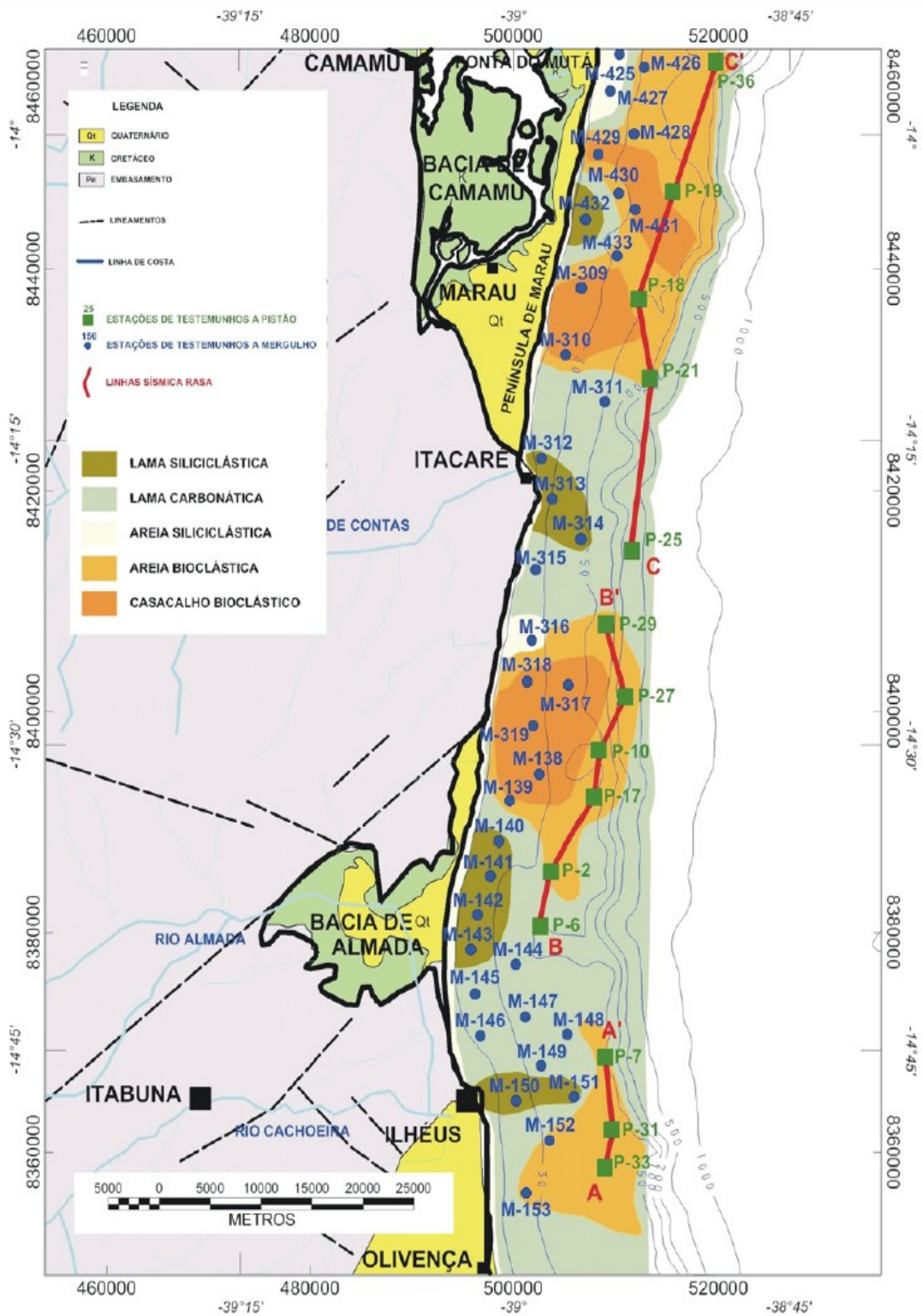
O estudo batimétrico deste trecho da costa colocou em evidência a presença de vales submarinos e de elevações dentro da plataforma, principalmente na quebra do talude, que podem ser interpretadas como afloramentos rochosos ou antigos recifes de corais (KIKUCHI & LEÃO, 1998) (Figura 3.49 e 3.50).

A descrição destes canais, ravinas e coroas são semelhantes às características descritas no litoral paraibano, por Feitoza (1999) e, posteriormente, no trecho localizado entre o Rio Grande do Norte e Pernambuco, também por Feitoza *et al* (2005), demonstrando uma semelhança ambiental em toda a costa nordestina, resultante da quase inexistência de sedimentos de origem terrígena na porção externa, a presença de águas claras, além da pequena largura e profundidade da plataforma, que possibilita o crescimento destes bancos de algas coralinas incrustantes.



Fonte: Freire (2006)

Figura 3.49 — Mapa batimétrico da plataforma continental adjacente à área de estudo



Fonte: Freire (2006)

Figura 3.50 — Distribuição de fácies sedimentares na plataforma continental adjacente a área de estudo

▪ Atividade Pesqueira e os Principais Recursos Explorados

Para a realização desta análise, foram utilizados os dados sobre a estatística pesqueira disponíveis em órgãos oficiais como a Bahia Pesca, Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste (CEPENE) e relatórios do Programa REVIZEE.

Também, foi realizada uma visita as localidades pesqueiras da região para a identificação da existência de (i) pontos de desembarques, (ii) frota em atividade, (iii) aparelhos de pesca utilizados, e (iv) principais recursos capturados.

▪ Ilhéus

O município de Ilhéus possui uma das maiores frotas pesqueiro do Estado. A pesca é uma atividade de grande importância econômica e social para o município, visto que é fonte de subsistência e trabalho para uma grande quantidade de pessoas, onde podemos incluir desde os pescadores e marisqueiras, que realizam a atividade de extração e captura, mas, também, beneficiadores, comerciantes de pescado, comerciantes de apetrechos de pesca, carpinteiros navais, mecânicos navais entre outros, cujo trabalho está diretamente relacionado com a pesca.

Dados do CEPENE identificaram, em 2003, no município de Ilhéus uma frota com o total de 146 embarcações, composta por 107 Barcos de Convés³² (72%), 19 Canoas³³ (13%) e 14 Jangadas³⁴ (10%), estas duas últimas realizam uma atividade mais costeira voltada principalmente para subsistência (CEPENE, 2004).

A frota que atua no trecho entre o litoral norte de Ilhéus, Uruçuca e Itacaré realizam a pesca de camarão nas áreas de fundos lamosos e arenosos, localizados na porção interna da plataforma continental, entre as isóbatas de 10 e 30 m, e pesca de rede de espera e linha de mão, em todas as regiões da plataforma (10 a 120 m).

A frota que explora o camarão utiliza o “arrasto com porta” e são exploradas as três espécies de camarão: o camarão branco *Litopenaeus schimitti*, camarão rosa *Farfantepenaeus subtilis* e o camarão Sete Barbas *Xiphopenaeus kroyeri* (*Penaeidae*) (Olavo, 2000; CEPENE 2004). Estes recursos tem valor comercial tão significativa que os preços alcançados compensam a baixa produtividade em biomassa.

A frota que realiza a captura de peixes na área de estudo é composta por Barcos de Convés e é denominada de “frota linheira”, pois o principal apetrecho de pesca utilizado é a Linha de Mão. Esta pescaria é altamente seletiva e explora espécies pelágicas e demersais em diferentes períodos do ano. No inverno, as principais espécies exploradas são peixes demersais recifais, com destaque para os Vermelhos (*Lutjanidae*) e Badejos (*Serranidae*) e durante o verão, a frota redireciona o esforço de captura para espécies pelágicas com destaque para os Dourados (*Coryphaenidae*), Atuns e Cavalas (*Scombridae*), que se aproximam da costa nesse período (OLAVO *et al*, 2005).

³² **Barco de Convés:** embarcação motorizada, casco de madeira/fibra, com quilha, com convés e casaria, classificadas em pequeno, médio ou grande.

³³ **Canoa:** embarcação movida à vela/remo, casco de madeira ou fibra, sem quilha, sem convés, comprimento variando de 3 a 11 m, conhecida vulgarmente, também, por batelão e canoa de casco.

³⁴ **Jangada:** embarcação a vela, casco chato de toras ou tábuas de madeira, sem quilha, comprimento de 4 a 6 m.

A coleta de dados em campo para a atualização das informações sobre a frota no município de Ilhéus só foi realizada nas três localidades do litoral norte do município. Foram identificadas três localidades que possuem uma frota pesqueira em atividade: Ponta da Tulha, Mamoã e Ponta do Ramo.

Essas comunidades realizam uma pesca de pequena escala, condicionada, principalmente, pela geomorfologia das praias que impedem a utilização de embarcações de maior porte.

Esse ‘impedimento’ está relacionado, sobretudo, à falta de locais abrigados onde estas poderiam ficar sediadas, assim como pela ausência de canais que possibilitem a entrada de embarcações que necessitam de maiores profundidades para sua navegação (“maior calado”). A frota é composta por Jangadas movidas à vela e a motor e os principais aparelhos de pesca utilizados são a Linha de Mão e as Redes de Espera.

Durante a coleta de dados em campo identificou-se uma frota composta por Jangadas tradicionais e do tipo “Janga”³⁵, barcos de alumínio, canoa e barco de convés, no total de 40 embarcações. A maior parte das Jangadas tem sua pescaria limitada até a isóbata de 40 m, devido às dificuldades de navegação inerentes a esse tipo de embarcação. As Jangas possuem pequenos motores que possibilitam o aumento da sua área de atuação, podendo frequentar áreas de pesca localizadas já na região de quebra da plataforma e início do talude entre 60 e 120 m (**Figuras 3.51 a 3.53**).



Figura 3.51 — Barco de convés sediado em Ponta do Ramo – Ilhéus



Figura 3.52 — Jangadas tradicionais com propulsão à vela sediadas em Ponta do Ramo – Ilhéus



Figura 3.53 — “Janga” motorizada em atividade na plataforma continental adjacente a Ponta da Tulha – Ilhéus

³⁵ **Janga**: embarcação motorizada construída com tábuas de madeira, casco chato sem quilha variando entre 4 e 6 metros.

Além das Jangadas, esta região é explorada pelas embarcações sediadas em Ilhéus, Itacaré e Valença, existindo um “zoneamento” em relação ao uso dos pesqueiros mais tradicionais. Alguns moradores dessas localidades realizam, também, uma pescaria denominada “Arremesso de Praia”³⁶ direcionada para Cações e Bagres.

Entre as principais espécies capturadas pela Linha de Mão destacam-se os pequenos demersais entre estes, Garoupas (*Serranidae*) as Biquaras, Quatingas, Salemas (*Haemulidae*), Vermelhos (*Lutjanidae*) e espécies pelágicas mais costeiras como os Xaréus, Guaricemas, Aracanguiras (*Carangidae*), Cavalas e Bonitos (*Scombridae*). As Redes de Espera são direcionadas para a captura de cações (*Carcharhinidae*, *Gynglinostomatidae*) e Bagres (*Ariidae*) (CEPENE, 2004; COSTA *et al* 2001; OLAVO, 2005).

▪ Uruçuca

Uruçuca tem a menor linha de costa entre os três municípios da região de estudo, com cerca de 10 km de extensão. A economia do município é voltada para a agricultura e a pesca é realizada apenas nas localidades de Sargi e Serra Grande. A atividade é de pequena escala e de subsistência, já que a captura realizada é utilizada na alimentação do pescador e seus familiares. Nesse município, a frota é composta, principalmente, pelas Jangadas tradicionais e faz uso da Linha de Mão como a principal arte de pesca.

Os dados do CEPENE identificaram em Uruçuca, para o ano de 2003, uma frota composta apenas por 14 Jangadas e nenhum outro tipo de embarcação. Mas, a coleta de dados em campo identificou a inclusão de novos tipos de embarcações na frota do município. A maior parte ainda é composta pelas Jangadas tradicionais, mas, também, foram registrados uma Canoa e dois Barcos de Alumínio com motor de popa.

A pesca realizada pelas Jangadas, em Uruçuca, tem as mesmas características em relação aos aparelhos de pesca utilizados e recursos explorados da pesca realizada nas localidades do litoral norte de Ilhéus. Os Barcos de Alumínio utilizam motor de popa, o que confere a essas embarcações uma maior autonomia. Por isso, estas embarcações podem explorar áreas de pesca mais distantes em relação a sua localidade de origem. A única Canoa registrada no município é utilizada apenas para pesca de lazer, durante os fins de semana, não devendo, portanto, ser incluída como dependente da atividade pesqueira.

Entre os principais recursos explorados estão os peixes demersais, entre eles os Vermelhos (*Lutjanidae*), Badejos e Garoupas (*Serranidae*), Peixe-Porco (*Balistidae*), Corcorocas (*Haemulidae*), e também espécies pelágicas costeiras, como os Xaréus (*Carangidae*) e as Cavalas (*Scombridae*).

³⁶ **Arremesso de Praia:** técnica de lançamento de linha e anzol utilizando grandes varas de pescar ou molinetes direcionados para a captura de espécies demersais e bentônicas.

Levantamento do perfil do setor pesqueiro, entre 1992 e 1993, identificou apenas uma única comunidade costeira neste município, na localidade de Serra Grande. Foram registrados 15 pescadores e 10 marisqueiras, totalizando 25 pessoas envolvidas diretamente na atividade. Mas os dados coletados em campo identificaram outra localidade do município denominada Sargi, onde existe atividade de pesca. Esta localidade tem cerca de 20 pescadores sediados. Também, foi verificado que, atualmente, somente homens estão envolvidos com a atividade de pesca, não tendo sido registrada a existência de marisqueiras nas duas localidades.

▪ Itacaré

A pesca já foi uma das principais atividades econômicas na sede de Itacaré, onde eram realizadas capturas direcionadas para camarões, lagostas e peixes de alto valor comercial. Mas a atividade pesqueira vem passando por mudanças importantes, devido aos grandes investimentos em turismo que foram realizados nos últimos dez anos no município. Hoje em dia, a frota é composta, basicamente, pelos Barcos de Convés e Canoas.

A pescaria realizada com Canoas passou a ter uma grande importância social, se tornando uma alternativa de subsistência para um grande número de pessoas que imigraram para a sede do município, após a abertura da BA-001 e o declínio da atividade cacauera na região.

Dados sobre a frota em atividade, para o ano de 2003, identificaram o total de 40 embarcações sediadas no município. A maior parte composta pelos Barcos de Convés. Os dados coletados em campo verificaram a ocorrência de um número bem maior de embarcações, saltando de 40 para 176, com um aumento significativo das Canoas, indicando um crescimento da atividade pesqueira de pequena escala.

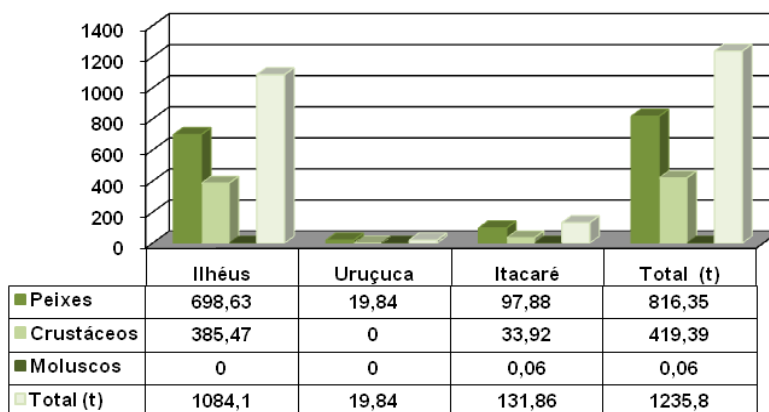
Os Barcos de Convés que permaneceram na atividade pesqueira utilizam áreas de pesca na plataforma continental e realizam as pescarias de “arrasto com porta”, direcionada para os Camarões Rosa (*Farfantepenaeus subtilis*), e Sete Barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), (*Penaeidae*), Linha de Mão, direcionada para peixes, e do Espinhel de Fundo, direcionada para captura de cações. Além destas também são utilizadas as Redes de Espera na captura de espécies demersais, como as Corvinas (*Sciaenidae*), Carapebas (*Gerreidae*) e Bagres (*Ariidae*). Durante o período do verão ocorre a pesca de mergulho livre, direcionada para peixes recifais e lagostas. A pesca de pequena escala é realizada pelas Canoas e ocorre dentro dos estuários.

▪ Produtividade Pesqueira e Valores Movimentados

Ilhéus se destacou, em 2003, como principal produtor de pescado, entre os três municípios analisados com 698 t desembarcadas. Itacaré, com uma produção bem abaixo de Ilhéus, registrou 97 t e Uruçuca 19 t. Nos três municípios o principal recurso explorado são os peixes. É importante chamar a atenção que em Uruçuca só são explorados os peixes, não ocorrendo captura de crustáceos e moluscos. Este fato ressalta a importância da região costeira e plataforma continental para a atividade de pesca do município (CEPENE, 2004). (**Figura 3.54**).

A análise da produção a partir dos aparelhos de pesca utilizados identificou a linha de mão como o aparelho de pesca mais produtivo nos três municípios. Quando analisados do ponto de vista econômico, observamos que a pescaria desenvolvida em Ilhéus é bastante relevante principalmente devido ao fato de que as espécies exploradas alcançam um alto valor comercial, com destaque para

os camarões Branco, camarão Rosa e Peixes demersais recifais (**Quadro 3.28**). No **Quadro 3.29** as informações relativas à associação, colônias e cooperativas e as localidades de desembarque de pescado na região de estudo.



Fonte: CEPENE (2004)

Figura 3.54 — Produção por Grupo de Espécies por Município – 2003

Quadro 3.28 — Produção de Pescado em Biomassa e Valores Alcançados com a Comercialização – 2003

Município	Produção município (t)	Valor município (R\$)
Ilhéus	1.084,10	6.065.540,97
Uruçuca	19,84	51.064,32
Itacaré	131,86	611.852,76
Total	1.235,80	6.728.458,05

Fonte: CEPENE (2004)

Quadro 3.29 — Levantamento do Setor Pesqueiro no Litoral Sul

Município	Localidade	Associação/Colônias/Cooperativas/localidades de desembarque de pescado	Profissionais Registrados			Profissionais Não Registrados		
			Pescadores	Marisqueiras	Total	Pescadores	Marisqueiras	Total
Ilhéus	Acuípe	Local de amarração das embarcações – Canal do Rio Acuípe (sul de Ilhéus)	10	15	25	-	-	25
Ilhéus	Pontal	Colônia de Pesca Z-19 (Bairro do Pontal sede do município)	400	90	490	500	200	1190
Ilhéus	Porto Velho (centro)	COOPESC Empresa de Pesca Particular	400	30	430	-	-	430
Ilhéus	Prainha	Foca Comércio de Gelo	300	0	300	-	-	300
Ilhéus	Malhado	Colônia de Pesca Z-34	3000	700	3700	500	-	4200
Ilhéus	Barra de São Miguel	Localidade ao norte de Ilhéus	400	50	450	-	-	450
Ilhéus	Ponta da Tulha	Localidade ao norte de Ilhéus	20	0	20	-	-	20
Ilhéus	Mamoã	Localidade ao norte de Ilhéus	15	0	15	-	-	15
Ilhéus	Ponta do Ramo	Localidade ao norte de Ilhéus	25	0	25	-	-	25
Uruçuca	Pé de Serra Grande	Localidade ao norte de Ilhéus	60	0	60	-	-	60
Uruçuca	Sargi	Localidade ao norte de Ilhéus	20	0	20	-	-	20
Ilhéus e Itacaré	11 localidades	Total	4.650	885	5.535	1.000	200	6.735
Itacaré	Sede	Colônia de Pesca Z-18	420	150	570	200	30	800
Itacaré	Sede	Cooperativa Mista de Pesca de Itacaré	70	0	70	-	-	70
Itacaré	Sede	Associação de Pescadores e Marisqueiros de Itacaré (ASPERI)	40	20	60	-	-	60
Itacaré	Porto Sede "Por Detrás"	Associação de Moradores, Pescadores e Marisqueiras de Porto por Detrás (AMPT)	60	108	168	-	-	168
Total Geral: Ilhéus, Uruçuca e Itacaré			5.240	1.163	6.403	1.200	230	7.833

Fonte: Nunes (2009)

▪ Processos Estratégicos e os Ecossistemas e a Biodiversidade Marinha

Os ecossistemas marinhos da área de estudo são íntegros e muito bem preservados proporcionando a biota marinha áreas propícias para sua utilização durante seus ciclos de vida. Diversos grupos marinhos, entre peixes, crustáceos, quelônios e cetáceos utilizam-se desta região como áreas de alimentação, reprodução ou como rota de migração. Mesmo as espécies classificadas como residentes³⁷, segundo os critérios definidos por Hetzel & Lodi (1993), utilizam-se de feições submarinas características deste trecho da plataforma para o trânsito entre as diferentes regiões do litoral. A ausência de uma grande densidade populacional na região costeira, aliado à presença de zonas úmidas e uma vegetação em bom estado de conservação, garante a qualidade no aporte de nutrientes e de água doce dos pequenos rios que desembocam no trecho, permanecendo, assim, uma condição pristina para estes ecossistemas, no que se refere a suas interações com os ambientes emersos, principalmente pequenos estuários e zonas úmidas.

Essas condições ambientais e a grande beleza cênica do trecho da costa ao norte de Ilhéus dão a ela uma vocação clara para o turismo, que faz parte das políticas de governo para a região, como previsto nos objetivos do PRODETUR. Neste contexto, a conservação dos ecossistemas marinhos é condição básica para o desenvolvimento destas atividades. Por outro lado, foi também graças a esta vocação turística que este trecho da costa se manteve intacto em relação aos ambientes costeiros e marinhos.

Na área de estudo são encontradas espécies de peixes consideradas vulneráveis ou ameaçados de extinção pela IUCN, podendo-se citar: o Atum da espécie *Thunnus obesus*, considerado em risco significativo de extinção; o Peixe Porco (*Balistes vetula*); e o Vermelho (*Cioba Lutjanus analis*), considerados como vulneráveis em médio prazo; e o Mero (*Epinephelus itajara*), considerado criticamente em perigo de extinção. A ocorrência destas espécies foi registrada nos desembarques amostrados pelo programa REVIZEE, entre 1997 e 1999, e pelo CEPENE, em 2004.

Os ecossistemas de costões rochosos e as formações recifais adjacentes não foram estudados, não existindo nenhuma informação sobre sua biodiversidade. Deve ser considerado um fator limitante para a análise mais adequada desses ambientes a falta de informação fundamentada em estudos específicos e aprofundados.

A atividade pesqueira na região é diretamente relacionada com as condições ambientais deste trecho da costa, estando as áreas de pesca distribuídas em toda a plataforma continental até a região do talude superior. As diferentes modalidades de pesca desenvolvidas utilizam diversas feições geológicas para sua realização. As capturas de camarão estão associadas aos fundos de lama e areia, localizados desde as isóbatas de 10 m até as isóbatas de 40 m. Nesse trecho do litoral, os fundos de lama são bem significativos, devido ao carreamento de sedimentos dos rios Cachoeira, Almada e Rio de Contas. Estas fácies de lama são cercadas por fácies de areia e cascalho que predominam nas regiões da plataforma média e externa. A pescaria de 'linha de mão' é desenvolvida em fundos de areia e cascalho, associados com fundos consolidados. As áreas de pesca de linha estão distribuídas ao longo da região de quebra da plataforma continental e vales submarinos que ali predominam (OLAVO et al, 2005).

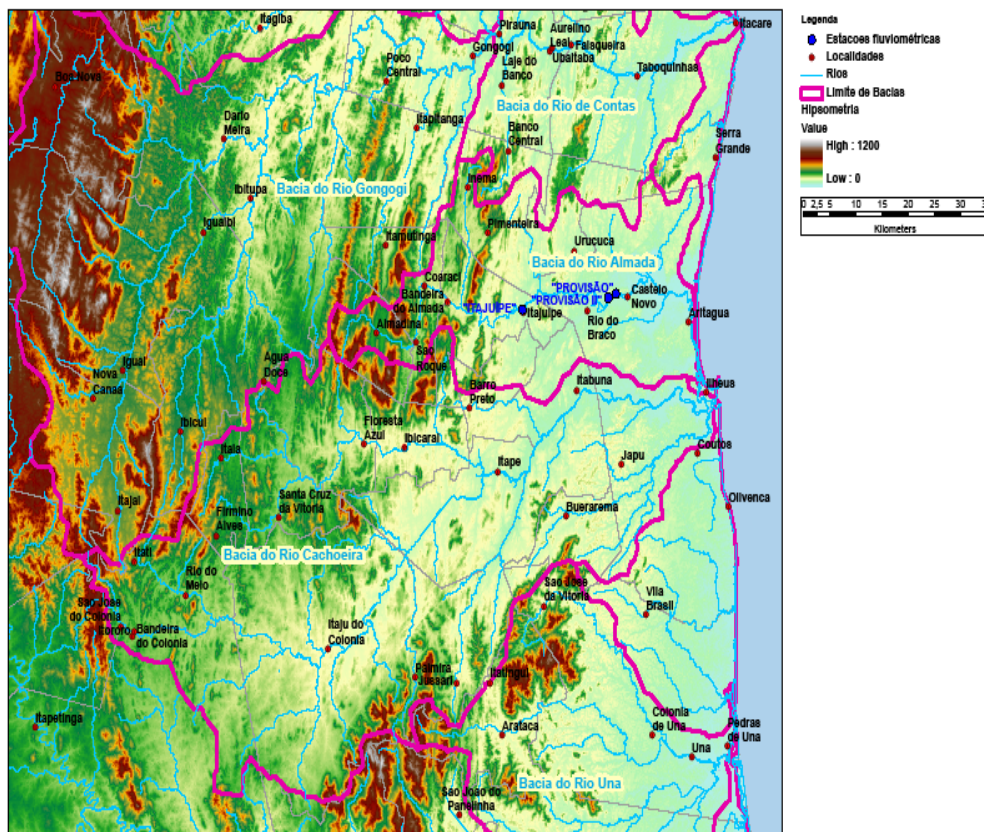
³⁷ Espécies residentes são caracterizadas por realizarem apenas pequenos deslocamentos entre águas costeiras e o talude, cumprindo todas as fases do ciclo vital dentro desta área.

3.3.4 Análise dos Aspectos Relacionados aos Recursos Hídricos

A caracterização dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos envolve o espaço geográfico definido pelas bacias hidrográficas dos rios Almada, Cachoeira e quatro bacias menores ao norte do rio Almada, incluídas no município de Ilhéus, as quais drenam diretamente para o Oceano Atlântico. Uma dessas bacias hidrográficas menores é drenada pelo riacho Barra Nova. O foco da caracterização centrou-se no trecho inferior das bacias hidrográficas maiores (Cachoeira e Almada), na área incluída nos municípios de Ilhéus, Itabuna e Uruçuca.

As bacias hidrográficas ocupam a porção norte da Região de Planejamento e Gestão das Águas (RPGA II). A RPGA II coincide com a Unidade de Balanço Hídrico (UB) — Bacia do Leste, conforme divisão apresentada no Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH/BA).

A **Figura 3.55** mostra as bacias em estudo e seus limites, a saber, bacia rio Pardo (RPGA I Extremo Sul) e bacia do rio Una (RPGA II Bacias do Leste), ao sul, e das bacias dos rios de Gongogi e Contas ambas da RPGA IV Rio de Contas, ao norte. A localidade de Itacaré situa-se na foz do rio de Contas com o oceano Atlântico e não será foco desta AAE.



Fonte: Elaboração própria, a partir de informações do PERH (2003)

Figura 3.55 — Identificação das bacias hidrográficas

A área total das bacias hidrográficas, em questão, soma 6.663 km², sendo 4.690 km² da bacia hidrográfica do rio Cachoeira, 1.670km² da bacia hidrográfica do rio Almada e 33 km² das outras quatro bacias ao norte.

Nos **Quadros 3.30 e 3.31** os municípios e as localidades mais importantes com população urbana, rural e total inseridas nas bacias hidrográficas dos rios Cachoeira e Almada. Essas cidades localizam-se às margens dos rios Cachoeira, Almada ou seus afluentes.

Quadro 3.30 — População nos municípios e localidades na bacia hidrográfica do rio Almada

Município	Localidade	Tipologia	População		
			Urbana	Rural	Total
Ilheus	Pimenteira	Distrito	463	1.112	1.575
Ilheus	Inema	Distrito	1.892	1.238	3.130
Ilheus	Castelo Novo	Distrito	820	2.363	3.183
Ilheus	Aritagua	Distrito	893	8.160	9.053
Urucuca	Urucuca	Sede	12.732	4.597	17.329
Itajuípe	Bandeira do Almada	Distrito	845	2.656	3.501
Itajuípe	Itajuípe	Sede	15.541	3.469	19.010
Ilheus	Rio do Braco	Distrito	133	5.103	5.236
Coaraci	Sao Roque	Distrito	893	1.661	2.554
Almadina	Almadina	Sede	5.528	2.334	7.862
Coaraci	Coaraci	Sede	21.191	1.381	22.572
Total			60.931	34.074	95.005

Fonte: Elaboração própria, com base dados Hidroweb/ANA (2009)e IBGE (2000)

Quadro 3.31 — População nos municípios e localidades na bacia hidrográfica do rio Cachoeira

Município	Localidade	Tipologia	População		
			Urbana	Rural	Total
Firmino Alves	Firmino Alves	Sede	2.466	702	3.168
Itapetinga	Bandeira do Colonia	Distrito	3.729	563	4.292
Itororo	Itororo	Sede	12.002	1.159	13.161
Itambe	Sao Jose do Colonia	Distrito	2.326	708	3.034
Itape	Itape	Sede	8.766	5.873	14.639
Itororo	Itati	Distrito	1.480	1.160	2.640
Santa Cruz da Vitoria	Santa Cruz da Vitoria	Sede	5.145	1.880	7.025
Floresta Azul	Floresta Azul	Sede	7.552	4.062	11.614
Itororo	Rio do Meio	Distrito	3.185	813	3.998
Jussari	Jussari	Sede	5.201	2.355	7.556
Ibicarai	Ibicarai	Sede	19.363	9.498	28.861
Buerarema	Buerarema	Sede	16.386	2.732	19.118
Firmino Alves	Itaia	Distrito	1.340	662	2.002
Ilheus	Japu	Distrito	186	5.263	5.449
Itabuna	Itabuna	Sede	191.537	5.138	196.675
Barro Preto	Barro Preto	Sede	5.233	3.369	8.602
Arataca	Itatingui	Distrito	310	2.089	2.399
Itaju do Colonia	Itaju do Colonia	Sede	4.240	1.849	6.089
Itaju do Colonia	Palmira	Distrito	2.221	270	2.491
Total			292.668	50.145	342.813

Fonte: Elaboração própria, com base dados Hidroweb/ANA (2009) e IBGE (2000)

- **Recursos Hídricos Superficiais**
 - **Disponibilidade**

A disponibilidade hídrica superficial foi avaliada com base em dois parâmetros hidrológicos: vazão diária associada à permanência igual a 90% (Q_{90}); e a vazão de 7 dias de duração e 10 anos de recorrência ($Q_{7,10}$). A Q_{90} é a vazão de referência utilizada pela legislação estadual para a outorga de uso da água em cursos d'água sem reservatórios e a segunda é frequentemente utilizada em estudos de qualidade das águas superficiais.

A disponibilidade hídrica pode ser aumentada com a construção de reservatórios de regularização. O máximo teórico para a disponibilidade hídrica é chamada 'potencialidade' e é igual à vazão média de longo período. O **Quadro 3.32** apresenta a disponibilidade hídrica (Q_{90} e $Q_{7,10}$) e a potencialidade hídrica das bacias na região de interesse. A **Figura 3.65** mostra a localização das estações. Os parâmetros foram determinados em:

- Rio Almada — na estação fluviométrica Promissão, a montante da localidade de Novo Castelo e da confluência com o exutório da lagoa Encantada;
- Rio Cachoeira — na estação Contorno da BR-101, a montante da cidade de Itabuna;
- Exutório da lagoa Encantada — na confluência com o rio Almada;
- Bacias litorais — acumulado das quatro bacias que drenam diretamente para o oceano Atlântico.

Quadro 3.32 — Disponibilidade e potencialidade hídrica nas principais bacias

Bacia	Estação Fluviométrica	Disponibilidade hídrica (m ³ /s)		Potencialidade (m ³ /s)
		Q_{90}	$Q_{7,10}$	
Rio Cachoeira	Contorno da BR-101	0,009	0,000	24,560
Rio Almada	Promissão	0,560	0,028	25,600
Lagoa Encantada	Exutório na confluência com o rio Almada	0,400 (*)	-	-
Bacias litorais	Foz no oceano Atlântico	-	-	0,325 (*)

Nota: (*) – valores estimados.

Fonte: Elaboração própria, com base nas séries de vazões diárias da ANA



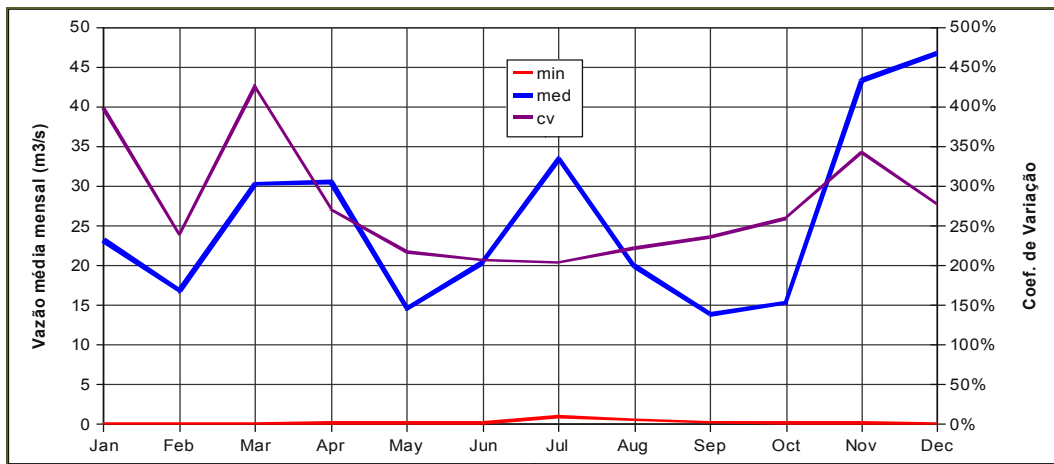
Fonte: Elaboração própria, a partir de informações do PERH (2003)

Figura 3.56 — Localização das estações amostragem

A disparidade entre a disponibilidade e a potencialidade hídrica nas bacias dos rios Cachoeira e Almada mostra o elevado potencial de regularização ainda não explorado dessas bacias.

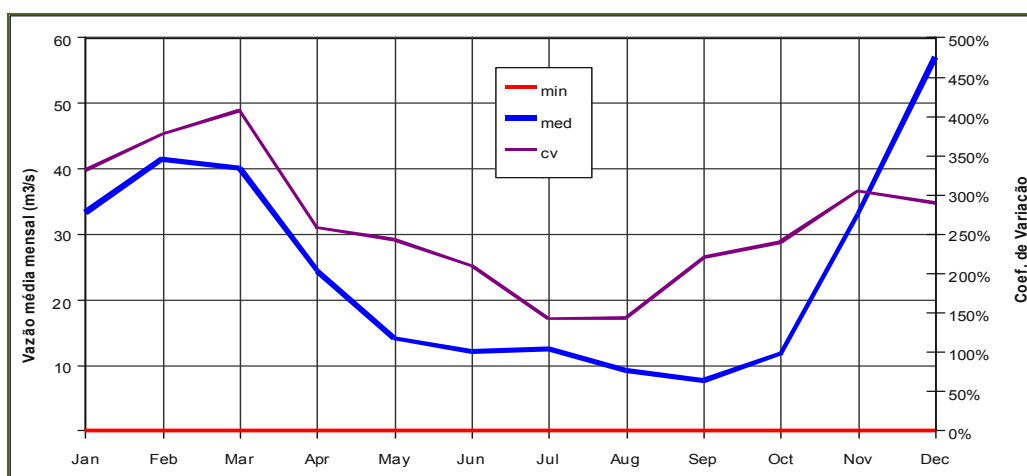
As **Figuras 3.57 e 3.58** exprimem as médias, mínimas e o coeficiente de variação da série de vazões médias mensais nas estações fluviométricas Promissão e Contorno BR-101. Na estação Promissão, os meses mais secos são maio, setembro e outubro e o período de cheias principal, entre novembro a abril e um secundário, em julho. Da mesma forma, há dois períodos de estiagem, um secundário no mês de maio e outro principal nos meses de agosto a outubro. Na estação Contorno da BR-101, o regime é marcadamente sazonal, apresentando um único período de cheias, de novembro a março.

O sistema hídrico lagoa Encantada, afluente pela margem esquerda do rio Almada, possui uma bacia hidrográfica afluente de 130 km². O espelho d'água natural da lagoa possui 640 ha e profundidade média, aproximada, de 15 m, que resulta num volume acumulado da ordem de 96 hm³. O exutório da lagoa é composto por um canal natural de 800 m, que interliga a lagoa ao rio Almada.



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da série de vazão média diária, Hidroweb/ANA (2009)

Figura 3.57 — Vazões mínimas e médias mensais e coeficiente de variação na estação Promissão, rio Almada



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da série de vazão média diária, Hidroweb/ANA (2009)

Figura 3.58 — Vazões mínimas e médias mensais e coeficiente de variação na estação Contorno da BR-101, rio Cachoeira

A lagoa, em função de seu volume acumulado, apresenta importante efeito regulador do escoamento no rio Almada, a jusante do exutório, compensando as vazões mínimas durante os períodos de estiagem.

Não existem estudos hidrológicos disponíveis que quantifiquem a regularização fornecida pela lagoa ao rio Almada, entretanto, é possível ter uma ordem de grandeza pela análise dos seguintes fatores:

- período crítico de 3 meses de estiagem (Figura 3.57);
- extensão aproximada do espelho de água (640 ha);
- variação útil do nível de água na lagoa, estimado em 0,5 m.

A partir desses parâmetros estimou-se um volume de regularização da ordem de 3,2 hm³ que liberados ao longo de 3 meses de estiagem resulta numa vazão média, aproximada, pouco superior aos 0,400 m³/s.

A potencialidade hídrica total das quatro bacias menores localizadas na região de Ponta da Tulha, ao norte do rio Almada, com vertentes diretas ao Atlântico, foi estimada em 0,325 m³/s. Parte dessa potencialidade pode ativar-se com a construção de pequenas barragens de terra.

▪ Demandas

Ao longo do rio Almada encontram-se as seguintes cidades: Almadinha, São Roque, Coaraci, Bandeira de Almada, Itajuípe, Castelo Novo, Aritaguá e Ilhéus. Ao longo dos afluentes do rio Almada encontram-se as seguintes localidades: Inema, Uruçuca, Rio do Braço, entre as mais importantes. Nas **Figuras 3.59 a 3.62** fotos dos rios Almada e Cachoeira.



Fonte: www.ilheusamado.com.br/?q=gallery&g2_itemId=13066

Figura 3.59 — Rio Almada – Ilhéus



Fonte: jadson.smith.vilabol.uol.com.br/fotos-ilheus

Figura 3.60 — Ponte do Pontal sobre o rio Almada



Fonte: www.atarde.com.br/cidades/noticia.jsf?id=926355

Figura 3.61 — Rio Almada – usado para lavar roupas e para a diversão da criançada



Fonte: <http://acordameupovo.blogspot.com/2008/10/sos-rio-cachoeira.html>

Figura 3.62 — Rio Cachoeira – Condições Atuais

O total das outorgas de uso da água a partir de mananciais superficiais emitidas pelo INGÁ na bacia rio Almada somam $101.500 \text{ m}^3/\text{d}$ ou $1,18 \text{ m}^3/\text{s}$.

A disponibilidade atual do rio Almada na estação fluviométrica de Promissão ($Q_{90} = 0,560 \text{ m}^3/\text{s}$), próxima da localidade de Castelo Novo, onde está implantada a tomada d'água que abastece a cidade de Itabuna e o seu centro industrial é praticamente igual à demanda atual da captação estabelecida, $0,550 \text{ m}^3/\text{s}$.

Conforme a legislação estadual, o critério de outorga estabelece para captações a fio d'água e destinadas ao abastecimento humano um comprometimento máximo igual a 95% da Q_{90} , ou seja, $0,532 \text{ m}^3/\text{s}$. A captação em Castelo Novo supera esse limite em $0,018 \text{ m}^3/\text{s}$. Esse fato é comprovado pelas frequentes manobras de racionamento executadas pela Empresa Municipal de Águas e Saneamento SA (EMASA).

Na estiagem ocorrida entre final de outubro e início de novembro de 2008, a vazão de captação para a cidade de Itabuna foi reduzida para $0,300 \text{ m}^3/\text{s}$, afetando, aproximadamente, 180.000 habitantes, dos 220.000 habitantes da cidade, que corresponde a 80% da população local.

O sistema de abastecimento de água de Itabuna, segundo a EMASA, apresenta um déficit crônico de $0,400 \text{ m}^3/\text{s}$. Como solução, estão ampliando o sistema de produção, com uma nova captação no rio Cachoeira, com capacidade para $0,300 \text{ m}^3/\text{s}$. Essa demanda será viabilizada com a construção de uma barragem, próxima à Itapé, que regularizará $3,200 \text{ m}^3/\text{s}$. Segundo a legislação estadual, no caso, a máxima vazão outorgável é igual a 20% da vazão regularizada, ou seja, $0,640 \text{ m}^3/\text{s}$.

Mesmo com a implantação da nova captação de Itabuna no rio Cachoeira, a disponibilidade hídrica atual do rio Almada, a jusante de Monte Castelo continuará crítica. Essa situação não é observada na forma de conflitos pelo uso da água, uma vez que atualmente não existem outras demandas de porte, entre Castelo Novo e a foz do rio Almada em Ilhéus, entretanto, tem consequências sobre a qualidade da água superficial, durante os períodos de estiagem.

A cidade de Ilhéus é abastecida a partir de duas captações: uma no rio do Engenho ou Santana e outra no rio Iguape. O sistema de abastecimento de Ilhéus é operado pela EMBASA e não apresenta problemas de racionamento, mesmo durante a ocorrência de estiagens severas.

▪ Qualidade da Água

As informações sobre a qualidade d'água basearam-se em publicação do IMA, atual INEMA, correspondente às campanhas de amostragem realizadas, entre fevereiro de 2000 a maio 2001, nas Bacias do Leste. Na presente análise centrou-se o foco na estação localizada no rio Cachoeira, em Itapé, CH-500, e em mais três estações no Almada: AL-200, a 6 km a jusante de Itajuípe, na ponte da BR101; AL-300, na captação da EMASA, em Castelo Novo; e AL-400, em Castelo Novo, a jusante da captação da EMASA; além da estação na lagoa Encantada (LE-500).

As estações sobre o rio Almada apresentam, em princípio, uma distribuição relativa favorável para a análise dos efeitos introduzidos pela captação da EMASA, na vila Castelo Novo para Itabuna, contudo, a estação de montante, AL 200, encontra-se muito afastada — a posição ideal seria a jusante da localidade de Rio do Braço. Esse fato pode mascarar, parcialmente, o efeito da captação na qualidade da área. A estação CH-500 encontra-se no trecho onde a EMASA planeja implantar a tomada de água da nova captação no rio Cachoeira.

Os critérios de análise basearam-se na comparação dos resultados com os limites estabelecidos para a Classe 2, pela Resolução CONAMA 357/2005³⁸. São destacados os indicadores de contaminação por esgotos domésticos, principal fonte de contaminação da bacia.

³⁸ A publicação original fazia referência à Resolução CONAMA 20/86.

Para DBO_5 — demanda bioquímica de oxigênio, como indicador da quantidade de matéria orgânica biodegradável — os resultados apresentados encontravam-se dentro do limite preconizado em 3 das quatro campanhas, nas estações no rio Almada e lagoa Encantada. Na estação do rio Cachoeira houve resultados dentro do limite em 2 das 4 campanhas realizadas.

A contagem de coliformes termotolerantes — indicador de contaminação bacteriológica — apresentou variações ao longo das 4 campanhas de amostragem. O limite máximo para a Classe 2 (igual a 1000col/100ml) foi superado em todas as campanhas na estação AL-200, em 2 campanhas na estação AL-300 e na CH-500, em 3 na estação AL-400 e em 1 na estação da lagoa Encantada. Os valores encontrados na estação AL-200, podem ser atribuídos à proximidade com a cidade de Itajuípe, segue certa depuração no trecho seguinte (estação AL-300) e, finalmente, uma queda parcial da qualidade da água por diminuição da vazão, após a captação e recepção dos efluentes da vila de Castelo Novo.

Os indicadores de estado trófico — fósforo total e nitrogênio total — apresentaram comportamento diferenciado. O fósforo apresentou valores acima do limite da Classe 2 (0,10 mg/l – ambiente lótico) em todas as estações do rio Almada. Nas estações LE-300, LE-400 e CH-500 o limite foi superado em 2 das 4 campanhas de amostragem. Nas estações LE-500 e AL-200 o limite foi superado em 1 das 4 campanhas. O nitrogênio total ficou abaixo do limite da Classe 2 e, inclusive, abaixo do limite da detecção do método em todas as estações.

O oxigênio dissolvido — indicador da condição de suporte biológico — resultou superior em todas as estações ao limite mínimo da Classe 2 (5mg/l).

Os indicadores do balanço iônico — pH, sólidos totais e cloretos — mantiveram-se dentro dos limites estabelecidos nas estações do rio Almada e lagoa Encantada. O pH variou entre 6 e 7,9 em todas as estações (padrão: entre 6 e 9). Os sólidos totais, nas estações do rio Almada e Lagoa Encantada, apresentaram resultados desde 10mg/l até 234mg/l (limite: abaixo dos 500 mg/l); a estação do rio Cachoeira apresentou uma queda da qualidade da água com esse indicador variando entre 260 até 702mg/l, violando o padrão em 1 das 4 campanhas. Os cloretos variaram entre 7,4 e 24 mg/l (padrão abaixo dos 250 mg/l) nas estações do rio Almada e lagoa Encantada e na estação do rio Cachoeira variou entre 63 e 156 mg/l.

Os metais analisados foram: ferro, cobre, chumbo, cádmio, zinco e cromo hexavalente. O limite máximo para a concentração de ferro (0,3 mg/l) foi superado nas 4 campanhas, nas estações do rio Almada e lagoa Encantada, já na estação do rio Cachoeira, o indicador foi superado em 3 das 4 campanhas, o que mostra o caráter ferroso natural das águas da região. O cobre ficou acima do limite de 0,009mg/l nas estações lagoa Encantada (LE 500) e AL 400. Todos os outros indicadores resultaram abaixo dos limites legais, quando não abaixo dos limites de detecção dos métodos de análise.

Os resultados da avaliação da qualidade das águas mostraram relativa homogeneidade, com destaque para o caráter ferroso, sendo adequada para o consumo humano com tratamento convencional — remoção de ferro, filtração e desinfecção. A qualidade do rio Cachoeira é inferior quando comparada com as águas do rio Almada/lagoa Encantada, principalmente pelas concentrações de cloretos e sólidos totais. A presença elevada de cloretos confere à água potável sabor e, junto com os sólidos totais, tornam a água dura (cloreto acima de 150 mg/l), ou seja, não é um risco de saúde, mas um incômodo, pois impede que o sabão/detergente faça espuma, o que será

claramente percebido pela população de Itabuna, quando implantada a nova tomada no rio Cachoeira.

A qualidade da água para a indústria é considerada satisfatória, sendo recomendada a remoção de ferro de forma a evitar incrustações nas tubulações, principalmente se utilizada acima da temperatura ambiente.

Com relação a doenças de veiculação hídrica, o município de Ilhéus, com cerca de 220 mil habitantes, registrou, até agosto/2008, 74 casos de esquistossomose, o que representa um índice de 33,6 casos a cada 100 mil pessoas. A ocorrência da doença mostra-se elevada quando comparada com o índice de 2,34 casos/100 mil habitantes registrados no mesmo período em Salvador, que tem população de 2,9 milhões de pessoas. Em Ilhéus, os registros da doença conhecida como barriga d'água estão concentrados em 13 comunidades ribeirinhas, que somariam pouco mais de 60 mil habitantes. (www.atarde.com.br/arquivos/2008/08/38664.jpg)

- **Recursos Hídricos Subterrâneos**
 - **Disponibilidade e Qualidade**

O Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado da Bahia apresentou o mapa Hidrogeológico do Estado, com uma classificação das formações geológicas agrupadas segundo o comportamento hidrogeológico homogêneo, os Domínios Hidrogeológicos, como definido por Guerra e Negrão (1996).

Na área em estudo ocorrem 4 dos 5 tipos de Domínios presentes no Estado: das Coberturas Sedimentares; das Coberturas Detríticas; do Embasamento Cristalino; e dos Metassedimentos.

O Domínio das Coberturas Sedimentares é o que apresenta a maior disponibilidade hídrica. Na região de estudo, esse domínio é representado pela Bacia Sedimentar do Extremo Sul, formada por depósitos costeiros e pela Formação Barreiras. Os poços perfurados na região destinam-se ao abastecimento de pequenas comunidades e algumas sedes municipais. A vazão média na Bacia Sedimentar do Extremo Sul é da ordem de 27 m³/h, com 182 mg/l de sólidos totais dissolvidos.

O Domínio das Coberturas Detríticas também apresenta importante disponibilidade hídrica, águas com boa qualidade química e vulnerabilidade elevada a qualquer tipo de contaminação. O comportamento hidrogeológico é semelhante ao dos aquíferos sedimentares. Em função da espessura dos depósitos e a forma em que são explorados dividem-se em: coberturas rasas e coberturas profundas. As coberturas rasas são exploradas com métodos artesanais, como poços amazonas, trincheiras, drenos radiais. As coberturas profundas são exploradas com poços tubulares. A vazão média desta formação é da ordem de 11,5 m³/h, com 285 mg/l de sólidos totais dissolvidos.

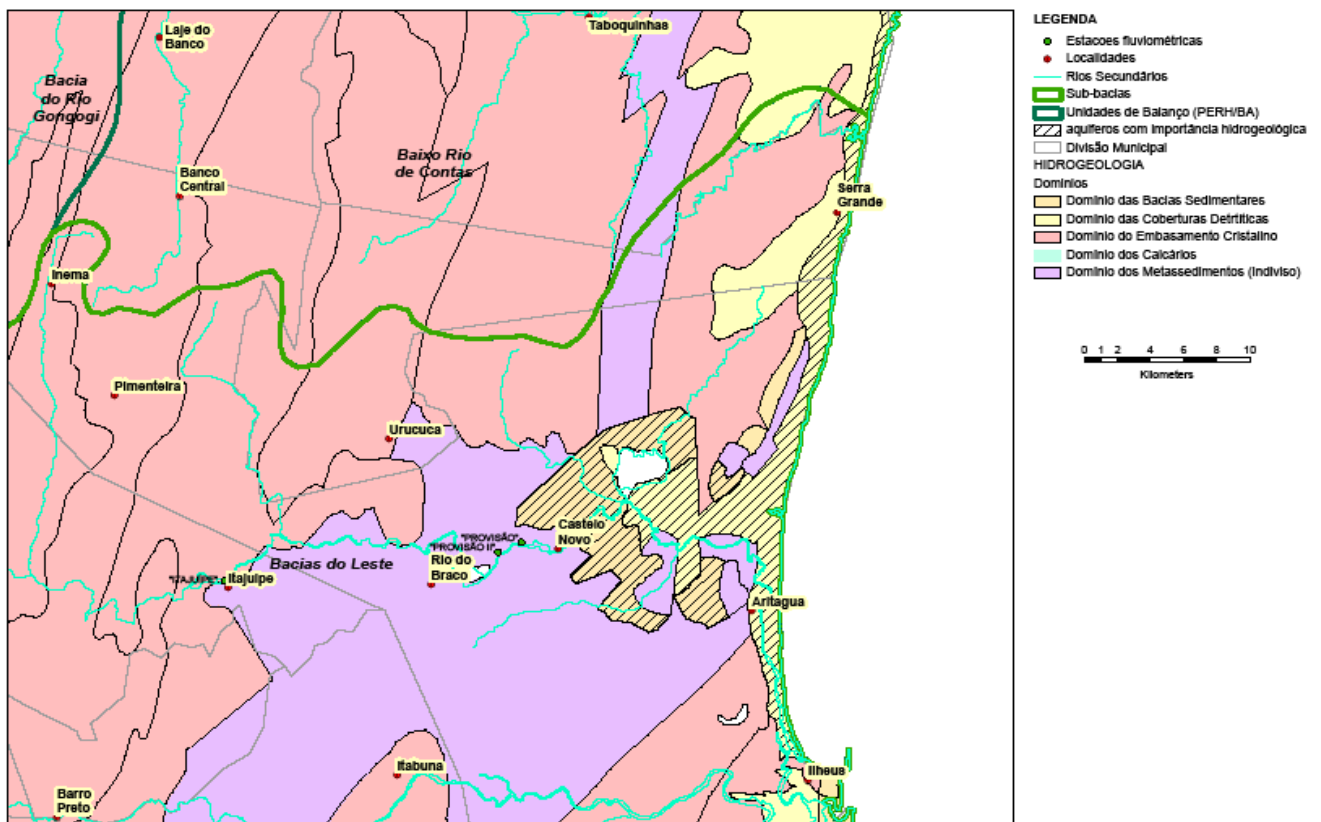
Os Domínios dos Cristalinos e dos Metassedimentos apresentam disponibilidade hídrica muito reduzida, com médias inferiores a 7 m³/h e 4 m³/h, respectivamente. A qualidade das águas dos metassedimentos é normalmente boa, já o cristalino apresenta salinização média superior a 2.600 mg/l, imprópria para consumo humano.

Do exposto, pode-se concluir que a disponibilidade hídrica subterrânea adquire relevância estratégica para o abastecimento de água para consumo humano e dessedentação de animais no meio rural nos seguintes casos:

- Soluções individuais, como casas de veraneio e pequenos produtores rurais, quando explorados poços nos domínios das coberturas sedimentares, detríticas ou dos metassedimentos.
- Soluções coletivas, como pousadas, sedes de fazenda, vilas e pequenas localidades, quando explorados poços nos domínios das coberturas sedimentares e detríticas.

O uso de manancial subterrâneo é particularmente importante na zona compreendida pelo trecho do rio Almada a jusante da localidade de Castelo Novo, com duas incursões na margem direita, no entorno da Lagoa Encantada, e na faixa costeira, entre Arataguá e Ponta da Tulha. A **Figura 3.63** mostra estas áreas (*achuradas*).

Em contraposição aos mananciais de superfície, não é recomendável a hipótese de abastecimento humano de grandes cidades como Ilhéus, Itabuna ou para qualquer empreendimento com vazão equivalente.



Fonte: Elaboração própria, a partir de informações do PERH (2003)

Figura 3.63 — Áreas de Importância Estratégica do Recurso Hídrico Subterrâneo

▪ **Processos Estratégicos e os Recursos Hídricos**

A região de estudo mostra uma condição de superexploração dos recursos hídricos — confronto disponibilidade–demanda — sendo este um fator limitante ao desenvolvimento regional, uma vez que condiciona a implantação de novos empreendimentos.

A disponibilidade hídrica, uma grandeza hidrológica com variação espacial, é resultado dos aportes da bacia hidrográfica ao rio e consumos aos quais seja submetido. A disponibilidade hídrica também apresenta variação temporal, como consequência de entrada e/ou extinção de consumos a montante ou pela implantação de obras de infraestrutura, como barragens. A implantação de barragens pode elevar a disponibilidade hídrica do rio num determinado local até a vazão média (valor teórico), por esta razão, a vazão média é chamada de disponibilidade potencial ou simplesmente de potencialidade hídrica. Porém, as máximas de disponibilidades reais conseguidas dependem do regime hidrológico e raramente superam 50% da vazão média.

O indicador proposto identifica o grau de comprometimento da disponibilidade potencial da bacia (ou potencialidade) com as demandas, pelo produto de dois índices auxiliares, o primeiro explicita a relação entre demanda e disponibilidade atual e o segundo a relação entre disponibilidade atual e potencialidade.

A qualidade dos recursos hídricos define os possíveis usos da disponibilidade hídrica. A qualidade da água é um fator limitante ao desenvolvimento regional uma vez que também condiciona a implantação de novos empreendimentos.

O foco deste fator estratégico centrou-se nos parâmetros de qualidade associados a agentes potenciais de degradação, os quais estão associados à contaminação com esgotos urbanos não tratados e efluentes de estações de tratamento. Esgotos industriais e carregamento de nutrientes de áreas agrícolas são pouco significativos.

O indicador da qualidade d'água foi definido como a soma ponderada de índices calculados a partir dos parâmetros de qualidade adotados. O indicador considera o fósforo total como resíduo das estações de tratamento de esgoto sanitário e das atividades agrícolas com uso de fertilizantes, além da BDO₅ e coliformes fecais, parâmetros característicos de contaminação com esgotos urbanos brutos principalmente.

3.3.5 Análise dos Aspectos Relacionados ao Clima e aos Recursos Atmosféricos

▪ **Clima na Região de Ilhéus**

O Nordeste Brasileiro é influenciado por sistemas meteorológicos típicos da atmosfera tropical, podendo-se destacar os Sistemas Frontais (SF), os Vórtices Ciclônicos de Altos Níveis (VCAN) e a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), os quais influenciam nos totais pluviométricos da região.

Em geral, a maior parte do NE possui uma grande homogeneidade sazonal e espacial da temperatura. Somente no sul da Bahia é verificada uma maior variabilidade sazonal da temperatura, em função da penetração das massas relativamente frias nos meses de inverno. O clima nessa

região caracteriza-se pelos tipos, úmido e subúmido, com as temperaturas médias mensais variando entre 22°C (julho e agosto) a 26° C (janeiro a março), sendo maiores e com menor amplitude térmica na faixa costeira.

A Bahia possui três períodos chuvosos característicos, dependendo da região. O principal período ocorre no trimestre que vai de maio a julho e se concentra, predominantemente, nas regiões do Recôncavo, Norte e Sul. O segundo tem início em março e vai até o mês de maio. Nesse período, a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) é o principal sistema meteorológico, responsável pela ocorrência das chuvas nas regiões Nordeste e Norte.

O município de Ilhéus está sujeito às chuvas que ocorrem no terceiro período chuvoso, que vai de abril a julho. Nessa época, os ventos úmidos que sopram do Oceano Atlântico, associados às frentes frias que se deslocam pelo Sudeste brasileiro são os maiores responsáveis pela ocorrência das chuvas.

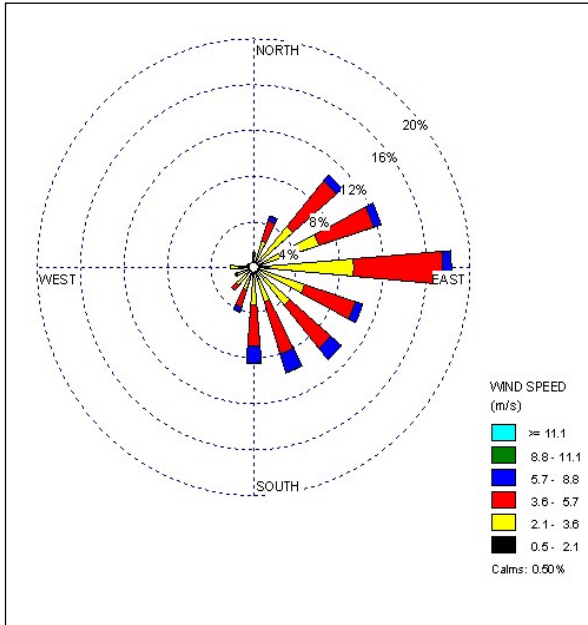
A pluviosidade apresenta gradiente decrescente do litoral para o interior e do norte para o sul, com totais anuais superiores a 1.000 mm, chegando a alcançar 2.700 mm em alguns locais próximo ao litoral.

Os ventos na região estão associados à circulação da borda oeste do Anticiclone Subtropical do Atlântico Sul e variam de ENE a SSE.

Utilizando-se dados meteorológicos horários obtidos no Aeroporto de Ilhéus, durante o período de um ano (out./2007 a set./2008), foi verificado que, apesar de os ventos serem predominantemente do quadrante Leste durante praticamente todo o ano, podem ocorrer, no período noturno, ventos com velocidades reduzidas da direção Oeste, como pode ser observado nas rosas dos ventos nas **Figuras 3.64 e 3.65**.

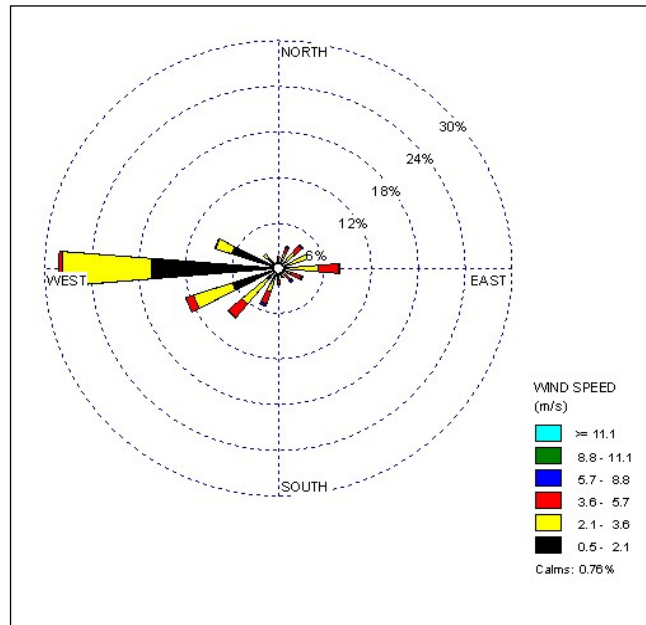
No período diurno, com os ventos soprando do oceano para o interior, as velocidades são maiores e a média gira em torno de 3,6 m/s. Observa-se que durante 41% do tempo, nesse período, os ventos encontram-se numa faixa de velocidade entre 3,6 a 5,7 m/s. Durante a noite, com o vento soprando do interior para o oceano, as velocidades são menores e a média é de 2,8 m/s, com 41% de ocorrência de ventos com velocidade entre 2,1 e 3,6 m/s (**Figura 3.66 e 3.67**).

De acordo com essas características meteorológicas que predominam na região de Ilhéus, pode-se afirmar que, em geral, são boas as condições de dispersão atmosférica da região e, provavelmente, problemas relacionados à poluição do ar nos arredores ou áreas específicas poderão vir a ocorrer nas épocas de estiagem, provocados pelas fontes de emissão presentes na área urbana e, também, das queimadas, principalmente, durante o período noturno devido, a direção e velocidade dos ventos.



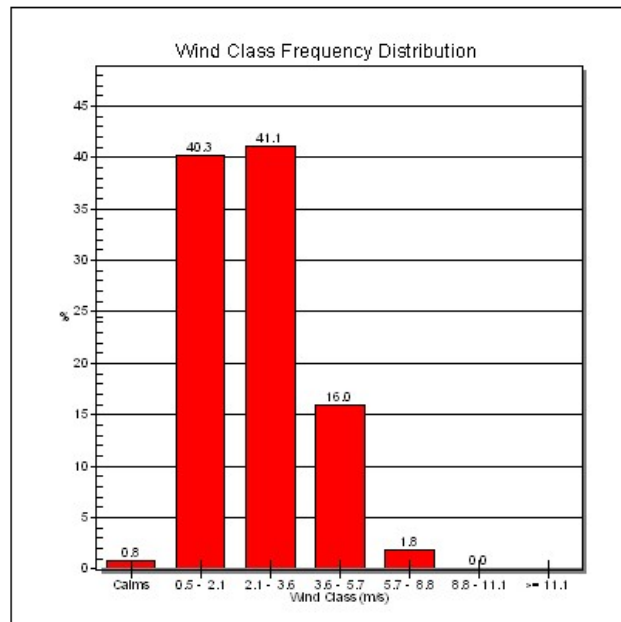
Fonte: Aeroporto Ilhéus (2009)

Figura 3.64 — Direção do Vento no Período Diurno (2007-2008)



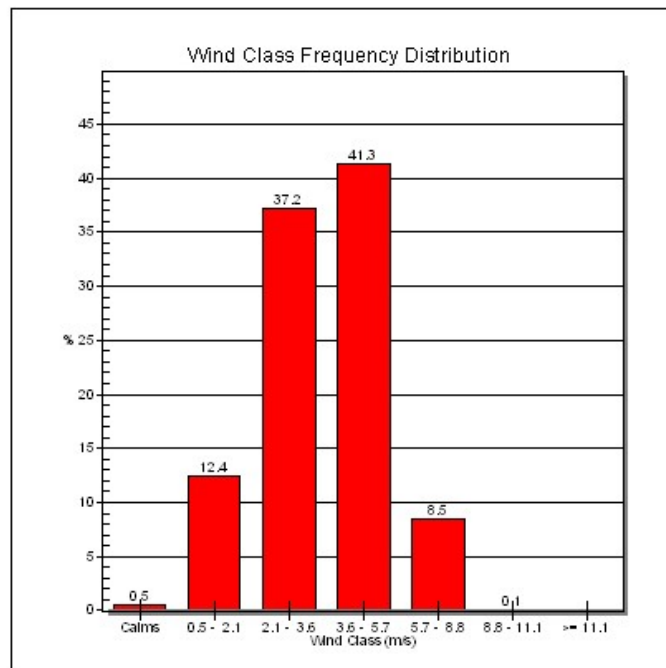
Fonte: Aeroporto Ilhéus (2009)

Figura 3.65 — Direção do Vento no Período Noturno (2007-2008)



Fonte: Aeroporto Ilhéus (2009)

Figura 3.66 — Velocidade do Vento no Período Diurno (2007-2008)



Fonte: Aeroporto Ilhéus (2009)

Figura 3.67 — Velocidade do Vento no Período Noturno (2007-2008)

▪ **Qualidade do Ar**

O nível de poluição do ar é medido pela quantificação de alguns poluentes considerados como indicadores da qualidade do ar, em função de sua importância em relação aos efeitos provocados e dos recursos materiais e humanos disponíveis. A contaminação supõe o aumento ou, às vezes, a redução de certos componentes naturais da atmosfera, decorrente de alguma ação, normalmente provocada por atividades humanas. Assim, de forma geral, o grupo de poluentes que servem como indicadores de qualidade do ar, consagrados universalmente em razão da sua maior frequência de ocorrência e aos efeitos adversos que causam ao meio ambiente e à saúde humana são: dióxido de enxofre (SO₂), partículas em suspensão, monóxido de carbono (CO), ozônio (O₃) e dióxido de nitrogênio (NO₂).

A qualidade do ar pode mudar em função das condições meteorológicas que determinam maior ou menor diluição dos poluentes, mesmo sendo mantidas as emissões. “A interação entre as fontes de poluição e a atmosfera vai definir o nível de qualidade do ar, que determina, por sua vez, o surgimento de efeitos adversos da poluição sobre os receptores” (CETESB, 2007).

A Resolução CONAMA 03/90 estabeleceu níveis de referência, denominados “padrões de qualidade do ar”, que permitem diferenciar o ar poluído daquele não poluído, sendo o nível de poluição medido pela quantificação das substâncias presentes na atmosfera. Tais padrões, baseados em estudos científicos dos efeitos produzidos por poluentes específicos, definem legalmente o limite máximo para a concentração de um componente atmosférico, que garanta a saúde e o bem estar das pessoas. Desse modo, a Resolução CONAMA 03/90 contempla os seguintes parâmetros: partículas totais em suspensão, partículas inaláveis, dióxido de enxofre, monóxido de carbono, ozônio, dióxido de nitrogênio e fumaça.

Os padrões estabelecidos são de dois tipos: primários e secundários. Os padrões primários de qualidade do ar referem-se às concentrações de poluentes que, uma vez ultrapassadas, poderão afetar a saúde da população. Os padrões secundários de qualidade do ar dizem respeito às concentrações de poluentes atmosféricos abaixo das quais se prevê o mínimo efeito adverso sobre o bem estar da população, assim como, o mínimo dano à fauna e à flora, aos materiais e ao meio ambiente em geral.

O estabelecimento dos padrões secundários tem como objetivo criar uma referência para a política de prevenção da degradação da qualidade do ar. Devem ser aplicados em áreas de preservação, como: os parques nacionais, as áreas de proteção ambiental, as estâncias turísticas. Não se aplicam, pelo menos no curto prazo, às áreas de desenvolvimento, para onde são recomendados os padrões primários. Entretanto, a legislação ambiental ressalta que a aplicação diferenciada desses padrões requer a divisão do território nacional em classes, conforme o uso pretendido, e prevê ainda que os padrões primários deverão ser contemplados, enquanto não for estabelecida a classificação das áreas. A CONAMA 03/90 estabelece, ainda, os critérios para episódios agudos de poluição do ar.

Desse modo, a caracterização da qualidade do ar, na área de influência direta da AAE, estaria amparada nos monitoramentos realizados e na comparação dos resultados destes com os limites fixados pela citada Resolução CONAMA 03/90. Entretanto, não foi identificado qualquer resultado de monitoramento da qualidade do ar porventura realizado na região.

Embora não haja informações a cerca da concentração de poluentes do ar na região de Ilhéus, é possível identificar as fontes potenciais de emissões e suas respectivas influências na região de entorno.

A principal fonte de poluição atmosférica nas áreas urbanas é decorrente da intensa circulação de veículos automotores, do contínuo e rápido crescimento da frota e de sua crescente preponderância como meio de transporte. Esse grande contingente de veículos não só emite poluentes e ruído em seus locais de origem, como, também, dada a mobilidade da frota e as correntes atmosféricas, suas emissões são disseminadas por outras regiões mais afastadas.

A frota licenciada no município de Ilhéus e arredores contam, atualmente, com cerca de 17.000 veículos gerando a emissão de grande quantidade de gases de escapamento.

Também, na periferia, é grande a quantidade de vias não pavimentadas, responsáveis pela emissão de material particulado, tanto por arraste eólico quanto pela ressuspensão de poeira ocasionada pelo tráfego de veículos.

Não tem havido monitoramento sistemático que caracterize a influência das atividades urbanas na qualidade do ar, tais como tráfego de veículos e ressuspensão da poeira das vias.

Além disso, o centro urbano de Ilhéus apresenta características peculiares que podem alterar a qualidade do ar: a presença do porto e aeroporto inseridos na zona urbana, ou melhor, em áreas densamente ocupadas.

A degradação da qualidade do ar é uma questão ambiental preocupante a ser considerada em áreas de aeroportos com grande movimentação de aeronaves. Nestes casos, a qualidade do ar e seu entorno é diretamente influenciada pelas emissões atmosféricas provenientes não só das operações de pouso e decolagem das aeronaves, como, também, de todos os veículos e equipamentos de apoio, responsáveis por atender as necessidades técnicas, logísticas e operacionais das aeronaves em terra.

As principais fontes de emissão de poluentes atmosféricos observadas em aeroportos são:

- Emissão de gases oriundos das aeronaves nos taxiamentos;
- Emissão de material particulado e gases dos veículos de apoio;
- Emissão evaporativa de hidrocarbonetos provenientes das operações de estocagem e manuseio de combustível;
- Emissão de gases nas operações de pouso e decolagem.

A localização do Porto do Malhado, igualmente inserido no centro urbano, favorece a degradação da qualidade do ar no seu entorno.

As atividades portuárias, por exigirem equipamentos de grande porte que, em sua maioria, utilizam combustíveis pesados, com alto teor de enxofre, são responsáveis por emissão de quantidade significativa de poluentes do ar. Além disso, os navios, enquanto aportados, mantêm seus sistemas de geração de energia em funcionamento, ou seja, queimam combustível em caldeiras de grande porte, intermitentemente. No Porto do Malhado é grande a movimentação de navios de carga, além daqueles de passageiros que, para a temporada 2008/2009, entre dezembro e abril, são esperadas cerca de 90 escalas de navios de cruzeiros marítimos.

Também, há que se observar que a própria movimentação aeroportuária de passageiros gera aumento do fluxo de tráfego de veículos nas suas imediações, potencializando os níveis de concentração de poluentes encontrados nas proximidades.

O Distrito Industrial de Ilhéus está localizado a sete quilômetros do centro urbano e a quatro quilômetros do Porto. Abriga um Pólo de Informática, eletroeletrônicos e telecomunicações, além de empreendimentos do setor alimentício, químico. De uma maneira geral, 50% das indústrias pertencem ao setor de informática/eletroeletrônicos, com baixíssimo potencial poluidor do ar, 20% de indústrias de armazenamento e processamento de cacau e as demais distribuídas em vários outros setores. O principal combustível utilizado pelas indústrias é o óleo residual de alto teor de enxofre, com potencial significativo de emissão de poluentes atmosféricos.

Entretanto, apesar de serem identificadas fontes potenciais de emissão de poluentes, é importante ressaltar que, além disso, vários fatores de caráter físico-geográficos influenciam nos níveis de qualidade do ar de uma região. A capacidade natural de dispersão de poluentes é influenciada pelas características urbanas e pela topografia que criam divisores microclimáticos naturais, que afetam, significativamente, e de modo diversificado a ventilação e, por conseguinte, os mecanismos de transporte e dispersão dos poluentes na região.

Em Ilhéus, a predominância dos ventos, do mar para a terra, irá transportar os poluentes emitidos na faixa litorânea para o interior. Quanto à topografia, a região é composta por terrenos com altitudes que variam de 2 a 100 metros e *“apresenta características bastante diversificadas, segundo a combinação dos elementos fisiográficos, constituindo as praias e restingas (planícies marinhas), os mangues e lagoas (planícies fluvio-marinhas), as áreas localizadas nos baixos cursos dos rios que ali deságuam (planícies e terraços fluvio-lagunares) e o conjunto de colinas”* (LIMA/COPPE, 2003).

Dessa forma, é possível afirmar que o relevo e o regime de ventos da região, na maior parte do tempo, favorecem a dispersão dos poluentes, podendo haver apenas problemas localizados de contaminação atmosférica. Entretanto, deve ser ressaltado que em áreas, cujo relevo é mais acidentado e em dias de estabilidade atmosférica a concentração de poluentes pode atingir níveis mais elevados.

▪ Queimadas

O impacto ambiental causado pelas queimadas é bastante relevante, uma vez que envolve a fertilidade dos solos, a destruição da biota pelo fogo, a destruição de linhas de transmissão e outras formas de patrimônio público e privado. Ainda, as emissões atmosféricas de gases e material particulado são nocivas à saúde humana, reduz a visibilidade, aumenta o número de acidentes de trânsito, limita o tráfego aéreo, restringe atividades de lazer e de trabalho, causa efeitos psicológicos, e alterações climáticas, com repercussão nos custos econômicos.

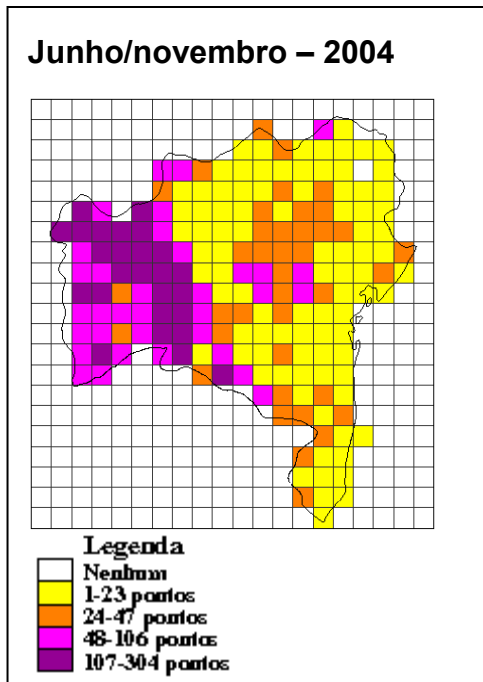
A queimada é a combustão incompleta, ao ar livre, de matéria vegetal, cujas emissões atmosféricas dependem, dentre outras variáveis, do tipo de biomassa que está sendo queimada, da densidade, umidade e condições atmosféricas.

As emissões características desse processo de combustão são constituídas de monóxido de carbono (CO), material particulado (fuligem), cinzas de granulometria variada, hidrocarbonetos, óxidos de nitrogênio (NOx) e pequenas quantidades de dióxido de enxofre (SO₂). Entretanto, como citado, as emissões não possuem um caráter homogêneo, uma vez que envolve a queima de diferentes tipos de vegetação, de solos e condições meteorológicas distintas. Segundo Ribeiro, H. e Assunção, J.V. (2002): *“Diferentes tipos de biomassa apresentam emissões bastante variadas em termos de material particulado e gases. Diferentes estágios das queimadas também apresentam estas variações”*.

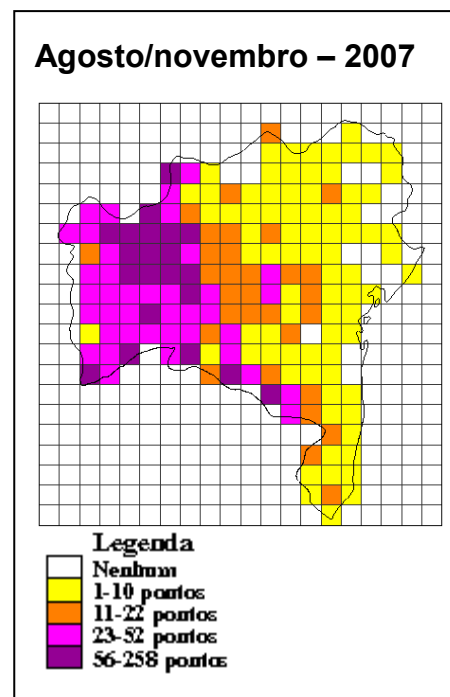
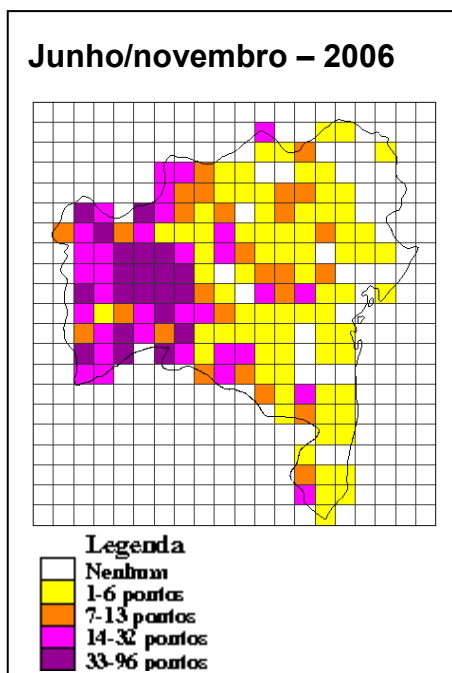
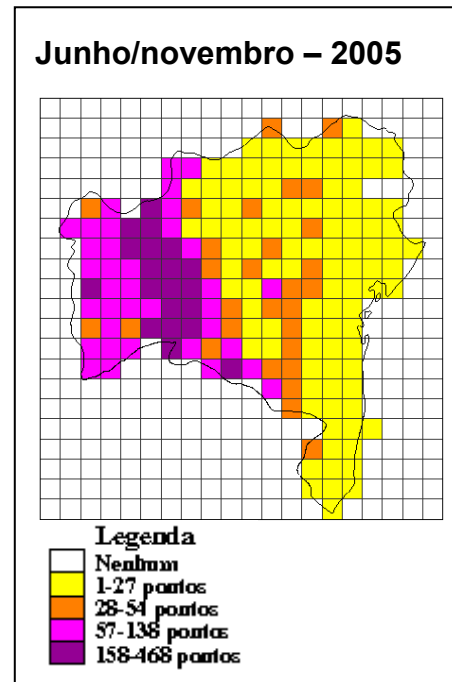
As queimadas interferem diretamente na qualidade do ar, onde são registradas significativas concentrações de partículas totais em suspensão e partículas inaláveis, monóxido de carbono, compostos orgânicos voláteis e semi-voláteis, óxidos de nitrogênio, além de haver formação de poluentes secundários, tais como, o ozônio e peroxiacil nitratos (PAN). As condições meteorológicas (vento, temperatura), o relevo e a hora que ocorre a queimada são condicionantes da temperatura atingida pelo fogo e do tempo necessário para a queima total do material vegetal disponível.

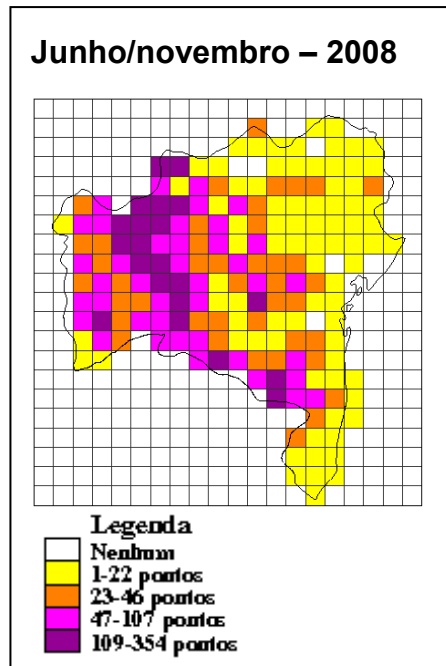
Há vários fatores que influenciam na prática de queimadas, podendo-se citar o manejo inadequado das culturas e a expansão agropecuária que, na ausência de um planejamento ambiental, contribui enormemente para a destruição e degradação de ecossistemas.

De acordo com os dados apresentados do Satélite NOAA, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), a região de abrangência da AAE não é caracterizada por grande ocorrência de queimadas, apresentando tendência decrescente ao longo dos anos. Na **Figura 3.68** pode-se visualizar a incidência de queimadas na região nos últimos anos: 2004 a 2008.



1





Fonte: INPE/MCT – EMBRAPA

Figura 3.68 — Incidência de Queimadas na Região de Estudo – 2004/2008

▪ **Processos Estratégicos e os Recursos Atmosféricos**

A região de Ilhéus está sujeita a chuvas que ocorrem no período de abril a julho, ocasionadas pelos ventos úmidos que sopram do Oceano Atlântico, associados às frentes frias que se deslocam pelo Sudeste brasileiro.

Os ventos na região estão associados à circulação da borda oeste do Anticiclone Subtropical do Atlântico Sul e variam de ENE a SSE. Os registros do Aeroporto de Ilhéus evidenciam que apesar de os ventos serem predominantemente do quadrante Leste durante praticamente todo o ano podem ocorrer, no período noturno, ventos com velocidades reduzidas da direção Oeste.

São identificadas fontes potenciais de emissões atmosféricas na área urbana de Ilhéus, embora não haja informações sobre a concentração de poluentes do ar. Tais fontes podem ser identificadas como a intensa circulação de veículos, a presença do porto e aeroporto inseridos na zona urbana, além do Distrito Industrial que abriga atividades industriais cujo principal combustível utilizado é o óleo residual de alto teor de enxofre, com potencial significativo de emissão de gases e material particulado.

Na periferia, as vias não pavimentadas constituem a principal fonte de emissão de material particulado. Entretanto, as características meteorológicas que predominam na região de Ilhéus, na maior parte do tempo, demonstram boas condições de dispersão atmosférica da região e, provavelmente, problemas relacionados à poluição do ar nos arredores ou áreas específicas poderão vir a ocorrer apenas nas épocas de estiagem, provocada pelas fontes de emissão presentes na área urbana e, também, das queimadas, principalmente durante o período noturno, devido a direção e velocidade dos ventos.

3.3.6 Análise dos Aspectos Relacionados ao Desenvolvimento Humano

▪ Crescimento Populacional

Densidade Populacional

A superfície da área de estudo, compreendida pelos municípios de Ilhéus, Itabuna, Itacaré e Uruçuca, é de 3.352,18 km², correspondendo a 22,1% e 0,6% do território do Litoral Sul³⁹ e do estadual, respectivamente.

Em 2007, a região de estudo contava com 477.538 habitantes, representando 56,1% da população do território Litoral Sul e 3,4% da população estadual.

Ainda no ano 2007, sua densidade demográfica era de 142,5 hab/km², portanto, bem superior à do Estado da Bahia que naquele mesmo ano era de 24,9 hab/km². Embora haja essa diferença na densidade demográfica, superior a 5 vezes, devido ao baixo crescimento da população entre 1991-2007, o aumento da densidade foi de apenas 4,2% no período.

Entre as quatro cidades do espaço estudado, Itabuna e Ilhéus por estarem numa distância, aproximada, de 30 km e possuírem as maiores populações urbanas do território e a maioria dos serviços urbanos regionais constituem um eixo urbano-regional caracterizado como principal centro polarizador de toda a Região Sul da Bahia. Além disso, em 2007, esses dois municípios concentravam 90,2% da população da área de estudo e 50,6% do Território Litoral Sul. Observa-se que Itabuna e Ilhéus detinham, em 2007, os mais altos valores de densidade populacional, correspondendo a 475,2 hab/km² e 119,6 hab/km², respectivamente.

Esse processo de urbanização da região tem como principais fatores determinantes, em primeiro lugar, a construção da BR 101 e, mais recentemente, intensificada devido à crise do cacau, à expansão da pecuária bovina e o incremento da atividade turística, principalmente no município de Itacaré. Adicionalmente, pode-se também atribuir como fator de incremento ao processo de urbanização a expansão da atividade de silvicultura desenvolvida no território Extremo Sul. Embora essa atividade esteja localizada em outro território tem produzido efeitos no processo de urbanização do eixo Itabuna-Ilhéus, sobretudo, na cidade de Itabuna, já que essa cidade se destaca como centro de convergência de serviços e receptora de mão-de-obra da população regional. Isto ocorre em função das oportunidades de emprego que oferece frente à ocorrência de mudanças na base produtiva rural, com crescimento de atividades poupadoras de mão-de-obra (celulose) e uma conjuntura de crise econômica, com altas taxas de desemprego.

Dinâmica Demográfica

A evolução da população na região de estudo nos últimos 17 anos, ou seja, no período 1991-2007, por ter apresentado um aumento populacional de 19.317 pessoas, elevou sua participação percentual no total da população do Litoral Sul de 51,2% para 56,1%, com registro de uma taxa anual de crescimento de 0,3% a.a. Vale assinalar que essa taxa de crescimento, embora superior àquela

³⁹ O Território de Identidade Litoral Sul é formado por 27 municípios: Almadina, Arataca, Aurelino Leal, Barro Preto, Buerarema, Camacã, Canavieiras, Coaraci, Floresta Azul, Ibicarai, Ibirapitanga, **Ilhéus**, **Itabuna**, **Itacaré**, Itaju da Colônia, Itajuípe, Itapé, Itapitanga, Jussari, Maraú, Mascote, Pau Brasil, Santa Luzia, São José da Vitória, Ubaitaba, Una e **Uruçuca**.

registrada para o conjunto do território Litoral Sul (-0,3% a.a.), teve um comportamento demográfico diferente do conjunto do território, no entanto, bem inferior à taxa de crescimento anual observado para o Estado (1,1% a.a.) no mesmo período.

Itabuna e Itacaré foram os municípios que contribuíram para que a região não apresentasse o comportamento demográfico de redução de população, suas taxas de crescimento foram, respectivamente, de 0,8% a.a. e 1,9% a.a. As razões para que esses dois municípios tenham tido aumento de população são diferentes: em Itacaré esse aumento, superior inclusive à taxa estadual, acredita-se seja resultado do crescimento do turismo, sobretudo depois da implantação da rodovia Ilhéus-Itacaré, na década de 90. Já em Itabuna tem-se como fator determinante a função exercida pela cidade de principal centro comercial e de serviços de todo Sul da Bahia. Esta sua condição permitiu que a cidade atraísse milhares de pessoas de outros municípios, expulsos pela decadência da atividade cacaueteira.

Uma análise mais detalhada das taxas de crescimento anuais por sub-períodos mostra que, entre os anos 1991-2000, quando o território atravessava a primeira fase da crise da atividade cacaueteira, os efeitos sobre a população foram os mais acentuados, com taxas de crescimento negativa atingindo o percentual mais alto (-0,4% a.a.). O sub-período 2000-2007 se caracteriza pela atenuação da saída de população, enquanto Itacaré e Uruçuca reverteram a situação apresentada anteriormente com taxas de crescimento populacionais positivas (4,5% a.a. e 1,2% a.a., respectivamente), Itabuna elevou essa taxa de 0,7% a.a. para 1,0% a.a. É importante ainda observar que Ilhéus apresentou perda constante de população nos dois sub-períodos analisados, isto é, 0,1% a.a. nos dois sub-períodos analisados.

Em síntese, a existência da crise cacaueteira no final da década de 80 do século passado afetou profundamente a dinâmica demográfica do território Litoral Sul, área onde a lavoura cacaueteira constituía a atividade econômica mais importante. Entre os anos de 1991-2007, enquanto o Litoral Sul teve uma perda de 42.953 pessoas, a região de estudo apresentou um aumento de 19.317 pessoas.

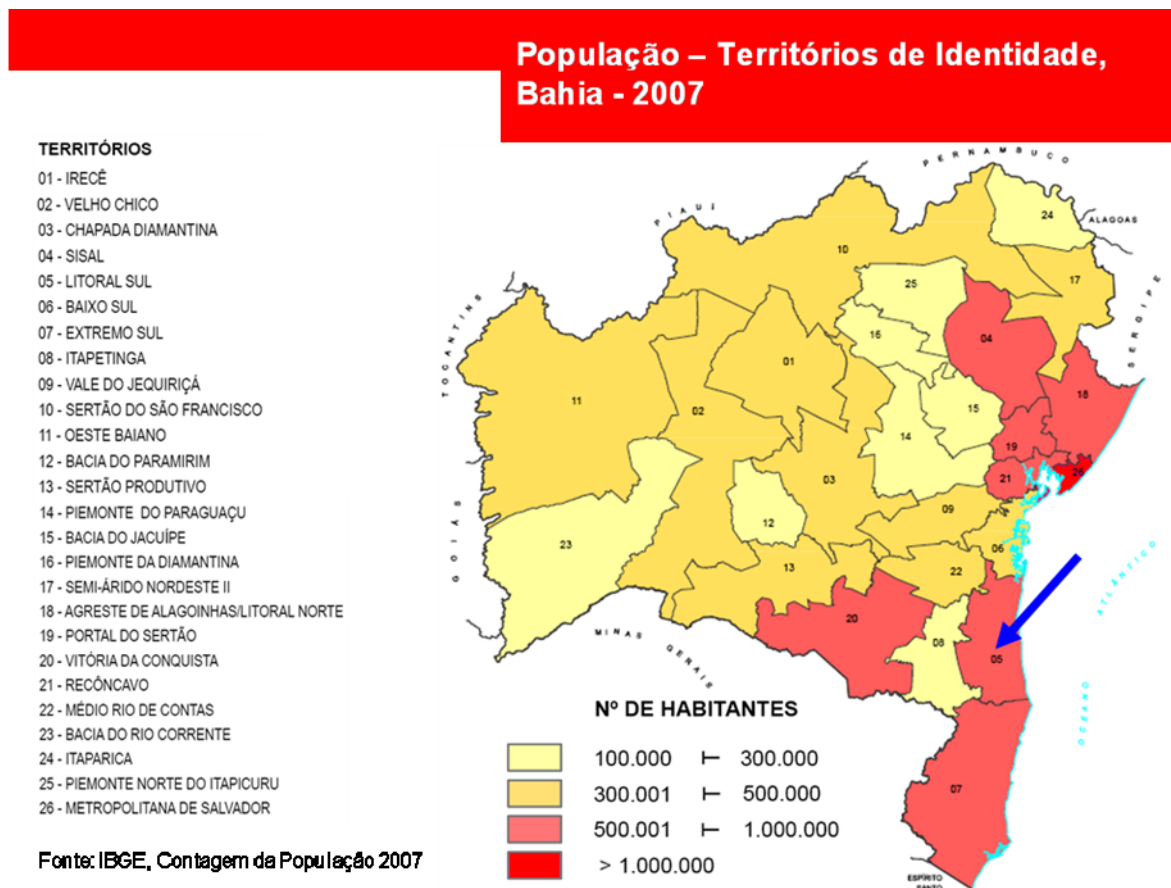
Cabe destacar os municípios de Ilhéus e Uruçuca que possuíam, em 2007, populações inferiores àquela registrada em 1991, significando deste modo que esses dois municípios, após quase duas décadas do início da crise cacaueteira, ainda continuam sendo afetados pela mesma.

A definição da condição de domicílio rural/urbano muitas vezes não reflete exatamente as características de vida da população, já que existem muitos moradores em áreas urbanas que têm suas vidas relacionadas diretamente com o mundo rural. Entretanto, as características funcionais urbanas das cidades da área de estudo, sobretudo para o caso de Itabuna, indicam que essa população, majoritariamente, exerce atividades urbanas, tendo como principal fonte de geração de emprego e renda, os setores: secundário e terciário.

Em 1991, embora os municípios de Itacaré e Uruçuca ainda registrassem taxas de urbanização bastante baixas, 23,2% e 29,4%, respectivamente, a população urbana do conjunto da região de influência desta AAE já era bem superior à população rural, com uma taxa de urbanização de 73,1% indicando, assim, que a grande maioria da população já residia nas sedes urbanas.

Em 1991, o município de Itabuna já detinha uma taxa de urbanização de 95,8% enquanto que em Ilhéus era de 64,5%.

Dados referentes ao ano de 2007 mostram que a taxa de urbanização atingia o valor de 83,2%, representando, em números absolutos, 397.388 pessoas, e com todos os quatro municípios possuindo a maioria de suas populações residindo em áreas urbanas. Itabuna, por exemplo, detinha, nesse ano, uma taxa de urbanização correspondente a 97,2%, taxa essa que revela as reais características desse município como principal centro fornecedor de serviços urbanos para todo o Litoral Sul da Bahia (Figura 3.69).



Fonte: SEC (2008)

Figura 3.69 — População total do Território de Identidade Litoral Sul – 2007

▪ **Infraestrutura Social**

Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)

A região de estudo situa-se numa condição de médio desenvolvimento com relação aos aspectos de saúde, educação e renda, que são refletidos nos Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) dos municípios. Itabuna e Ilhéus se destacam com valores maiores e acima do IDH-Médio estadual, sendo que Itabuna leva vantagem sobre Ilhéus. Por outro lado, Itacaré e Uruçuca têm índices piores e abaixo da média estadual e Itacaré apresenta o valor mais baixo. Mas, independentemente dessa

variação, todos os municípios estão abaixo do IDH-Médio do Brasil, apesar de terem apresentado crescimento superior⁴⁰.

Dentre os quatro municípios, Itabuna se coloca em 3º lugar no *ranking* estadual e Ilhéus está em 22º lugar, Uruçuca em 102º lugar, ao passo que Itacaré se encontra em uma posição muito baixa, no 342º lugar de um total de 415 municípios.

Se em relação aos municípios do Nordeste, Itabuna até apresenta uma boa posição (17º lugar), principalmente tendo em vista a comparação com muitas capitais.

Em relação aos 5.507 municípios de todo o território nacional está na 1946ª posição.

No entanto, Itacaré e Uruçuca foram os municípios que apresentaram as maiores taxas de crescimento do IDH-Médio, entre os anos de 1991 e 2000. Esse crescimento importante foi resultado, sem dúvida, da baixa condição observada em 1991 e da grande aderência aos programas e políticas sociais de melhoria de renda — bolsa família, vale gás, PETI⁴¹ — e educacionais, promovidas pelo governo federal nos municípios mais deprimidos, que alcançaram resultados significativos.

Com relação às características gerais de saúde da população, avaliada com base no indicador Esperança de Vida ao Nascer (IDH-Longevidade), apenas Itacaré detém o índice mais próximo da condição de baixo desenvolvimento, inclusive com relação à média estadual. Já em relação à média nacional, além de Itacaré, Ilhéus também se encontrava abaixo, no ano de 2000. Itabuna e Uruçuca têm valores ligeiramente acima da média nacional.

O nível de educação da população, com base na taxa de alfabetização de adultos e na taxa combinada de matrícula nos três níveis de ensino (fundamental, médio e superior), consolidado no IDH-Educação, é também de médio desenvolvimento, porém, os valores apresentados são mais altos, comparativamente com os valores IDH-Longevidade e IDH-Renda.

Embora o indicador apresentado para avaliar o nível educação da população não seja suficiente para permitir inferir muito sobre as possibilidades de aproveitamento da mão-de-obra local, pode-se observar que Itabuna e Ilhéus possuem uma base para o planejamento de capacitações e treinamento especializados com a existência de estruturas físicas e, em certo grau, professores que poderão ser redirecionadas para um programa de formação específico, para o atendimento de demandas de qualificações requeridas.

Vale salientar que é preocupante quando esses índices do município de Itacaré são comparados aos valores da Bahia e do Brasil. Se somente Ilhéus e Itabuna apresentam valores acima da média estadual, em relação à média nacional todos os municípios se encontram abaixo, embora Itabuna seja o município com índice de valor quase equivalente a essa média.

Finalmente, a análise relativa ao poder de compra da população com base no PIB *per capita*, mas ajustando-o ao custo de vida local para nivelar as bases de comparação entre os espaços (IDH-Renda), mostra que embora os municípios tenham apresentado uma situação de médio desenvolvimento, os valores são os mais baixos no *ranking* deste indicador. Por outro lado, a análise do IDH-Renda revela que há uma acentuada disparidade entre Ilhéus e Itabuna, de um lado, com índices de renda maiores, e Itacaré e Uruçuca, de outro, com valores muito baixos, principalmente

⁴⁰ IDH: Itabuna: 0,748; Ilhéus: 0,703; Uruçuca: 0,652; e Itacaré: 0,588.

⁴¹ Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI).

pela comparação com a média estadual. Há que se destacar, também, que mesmo que Ilhéus e Itabuna se diferenciem regionalmente e estejam acima da média estadual, os dois municípios ainda estão consideravelmente abaixo da média nacional, o que mostra a desigualdade socioeconômica no País.

A situação revelada pelo IDH-Renda, mostrando ser o aspecto que detém os indicadores mais baixos da população, reflete de fato a realidade econômica encontrada nos municípios em estudo, ou seja, a crise do cacau vivenciada pela região, desde o final da década de 1980, ainda não foi totalmente superada, embora alguns municípios tenham buscado implementar novas oportunidades (p.ex., Pólo de Informática de Ilhéus) visando promover o crescimento.

Educação

Um dos principais indicadores que permitem medir o grau de educação da população de uma determinada região é a taxa de analfabetismo. No período 1991-2000, todos os quatro municípios apresentaram redução da taxa de analfabetismo, com destaque para Itacaré, que reduziu quase 20%, porém, continuou com a maior taxa dentre os quatro municípios (34,9%).

O município de Uruçuca está em uma situação levemente melhor (31,2%), mas Itabuna (15,1%) e Ilhéus (20,6%) se encontram com uma taxa bem mais reduzida, sendo que Itabuna ainda apresenta vantagem de mais de 5% sobre Ilhéus, uma vez que 95,8% da sua população reside na área urbana, onde é mais facilitado o acesso à escola. No entanto, ainda que os valores desses dois municípios se encontrem abaixo da média estadual (22,1%), eles estão acima da média brasileira que é de 12,94%.

Houve uma variação positiva em relação à taxa bruta de frequência à escola — razão da soma de todas as pessoas que frequentam a escola, independente da idade e a população na faixa etária de 7 a 22 anos de idade. Itacaré se destacou com um aumento de quase 40 pontos percentuais no período 1991-2000 (34,2% para 74,1%). A hierarquia entre os quatro municípios também continua, neste caso, com Itabuna à frente (84,6%), seguida de Ilhéus (79,7%), Uruçuca (74,5%) e Itacaré, com apenas Itabuna acima da média estadual (81,2%) e nacional (81,9%).

A fim de apreender melhor a frequência à escola da população dos quatro municípios, torna-se interessante analisar as taxas brutas de frequência à escola, que são distribuídas pelos três níveis de ensino: fundamental, médio e superior. A definição dessas diferentes taxas segue a mesma lógica da taxa para a frequência para a escola em geral, com a diferença das faixas etárias da população consideradas para cada nível de ensino: 7 a 14 anos (fundamental), 15 a 17 anos (médio) e 18 a 22 anos (superior).

A taxa bruta de frequência ao ensino fundamental se destaca das demais taxas por seus valores elevados, todas superam os 100%, o que sugere que muitas crianças em idade ideal o estão fazendo, mas acompanhadas por estudantes de outras faixas etárias, fenômeno que pode ser explicado por repetências e abandonos anteriores.

No entanto, quando se trata da frequência ao ensino médio, as percentagens se reduzem e continuam obedecendo à hierarquização entre os quatro municípios, sendo que Itacaré apresenta uma taxa muito reduzida, de apenas 33,58% e, mais uma vez, apenas Itacaré e Uruçuca estão

abaixo da média do estado da Bahia. Já quando a base de comparação é o Brasil, apenas Itabuna supera a média nacional.

A taxa bruta de frequência ao ensino superior sofre uma redução drástica comparada aos dois primeiros níveis de ensino.

Itacaré e Uruçuca têm valores muito reduzidos em se tratando de nível superior, o que em parte pode ser explicado por não terem nem faculdades, nem universidades em seus territórios e sendo seus moradores obrigados a se deslocar para outros municípios.

Já Itabuna e Ilhéus contam com faculdades em seu território, o que, por um lado, permitiu a esses municípios terem uma taxa de frequência superior à média estadual, mas, por outro lado, os dois se encontram muito abaixo da média nacional.

Qualificação de Mão-de-Obra

A região de estudo conta com alguns estabelecimentos de ensino superior e técnico que são capazes de formar mão de obra qualificada para diversas áreas técnicas e de conhecimento. Somente Itabuna e Ilhéus contam com faculdades, com especial destaque para a Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), localizada em Ilhéus. As outras unidades de ensino superior são privadas, sendo três localizadas em Ilhéus e duas em Itabuna.

De modo geral as faculdades existentes dispõem de cursos de **graduação universitária** nas áreas de ciências da saúde e vida — Agronomia, Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Medicina Veterinária, Nutrição e Psicologia; de ciências exatas — Ciência da Computação, Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia da Produção em Sistemas, Física, Matemática, Química, e Sistema de Informação; e de ciências humanas e sociais aplicadas — Administração, Ciências Contábeis, Ciências Sociais, Comunicação Social, Direito, Economia, Filosofia, Geografia, História, Jornalismo, Le⁴², Letras, Pedagogia, Publicidade e Propaganda, Turismo, Relações Públicas e Serviço Social.

No **nível de pós-graduação lato sensu** destacam-se os cursos de especialização das faculdades privadas — Administração, Administração Financeira, Auditoria, Comunicação Social, Ciências Biológicas, Direito, Direito Material e Processual do Trabalho, Direito Público, Direito Tributário, Educação, Enfermagem de Emergência, Engenharia da Segurança do Trabalho, Gestão Ambiental, Gestão com Pessoas, Gestão Empresarial, Gestão Estratégica em Marketing, Gestão e Tecnologia, Gestão Estratégica da Tecnologia da Informação, Gestão Pública, Informática Magistério do Ensino Superior, Negócios, Perícia, Recursos Humanos, Saúde, Saúde Coletiva, Saúde do Trabalhador e Saúde Mental; e os da UESC — Audiovisual, Biologia de Florestas Tropicais, Combustíveis e Derivados da Biomassa com ênfase em Biodiesel e Biogás, Direito Processual Civil, Economia das Sociedades Cooperativas, Economia de Empresas, Educação e Relações Étnico-Raciais, Educação Infantil, Ensino de Ciências e Matemática, Epistemologia e Fenomenologia, Educação para Jovens e Adultos, Estudos Comparados em Literaturas de Língua Portuguesa, Gestão da Educação, Leitura e Produção Textual, Língua Estrangeira com ênfase em Espanhol, Modelagem Matemática, Oceanografia, Planejamento de Cidades (Saúde Mental e Sistemas Embarcados).

⁴² Formação de caráter multi e interdisciplinar e profissionalizante, cujo eixo é a aprendizagem de três línguas estrangeiras (Inglês, Francês e Espanhol) e suas respectivas culturas, para aplicação em contextos de negociações internacionais nas empresas e demais tipos de organizações contemporâneas. O egresso representa um novo perfil de profissional de línguas estrangeiras com conhecimentos gerais — de história, economia, administração, direito etc.— que lhes permitirão atuar em assessorias ou consultorias de negociações internacionais.

No nível de **pós-graduação *stricto sensu*** destacam-se os cursos da **UESC** de **mestrado** — Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, Cultura e Turismo, Genética e Biologia Molecular, Zoologia Aplicada, Sistemas Aquáticos Tropicais, Produção Vegetal, Ciência Animal; e de **doutorado** — Genética e Biologia Molecular.

A maior parte dos cursos está na área das ciências humanas e sociais aplicadas, tanto no nível de graduação, quanto no nível de pós-graduação. Embora em número menor, destacam-se ainda no nível de pós-graduação os cursos nas áreas de biologia e saúde.

A análise do grau de instrução da População Economicamente Ativa (PEA), com base no percentual das pessoas ocupadas por anos de estudo, mostra de certa forma o nível de qualificação da mão-de-obra. Assim, em 2000, 32,3% da população ocupada se encontrava sem instrução ou com até 3 anos de estudo. Com relação ao nível de ensino intermediário, isto é, até 10 anos de estudo, o percentual de pessoas ocupadas que se encontravam nessa faixa era de 40,5%. Por fim, o nível mais alto de ensino, com até quinze anos ou mais, este percentual atingia 26,2% das pessoas ocupadas.

Quase 1/3 das pessoas ocupadas (PEA) ainda não têm concluído o primeiro ciclo do nível fundamental. No nível intermediário apenas 40,5% e no nível superior este percentual atingia 26,2%.

Na área do ensino técnico profissionalizante a região dispõe da Escola Média de Agropecuária Regional da CEPLAC (EMARC), localizada em Uruçuca e voltada para a formação pessoal nas áreas de agrimensura, agropecuária, tecnologia de alimentos e turismo e hotelaria; e o Centro de Formação Profissional José Inácio Tosta Filho, do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), em Ilhéus, que oferece cursos nas áreas de Alimentos e Bebidas, Eletroeletrônica, Gestão, Segurança do Trabalho e Tecnologia da Informação.

▪ Saúde

A população da região de estudo tem um sistema de prestação de serviços na área de saúde de variados níveis de eficiência. Esse sistema abrange, basicamente, o setor público, o Sistema Único de Saúde (SUS) e os serviços de apoio estadual e municipal; o setor privado, formado pelas clínicas, consultórios, laboratórios, hospitais, planos e seguros de saúde; e organizações sociais, como as Santas Casas de Misericórdias de Itabuna e Ilhéus e outras distribuídas, principalmente, entre esses dois municípios.

Mortalidade Geral por Grupo de Causa

Com relação às principais causas dos óbitos, em 2005, a categoria que concentrou o maior número de óbitos, com 23,6%, ou seja, quase ¼ das mortes registradas foi a definida como *Doenças do Aparelho Circulatório*. Em segundo lugar aparecem as *Causas Externas de Morbidade e Mortalidade*, com percentual de 17,4%. Logo em seguida, com 15,4%, ocorreram as mortes decorrentes de *Sintomas, Sinais e Achados Anormais de Exames Clínicos e de Laboratório, Não-Classificados em Outra Parte*. As mortes ocorridas por *Neoplasias (Tumores), Doenças Endócrinas Nutricionais e Metabólicas, Doenças do Aparelho Respiratório* e pelo grupo de *Algumas Afecções Originadas no Período Perinatal* corresponderam aos percentuais de 11,1%, 7,3%, 6,0% e 5,3%, respectivamente.

Ainda com certo grau de importância ocorreram mortes provocadas pelo grupo de causa *Algumas Doenças Infecciosas e Parasitárias* (4,6%) e pelas *Doenças do Aparelho Digestivo* (3,7%). Os demais grupos de causas responderam por percentuais de óbitos inferiores a 1,5%.

Quase ¼ das mortes registradas na região de estudo foi causada por *Doenças do Aparelho Circulatório*.

Observa-se que esta incidência observada dos grupos de causas de óbitos é semelhante às dos municípios de Ilhéus e Itabuna. Como o número de mortes ocorridas nesses dois últimos municípios foi bem superior aos municípios de Itacaré e Uruçuca isso refletiu no conjunto da região.

Mortalidade Infantil

Utilizando-se o coeficiente de mortalidade infantil⁴³ como indicador de avaliação das condições de vida e saúde da população constata-se que, entre os anos 2000/2005, embora tenha havido uma ligeira redução (de 30,5% para 29,3%), a taxa de mortalidade infantil se situou num patamar superior à estadual (21,7%). Em 2005, por exemplo, a diferença entre os coeficientes da região e do estado foi ampliada (em 2000 essa diferença era de 5,9% e no ano de 2005 passou para 7,6%). Por outro lado, é importante salientar que entre os cinco anos analisados a redução da taxa de mortalidade infantil foi mais significativa no âmbito do território Litoral Sul (9,4% de redução) que na região de estudo e na Bahia.

Entre os municípios, o avanço mais significativo da redução da taxa de mortalidade infantil foi em Itabuna, que teve um decréscimo relativo a 6,3% entre os anos analisados. Nos municípios de Itacaré e Uruçuca, as reduções foram, respectivamente, de 2,4% e 3,9%. No município de Ilhéus ocorreu um aumento da taxa de mortalidade infantil, podendo essa informação não ser correta, já que em praticamente todos os municípios brasileiros a queda desse indicador tem ocorrido com muita frequência.

O patamar da taxa de mortalidade infantil em torno de 30% é considerado alto, já que em outras regiões da Bahia o valor é bem inferior — na RM Salvador a taxa está em torno dos 20%. Essa situação mostra que a região ainda necessita ter uma política de saúde mais eficaz, no sentido de imprimir um ritmo mais veloz nos seus indicadores de saúde.

Esperança de Vida ao Nascer

O indicador de esperança de vida ao nascer reflete de uma forma ampla não somente o nível das prestações de serviços de saúde, mas, também, várias outras áreas relacionadas com a condição de vida de uma população, como saneamento ambiental, renda, condições de moradia, alimentação e até mesmo lazer. Os valores desse indicador na região mostram que, com exceção de Itacaré, os outros três municípios apresentaram, tanto em 1991 quanto em 2000, índices superiores àqueles registrados para o Estado.

⁴³ Número de óbitos de crianças com menos de um ano, a cada mil nascidos vivos.

No ano 2000, por exemplo, enquanto a esperança de vida ao nascer para a Bahia era de 64,53 anos, os índices para os municípios de Ilhéus, Itabuna e Uruçuca eram de 66,13, 68,95 e 69,15 anos, respectivamente, revelando que, comparativamente, esses municípios tinham um padrão de vida relativamente melhor que o conjunto dos outros municípios baianos e semelhante ao observado para o Brasil.

▪ **Processos Estratégicos e o Desenvolvimento Humano**

Os indicadores sociais revelam situações inusitadas para uma região que mesmo tendo se diferenciado de outras regiões baianas, devido à riqueza gerada pela produção e exportação de cacau não conseguiu ter grandes destaques quanto ao quadro social de sua população. Os municípios não dispõem de um sistema eficaz de saneamento ambiental, traduzido por uma oferta insuficiente e problemática de água potável, inexistência de um serviço completo de esgotamento sanitário e uma limitada estrutura de coleta e destinação dos resíduos sólidos urbanos. Nas áreas de educação e saúde, como ocorrem nos demais municípios baianos, a maioria da população ainda não dispõe de uma adequada estrutura de oferta dos serviços demandados nessas áreas.

Embora ocorram sinais de uma tendência levemente crescente de aumento na esperança de vida, por força, sobretudo, da melhoria de condições de acesso da população aos serviços sociais existentes nas cidades, para onde essa a população rural tem se transferido de forma crescente e, também, dado ao programa de melhoria de renda implementado pelo Governo Federal, os indicadores apresentadores de saúde, educação ainda são relativamente altos, com taxas de mortalidade infantil superiores às registradas para o conjunto do Estado e taxas de analfabetismo superiores às observadas para o País.

Por outro lado, a área dispõe de vários centros de ensino superior, a maioria voltada para as ciências humanas. O quadro apresentado no item de ocupação de mão-de-obra é de altas taxas de desemprego e de elevados níveis de informalidade e, sobretudo, da baixa capacidade de competitividade no mercado de trabalho decorrente, principalmente, da existência de uma qualificação limitada de mão-de-obra.

3.3.7 Análise dos Aspectos Relacionados à Dinâmica Econômica

▪ **Produto Interno Bruto (PIB)**

A região de estudo apresentou, no período 2002-2005, uma expansão de sua economia muito significativa, com uma taxa média de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) de 6,1% a.a., ritmo esse, inclusive, superior ao conjunto do território Litoral Sul, mas semelhante ao observado para o Estado da Bahia. Em 2002, com um valor correspondente a R\$ 3.322,24 milhões, representando 3,6% do PIB estadual e 71,9% do PIB do Litoral Sul. Já no ano de 2005, seu valor atinge R\$ 3.973,04 milhões, importando em um crescimento absoluto de 19,6%, entretanto, tendo mantido a mesma participação com relação ao estadual, mas elevando sua participação com relação ao Litoral Sul para 75,4%, o que indica uma tendência de concentração da produção econômica.

Ilhéus e Itabuna, em 2005, juntos foram responsáveis por 97,0% do PIB da região de estudo, com participações de 50,1% e 46,9% respectivamente, indicando, assim, o grau de concentração da atividade econômica.

Em termos de taxa de crescimento, Itabuna, com 7,0% a.a., é o município que detém a maior taxa entre os municípios analisados no período 2002-2005, tendo, inclusive, superado a taxa estadual. A seguir, aparece Ilhéus, com 5,6% a.a. e em terceira posição Itacaré, com 2,7% a.a.. Com a taxa de crescimento do PIB ligeiramente negativa (-0,02 a.a.), pode-se inferir a situação de estagnação econômica que Uruçuca enfrenta.

Nos anos recentes, as principais fontes impulsionadoras do crescimento econômico de Ilhéus estão vinculadas, em sua maior parte, à produção do Pólo de Informática e, em menor grau, ao turismo, o qual apresentou uma ligeira expansão no período. Quanto a Itabuna, o fator determinante continua sendo o setor de comércio e serviços.

Com relação ao PIB *per capita*, observa-se um crescimento de 50,1% nesse mesmo período, superior ao registrado para a Bahia como um todo (16,0%). Entre os municípios, Itabuna e Ilhéus são aqueles que detêm os maiores PIB *per capita*, com valores acima de R\$ 9.000,00, em 2005.

Na verdade, esse dado apenas reflete o ocorrido na região: taxa relativamente alta de crescimento do PIB —6,1% a.a. entre 2002-2005 — e baixo crescimento populacional — 0,6% a.a. entre 2000-2007.

Com relação à participação de cada setor econômico na formação do PIB, os setores de serviços e indústria, quando juntos, foram responsáveis por 97,7% do PIB, em 2005. Separadamente, o setor de serviços é o mais importante, respondendo por cerca de 70% do total. Entre os municípios, Ilhéus é onde a indústria detém a maior participação, com 37,3%. Já em Itabuna o percentual do setor de serviços é de 80,7% do PIB municipal. Itacaré e Uruçuca se caracterizam por terem apresentado, naquele ano, os menores percentuais do PIB proveniente do setor industrial (12,4% e 16,4%, respectivamente) e as maiores participações do setor agropecuário (19,1% e 11,4%).

Deve-se assinalar que, a exceção do município de Uruçuca onde o setor serviços exhibe uma contração no período analisado, nos outros três municípios esse setor apresentou expansão. Atribui-se o desempenho relativamente alto do setor industrial em Ilhéus à implantação, na década de 1990, do Pólo de Informática e sua posterior expansão observada nos anos posteriores. Por outro lado, para o caso de Itabuna, as atividades terciárias vêm, progressivamente, aumentando sua participação e a cidade cada vez mais se apresenta como um centro regional de prestação de serviços. No caso de Itacaré, o turismo vem se ampliando como atividade importante na economia municipal.

As mudanças mais importantes no desempenho do PIB foi a progressiva redução da participação do PIB da agropecuária, característica esta que também ocorreu no território Litoral Sul e no Estado da Bahia.

Tradicionalmente, a principal fonte de formação de riqueza da região era proveniente da agricultura, sendo que a atividade cacaeira representava a base mais importante na geração de renda e emprego. A estrutura de produção baseada na agricultura manteve essa característica praticamente durante todo o século XX. Secundariamente, a área dispunha de outras atividades, como produção de alimentos voltados para o consumo local e outros poucos produtos que eram exportados, no entanto, estes produtos geravam baixos excedentes financeiros. A crise cacaeira contribuiu para a estagnação do setor, produzindo, conseqüentemente, reflexos no desempenho do PIB.

Como já comentado, Itacaré e Uruçuca são os municípios que apresentam os menores valores dos indicadores relativos à saúde, educação e renda e, com relação à produção analisada pelo indicador do PIB, esses dois municípios juntos participam com algo em torno de 3% da formação do PIB da região de estudo. Essas observações são importantes porque mostram, de certa forma, as diferentes características sociais e econômicas, a concentração da economia e, também, o perfil da mão-de-obra dos municípios. Esses municípios, por exemplo, ainda têm um setor agrícola relativamente importante.

Em Ilhéus, embora o volume de renda gerado pelo setor agrícola ainda seja significativo, comparativamente com os outros municípios, sua participação corresponde a pouco mais de 3% do PIB municipal.
Itabuna é o município com a menor participação da agricultura na formação PIB.

Cabe ressaltar, ainda, que a formação do PIB está diretamente vinculada aos preços de mercado imputados aos produtos e serviços em um determinado período. Com efeito, os produtos agrícolas alcançam cotações infinitamente inferiores aos produtos industrializados, que, por sua vez, são inferiores aos dos serviços, ainda com um agravante, a convivência com uma crise profunda da lavoura cacaeira. Este fato reduz ainda mais a contribuição do setor agrícola na composição do índice, sem, contudo, diminuir a sua importância econômica e social pela quantidade de mão-de-obra que não possui outra qualificação e que este setor emprega. O PIB no Território Litoral Sul comparativamente ao dos demais Territórios pode ser observado na **Figura 3.70**.

De modo geral, apesar de o setor agropecuário ter perdido ao longo do tempo a sua relevância na composição da riqueza, em função do crescimento ou da indústria ou dos serviços, sua importância ainda é fundamental, especialmente para os municípios de pequeno porte, Itacaré e Uruçuca, pela renda gerada com a ocupação da mão de obra no setor agrícola.

PIB – Territórios de Identidade, Bahia

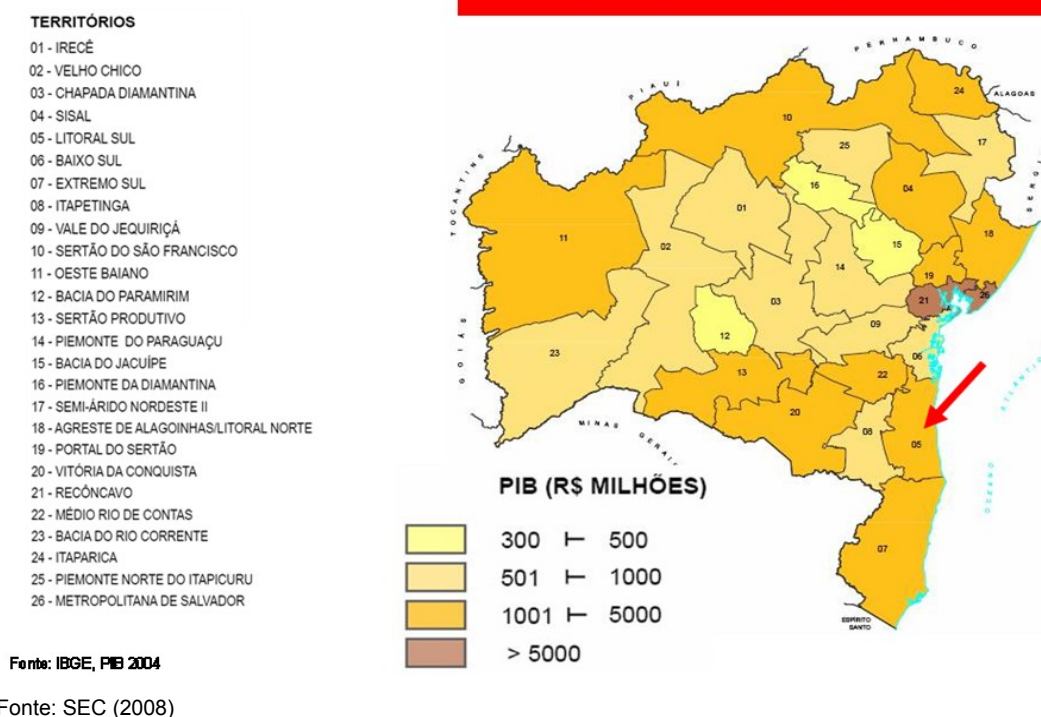


Figura 3.70 — População Total do Território de Identidade da Bahia – 2007

▪ Principais Vetores de Desenvolvimento

A área de estudo apresenta uma situação de dualismo que, inclusive, pode não ter sido aprofundada ainda mais nos últimos anos devido à crise cacaujeira instalada na região e que, ao atingir em maior grau os municípios de Itabuna e Ilhéus, centros dinamizadores da economia regional, diminuiu o ritmo de crescimento desses municípios e, por consequência, estabiliza as diferenças.

Vista sob um plano socioeconômico geral, ainda prevalece, em Ilhéus, um setor moderno orientado ou vinculado ao exterior e que atravessa, ora períodos de prosperidade, ora períodos de recessão, mas de dimensão muito pequena com relação à absorção de mão-de-obra (informática e cacau); e outro, em Itabuna, que abrange micro, pequenas e médias empresas de baixo dinamismo e de baixa produtividade, mergulhadas, na maioria das vezes, na economia informal, voltadas para o mercado interno, onde trabalha ou vive a maioria da população excluída.

Existe uma desigualdade muito grande entre esses dois setores.

Devido a esse quadro, as condições de renda, saúde e nutrição, educação, habitação e de outras áreas sociais de grande parte da população são limitadas, tendo nos poderes públicos algum apoio no sentido de atender a essas necessidades.

Destacam-se como vetores de crescimento o Pólo de Informática de Ilhéus com suas empresas produtoras de bens da área de informática e comunicações; os setores de alimentos, vestuário, calçados; bem como a área de comércio e serviços de Itabuna; além do turismo em Itacaré, que tem apresentado um ritmo acelerado de crescimento nos últimos anos. Vale observar que entre os

serviços oferecidos pela cidade de Itabuna, destaca-se o setor saúde, que tem atendido pessoas de praticamente todo o Litoral Sul e de outras cidades pertencentes a territórios limítrofes. No caso do Pólo de Informática de Ilhéus, sua produção é destinada ao mercado nacional e sua relação com o exterior é dada pelas importações de matérias-primas (componentes e acessórios) para uso pelas indústrias do pólo.

Com relação à atividade cacaujeira, a mesma ainda exerce uma função importante, entretanto, tem reduzida sua participação na geração de renda e emprego. A retomada dessa atividade na região passa por grandes mudanças tecnológicas, no que refere à eficiência no convívio com a doença vassoura-de-bruxa, à modernização da gestão das propriedades rurais, à diversificação agrícola com uso, sobretudo, de sistemas agroflorestais e, também, na expansão industrial do ramo chocolateiro.

▪ Agropecuária

A partir do final da década de 1980, a agropecuária não somente da região de estudo, mas, também, de todo território Litoral Sul sofreu uma profunda crise capitaneada pelos graves problemas observados na atividade cacaujeira decorrente, entre outros fatores, da queda de produção e diminuição dos preços internacionais do cacau.

No que se refere ao valor de produção dos principais produtos agrícolas, a perda registrada⁴⁴, no período 1990 a 2006, atingiu o correspondente a R\$ 121,05 milhões. Esse valor, inclusive, foi superior ao total do valor de produção agrícola da região de estudo em 2006. Convém salientar que, diferentemente do que aconteceu com a área cultivada, a perda foi observado nos dois tipos de lavouras, ou seja, tanto para a temporária quanto para a permanente. Evidentemente, nas lavouras permanentes essa perda foi mais acentuada (79,2%), por deterem maior volume de produção.

Com exceção de Uruçuca, onde ocorreu um ligeiro aumento deste valor para as lavouras permanentes, os municípios de Ilhéus, Itabuna e Itacaré apresentaram quedas do valor de produção. Ressalta-se a importante redução de Ilhéus, equivalente a R\$ 73,51 milhões e representando 60,7% do total de redução do valor de produção agrícola da região de estudo.

As lavouras permanentes responsáveis pelas perdas registradas, entre 1990 e 2006, foram a cacaujeira, a cafeicultura e a bananicultura, sendo que esta última, em grande parte da região, é cultivada em consórcio com a lavoura cacaujeira.

É interessante ainda observar que a lavoura de cacau foi a única que registrou perdas durante o período 1990/2006, atingindo 31.840 toneladas de cacau em amêndoas, significando que ainda não conseguiu alcançar os valores de produção obtidos na década de 1980/90. Com relação à expansão de áreas registradas para seringueira, coco-da-baía, banana, café e outras lavouras permanentes revela, de algum modo, um sinal de procura do setor em encontrar novas oportunidades econômicas.

No que concerne às lavouras temporárias, o destaque vai para a redução das lavouras de mandioca e cana-de-açúcar. Entretanto, mesmo com as reduções de áreas seus valores de produção se ampliaram, em função, naturalmente, do fator conjuntural que foi a melhoria dos preços praticados.

⁴⁴ Em mil reais corrigidos para setembro de 2008

Uma análise sobre quantidade dos rebanhos dos animais de produção e de serviços, entre os anos de 1990 e 2006, revela que em ambos os tipos a região de estudo teve uma expansão importante do número de cabeças. Essa expansão ocorrida pode ser entendida, também, como uma busca de novas oportunidades econômicas por parte dos produtores, com objetivo de substituir a lavoura cacaueteira.

▪ Setor industrial

Uma análise mais detalhada do setor industrial mostra que das 189 unidades industriais cadastradas pela Federação das Indústrias do Estado da Bahia (FIEB), entre os anos 2007/2008 na região de estudo, um total de 184 estabelecimentos estão localizados entre os municípios de Itabuna e Ilhéus. A “*Indústria de Transformação*” é responsável por 94,2% do total das indústrias e os dois principais municípios industriais detêm 97% das indústrias cadastradas nessa classe.

No que se refere ao gênero industrial, enquanto em Ilhéus o maior número de indústrias é de *Fabricação de Equipamentos de Informática, Produtos Eletrônicos e Ópticos*, com 52,0% do total, em Itabuna, as unidades industriais se distribuem entre os gêneros *Fabricação de Produtos Alimentícios, Artigos do Vestuário e Acessórios*, bem como, *Impressão e Reprodução de Gravações* com 42,9%. Outros tipos de indústrias, embora em menor número, mas, também, representativas são as de *Fabricação de Produtos Alimentícios e de Produtos de Minerais Não-Metálicos* em Ilhéus; e as de *Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos e Produtos de Metal, exceto Máquinas e Equipamentos*, em Itabuna. As outras classes industriais, como as *Indústrias Extrativas* são em pequeno número, cabendo apenas o registro da existência de cinco indústrias de *Construção Civil* em Itabuna.

Os municípios de Itacaré e Uruçuca praticamente não possuem indústrias. Em Uruçuca o setor industrial é representado por 5 indústrias de *Fabricação de Produtos Alimentícios*.

Tomando-se como base o tipo e a localização das indústrias, pode-se concluir que Ilhéus tem sua base industrial concentrada no Pólo de Informática, resultado da política de estímulo realizada pelo Governo da Bahia, motivada pelo surgimento da crise cacaueteira. Vale assinalar que esse tipo de indústria se caracteriza por ser dinâmica e que absorve grande volume de capital. Já no município de Itabuna, os dados indicam que não existe uma base industrial definida, suas indústrias se distribuem entre gêneros tradicionais, como de alimentos, vestuários, gráficas e móveis. Estas indústrias são, normalmente, caracterizadas como sendo mais absorvedoras de mão-de-obra.

Com relação ao faturamento, mais da metade das empresas, ou cerca de 60%, são constituídas de unidades que possuem faturamento anual de até R\$ 720.000,00, sendo que 32% até R\$ 120.000,00 e 28% entre R\$ 120.001,00 e R\$ 720.000,00 e a maior parte acha-se localizada em Itabuna. Na faixa de faturamento anual de mais de R\$ 1.500.000,00 apenas as empresas do gênero de produtos eletrônicos, em Ilhéus e de construção civil, em Itabuna.

O número de pessoas empregadas pelas empresas cadastradas pela FIEB alcançava, em 2007/08, um total de 8.489. A distribuição percentual por nível educacional era de 49,6% de nível médio, 41,7% de nível fundamental, 8,1% de nível superior e apenas 0,7% sem escolaridade. Devido ao maior número de empresas sediadas em Itabuna e Ilhéus, esses dois municípios detinham 97,7% do pessoal empregado do setor industrial.

Uma análise do nível de escolaridade do pessoal empregado no setor industrial de Ilhéus e Itabuna reforça ainda mais o tipo de indústria que predomina em cada um desses dois municípios. Embora Itabuna detivesse em 2007/08, em número absoluto, o maior número de empregados do setor industrial (59%), a metade desse número (50,9%) era constituída de pessoas de nível fundamental, enquanto que em Ilhéus o nível fundamental representava um percentual bem menor, ou seja, 28,2%. Em Ilhéus, os números de empregados de nível médio e superior eram de 58,3% e 13,0% e, em Itabuna, 43,2% e 5,1% respectivamente.

Assim, esses números mostram que como o tipo de indústria predominante em Ilhéus, intensivas de capital, se caracteriza pelo uso tecnologias mais avançadas e por absorver mão-de-obra mais qualificada.

Em Itabuna não existe uma base industrial definida, suas indústrias se distribuem entre gêneros

▪ **Comércio e Serviços**

O setor terciário do território Litoral Sul, historicamente, tem nas cidades de Itabuna e Ilhéus seu principal pólo comercial e de serviços. Itabuna, sobretudo pela sua localização estratégica ao lado da BR 101 e da BR 415, estradas que cortam o território nos sentidos Norte–Sul e Leste–Oeste, e por possuir o maior número de unidades atacadistas, varejistas e de serviços em geral, constitui a cidade mais importante em termos de geração de renda e emprego por este setor econômico.

O quadro de expansão dessas atividades observado em Itabuna é decorrente do efeito de polarização exercido sobre os demais municípios e, também, em razão da capacidade que tem esse setor em absorver os resultados da atividade cacauceira, principalmente, nos períodos de crescimento. Esta capacidade tem permitido, ao longo do tempo, a expansão e a superação mesmo nos ciclos de crise submetidos à economia regional.

As unidades comerciais existentes no eixo Itabuna-Ilhéus concentram-se, principalmente, nas revendedoras de veículos, empresas atacadistas voltadas para os ramos de materiais de construção, bebidas e cereais, máquinas e implementos agrícolas, bem como empresas dos ramos de tecidos, confecções, calçados e medicamentos. Quanto à área de serviços, as unidades mais importantes concentram-se nas áreas de saúde, educação, bancos, alojamento e alimentação, reparação, manutenção e instalação, oficinas, rádio difusão e lazer e turismo (Ilhéus e Itacaré).

A maior parte das pessoas ocupadas (66,4%, em 2000, segundo IBGE) está vinculada ao setor de comércio e serviços, sendo que Itabuna e Ilhéus absorviam 94,7% do total das pessoas ocupadas.

Enquanto Itabuna apresenta como principal indutor de emprego do setor terciário a área comercial, acredita-se que parte significativa da mão-de-obra ocupada dos municípios de Ilhéus e Itacaré tenha como fator impulsionador o setor turismo.

▪ **Comércio Exterior**

No Território Litoral Sul, os municípios que desenvolveram algum tipo de relações comerciais com o mercado internacional nos últimos dez anos foram Canavieiras, Coaraci, Ibicaraí, Ilhéus, Itabuna,

Itajuípe e Una. Deste modo, os municípios de Ilhéus e Itabuna foram os únicos, na região de estudo, que apresentaram movimento comercial com o setor externo.

A balança comercial, tanto de Ilhéus, quanto de Itabuna, foi deficitária, no período 1999/2007. Considerando a soma dos saldos da balança comercial desses dois municípios, observa-se que o déficit, em 1999, atingia 36,04 milhões de dólares e, em 2007, saltou para 384,88 milhões de dólares, um crescimento correspondente a 967,8% no período. A principal razão deste enorme crescimento advém das necessidades determinadas pelo Pólo de Informática sediado em Ilhéus.

Na balança comercial o município de Ilhéus detém participação importante, tanto nas exportações quanto nas importações. Nos anos de 1999 e de 2007 as exportações desse município representaram 96,6% e 89,2% e as importações 86,4% e 93,6%, respectivamente.

Até outubro de 2008, 98,6% do valor das exportações de Ilhéus era constituído de subprodutos do cacau — manteiga, gordura e óleo de cacau, pasta de cacau, não desengordurada, cacau em pó, sem adição de açúcar ou outros edulcorantes, pasta de cacau total ou parcialmente desengordurada — e os principais países de destino foram Estados Unidos, Argentina, Canadá, Chile e México.

Quanto às importações, os principais produtos importados foram: cacau inteiro ou partido, em bruto ou torrado (28,8%) e uma série de produtos relacionados com a indústria de informática e comunicações (61,6%). Os principais países de origem dos produtos importados foram: China, Costa do Marfim, Malásia, Indonésia, Tailândia, Taiwan, Costa Rica, Gana e os Estados Unidos.

Com relação à Itabuna 98,9% dos produtos de exportação consistia de diversos subprodutos do cacau (78,4%) e de vários produtos da indústria de vestuário (20,5%) e os países de destino foram: Argentina, França, Estados Unidos, Bolívia, Países Baixos e Venezuela. O principal produto de importação foi cacau inteiro ou partido, em bruto ou torrado (84,7%) proveniente, principalmente, da Indonésia e Costa do Marfim.

Especificamente, quanto a relação do setor industrial com o mercado internacional assinala-se que mais da metade, 66,4%, das empresas industriais não tem qualquer interesse em participar do comércio exterior. As empresas que estão no grupo de interesse nesse mercado se distribuem, desigualmente, entre as que já desenvolvem, plenamente ou parcialmente, esse comércio (26,3%) e aquelas que têm algum potencial de realização de negócios internacionais (7,0%).

A grande maioria das empresas industriais que já possuem vínculos com o comércio internacional, seja de importação ou de exportação, ou ambos, está localizada em Ilhéus, decorrente dos produtos eletrônicos ou derivados do cacau.

▪ Ocupação e Renda

Ocupação e Trabalho

A população potencialmente produtiva da área de estudo se caracteriza pela sua concentração espacial, pois 92,0% da População em Idade Ativa (PIA), no ano de 2000, se localizavam entre os

municípios de Ilhéus e Itabuna. Em razão desse quantitativo expressivo, a PIA nos quatro municípios representava 53,6% do total do Litoral Sul.

Esses números revelam a existência de uma diferença importante, tanto do ponto de vista do nível de desenvolvimento, quanto do potencial disponível para sustentar padrões efetivos de mudança social. Assim, ao longo do tempo, essas duas cidades foram cada vez mais se diferenciando do ponto de vista de realização de investimentos, dado os seus potenciais socioeconômicos, o que fez atrair maior número de pessoas e, por consequência, é onde se concentra a maior parte da mão-de-obra potencialmente disponível e qualificada para o trabalho.

A taxa de participação da força de trabalho engajada no mercado, definida pela relação entre a População Economicamente Ativa (PEA) e a População em Idade Ativa (PIA), alcançou o percentual de 53,7%. Assim, a População Não Economicamente Ativa — hospitalizados, inválidos, presidiários, estudantes, donas de casa, clérigos, entre outros — representava 46,3% da PIA, correspondente a 170.785 pessoas, que se encontravam, temporariamente ou permanentemente, afastados do processo produtivo. Convém ressaltar que, com exceção de Uruçuca onde a taxa é relativamente baixa (44,8%)⁴⁵, essa relação nos três outros municípios é bastante homogênea e coincide naturalmente com o estágio de desenvolvimento do município e do seu potencial produtivo.

A ocupação da PEA em um mercado de trabalho ocorre em um quadro muito complexo, onde existe uma enorme diversidade de situações representadas por categorias de vínculos, de acordo com o tipo de trabalho e a economia. Na região da AAE, a taxa de ocupação era, no ano de 2000, de 33,2%, significando dizer que quase 1/3 de sua população total estava engajada em algum tipo de ocupação. Adicionalmente, é importante assinalar que a região possui uma taxa de ocupação ligeiramente superior ao Território Litoral Sul.

Com relação à taxa de desemprego, Itacaré é o município que detinha a menor taxa, com 9,1% da PEA sem qualquer ocupação. Itabuna e Ilhéus apresentaram taxas de desemprego relativamente altas, 22,4% e 24,8% respectivamente, revelando, portanto, o enorme número de pessoas residentes nessas duas cidades com dificuldades de se incorporar ao mercado de trabalho.

Certamente essa baixa taxa de desemprego no município de Itacaré deve ser creditado ao desenvolvimento de turismo. Entretanto, para Ilhéus e Itabuna, municípios que detêm o maior número de atividades produtivas, a existência de altas taxas de desemprego está associada às expectativas da população de todo o território, que, em função da crise cacaueteira, busca nessas duas cidades o emprego perdido e, devido ao volume de pessoas, Itabuna e Ilhéus não têm capacidade de absorvê-las integralmente. De forma geral, é possível identificar na ocupação da mão-de-obra dois tipos de categorias:

- **Empregados** — que agrupam os *Trabalhadores com Carteiras Assinadas, Militares e Funcionários Públicos Estatutários* e uma categoria difusa, denominada *Outros Sem Carteira de Trabalho Assinada*.

⁴⁵ Comparando-se Uruçuca com os outros municípios, ele dispunha, proporcionalmente, de uma maior População Não Economicamente Ativa — acredita-se que esta situação seja decorrente da existência de um enorme contingente de estudantes vinculados à tradicional unidade de ensino técnico profissionalizante.

- **Agentes Produtivos sem Vínculos Empregatícios** — que agrupam os *Empregadores*, os *Trabalhadores por Conta Própria*, os *Trabalhadores Não Remunerados em Ajuda a Membros do Domicílio* e, finalmente, os *Trabalhadores na Produção para o Próprio Consumo*.

Considerando essas categorias, do total de pessoas ocupadas, a categoria dos *Empregados* representava 68,7% e a categoria dos *Agentes Produtivos Sem Vínculos Empregatícios* reunia o restante 31,3%. Entre os municípios, Itacaré era aquele que detinha o menor percentual de pessoas empregadas, com 54,1%, e Uruçuca o maior percentual com 75,5% do total das pessoas ocupadas.

A análise por categoria, em 2000, revela que entre os *Empregados* as pessoas agrupadas em *Outros Sem Carteira de Trabalho Assinada*, por reunir um percentual bastante expressivo (41,0%), indica a dimensão do mercado de trabalho informal.
Em Itacaré este índice alcançava 60,1%, percentual significativamente alto, o que pode mostrar um problema muito grave nas relações de trabalho praticadas no município.

Dos *Agentes Produtivos Sem Vínculo Empregatício* apenas as duas primeiras categorias (*Empregadores* e *Trabalhadores por Conta Própria*) inserem-se na dinâmica da organização do trabalho reprodutivo, isto é, capaz de gerar formas de acumulação e, portanto, ter uma ação sobre o crescimento da economia. Os *Trabalhadores Não Remunerados em Ajuda a Membros do Domicílio* e os *Trabalhadores na Produção para o Próprio Consumo*, embora estruturalmente sejam diferenciados, fazem parte do grupo de indivíduos voltado para atividades de subsistência, tanto no meio rural, quanto urbano, portanto, sem possibilidades de acumulação. O conjunto dessas duas últimas categorias representava 11,2% do total dos agentes produtivos na região.

A condição de *Empregadores* e *Trabalhadores por Conta Própria* representa 88,8% dos *Agentes Produtivos sem Vínculo Empregatício*. Itabuna e Ilhéus, municípios onde se concentra a economia da região possuem os maiores percentuais de *Empregadores*, com participações de 7,2% e 11,6%, respectivamente.

O conjunto das pessoas enquadradas como *Empregadores* representa 65,9%, enquanto que aqueles inseridos na condição *Trabalhadores por Conta Própria* representam 58,7% no Litoral Sul. As duas ocupações intituladas *Trabalhadores Não Remunerados em Ajuda a Membros do Domicílio* e os *Trabalhadores na Produção para o Próprio Consumo* representam 48,5% e 46,6%, respectivamente.

A análise da distribuição das pessoas ocupadas pelos setores clássicos da economia mostra que a vinculação da força de trabalho se distribui, por ordem de incidência, em primeiro lugar, no setor de comércio e serviços (66,4%), depois nas atividades de agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e pesca (17,4%) e, em seguida, nos segmentos da indústria extrativa, transformação e distribuição de eletricidade, gás e água (15,2%).

O setor primário que absorvia, em 2000, 26.390 pessoas na região de estudo, apresentava uma distribuição bastante heterogênea entre os municípios.
Itabuna, por exemplo, detinha apenas 5,9% das pessoas ocupadas na agropecuária, a seguir, vinha o município de Ilhéus com 23,6%, Uruçuca com 33,9% e, finalmente, Itacaré, com um pouco mais da metade das pessoas ocupadas no município, ou seja, 53,2%.

Essas informações revelam a reduzida importância que representa a atividade de produção agropecuária no município de Itabuna. Por outro lado, entre os segmentos do setor primário, as atividades de agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal representam 92,0% do pessoal ocupado.

O município mais importante em termos de atividade pesqueira é Ilhéus, com 10,0% das pessoas ocupadas do setor primário.

O setor industrial tem nos municípios de Ilhéus e Itabuna seus principais representantes, uma vez que os mesmos detinham os maiores percentuais de pessoas ocupadas neste setor, isto é, 14,8% e 16,7%, respectivamente. Uma característica desse setor é sua estruturação praticamente binária, considerando indústria de transformação e indústria de construção. A primeira participa com 52,6% do pessoal ocupado e a indústria de construção com 43,4%. Com exceção de Itacaré, onde a indústria de construção detém 59,0% das pessoas ocupadas, os outros três municípios apresentavam a mesma característica, isto é, um percentual mais importante de pessoas ocupadas na indústria de transformação.

O setor terciário que engloba as atividades de comércio e serviços, do ponto de vista da mão-de-obra é o que apresenta maiores oportunidades de emprego, decorrente da função exercida pelo eixo Ilhéus-Itabuna em todo Litoral Sul e da grande extensão da rede de oferta de atividades. Entre as atividades que compõem o setor, sobressai o comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos (30,9%), seguido de serviços domésticos (14,0%), intermediação financeira e atividades imobiliárias, aluguéis, serviços às empresas (10,1%), educação (9,6%) e alojamento e alimentação (8,8%).

A taxa de desocupação (relação entre pessoas desocupadas e a PEA) encontrava-se superior à taxa estadual registrada, significando que as dificuldades das pessoas para realização de atividades econômicas são maiores. Apresentava, por sua vez, uma taxa de desocupação de 23,2%, enquanto que na Bahia essa taxa era de 18,2%. Por outro lado, o grau de informalidade⁴⁶ é inferior ao índice observado para o Estado, 68,0% e 56,8%, respectivamente. Esta diferença pode revelar que os efeitos sociais e econômicos advindos dessa situação são profundamente diferentes entre o Estado e a região. Observa-se que das 197.784 pessoas economicamente ativas, 151.829 estavam ocupadas e, destas, 86.239 estavam em situações variadas de informalidade.

Em resumo, o quadro da ocupação da mão-de-obra revela uma elevada taxa de desemprego e um alto grau de precariedade das relações de trabalho.

Rendimentos

O comportamento da distribuição salarial das pessoas com rendimentos mostra que 24,4% recebiam até 1 salário mínimo, 12,6% de 1 a 2 salários mínimos e 4,3% de 2 a 3 salários mínimos, portanto, 41,3% desta força de trabalho recebiam, no ano de 2000, até 3 salários mínimos, que naquele ano

⁴⁶ Indicador que expressa a relação entre empregados sem carteira assinada + trabalhadores por conta-própria e não-remunerado em ajuda a membro do domicílio + trabalhadores na produção para o próprio consumo e as pessoas ocupadas.

correspondia a R\$ 151,00. A faixa salarial que vai de 3 a 10 salários mínimos correspondia a 8,5% do conjunto dos trabalhadores, enquanto que a faixa mais de 10 salários mínimos representava 2,1%. Por outro lado, quase a metade das pessoas com mais de 10 anos de idade (48,1%) não possuíam rendimentos, revelando a existência de uma população expressiva com resultados do seu trabalho não ultrapassando os limites da subsistência.

A distribuição de rendimentos também evidencia uma região com um estágio da economia que tem a força de trabalho como principal fator condicionante do processo de acumulação.

Os dados dos rendimentos mensais recebidos, quando analisados por municípios, indicam que em Itabuna e Ilhéus o percentual de pessoas que recebem rendimentos a partir de 2 a 3 salários mínimos é superior aos de Itacaré e Uruçuca, o que mostra que aqueles dois municípios apresentam ligeiras tendências positivas na direção de um melhor ordenamento na estrutura da economia. Esses municípios são exatamente aqueles cujas relações internas e externas mostram uma maior aderência ao modelo das economias modernas.

De acordo com dados do Programa Bolsa Família, de 2007, as 42.192 famílias que foram beneficiadas nos quatro municípios receberam um valor de 32,2 milhões de reais. Esses números representavam 44,4% e 41,4%, respectivamente, do total de beneficiários e dos valores recebidos pelo território Litoral Sul.

A relação entre população beneficiada e população total alcançava 46,1% e, entre os municípios, Uruçuca representava o município onde o percentual de pessoas beneficiadas foi o mais alto (48,6%). Estes números revelam o alto percentual de pobreza existente. Portanto, quase a metade da população da região possui um nível de renda muito aquém de suas necessidades básicas.

▪ **Finanças Municipais**

O total das receitas dos municípios da região de estudo alcançou, no ano de 2006, um montante de R\$ 358,44 milhões, correspondendo a 54,3% do total da receita dos 27 municípios que fazem parte do Território Litoral Sul. Por outro lado, as despesas que chegaram ao patamar de R\$ 354,60 milhões, coincidentemente representavam quase que o mesmo percentual das receitas em relação ao Litoral Sul (54,4%). Entre os municípios, Ilhéus e Itabuna, devido aos portes socioeconômicos de suas cidades e, conseqüentemente, à dimensão das estruturas técnicas administrativas das prefeituras, foram responsáveis por 91,4% e 91,6%, respectivamente, dos volumes das receitas arrecadadas e despesas efetuadas. Deste modo, os municípios de Itacaré e Uruçuca detentores de estruturas de governos municipais bem menores, apresentaram volumes de receitas e despesas de 8,6% e 8,4%, respectivamente.

A relação entre as receitas e as despesas e sua população, ou seja, o montante dos recursos teoricamente recebidos e reinvestidos nos municípios por habitante, nem sempre obedece a um critério de proporcionalidade, haja vista que a implementação de uma política nacional de melhor distribuição de renda, confere aos municípios de menor expressão econômica, uma participação mais elevada na apropriação do montante dos tributos arrecadados. Embora essa política beneficie os municípios menores, vale ressaltar que nem sempre há uma correspondência entre o recebido e os

serviços prestados à população local, a qual, invariavelmente, se dirige às cidades maiores, no caso, Ilhéus e Itabuna, em busca dos serviços públicos, acarretando uma maior demanda e, conseqüentemente, mais despesas para os municípios.

Assim, no que se refere às receitas e despesas *per capita*, com exceção de Itabuna, nos outros três municípios os valores foram inferiores aos dos municípios do Litoral Sul, podendo-se, portanto, dizer que outros municípios do território tiveram arrecadações e despesas proporcionalmente mais elevadas que Ilhéus, Itacaré e Uruçuca. Em 2006, destacaram-se, no conjunto dos dados das receitas e despesas *per capita*, os valores de Itabuna, com pouco mais de R\$ 880,00 por pessoa para ambos os itens.

A fonte mais importante das receitas correntes foram as transferências que abrangem os recursos financeiros oriundos da União, via o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), impostos, contribuições sociais, convênios e fundos especiais e a transferência do Estado, a Quota de Participação dos Municípios (QPM), que envolve um repasse proveniente do Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e outros impostos, fundos e convênios.

As transferências representavam, em 2006, 86,4% do total das receitas correntes arrecadadas no conjunto dos municípios. Vale assinalar que em Uruçuca esse item representou o percentual mais elevado com 96,8%, revelando, portanto, que esse município praticamente não dispõe de arrecadações próprias, em virtude da baixa dimensão de sua economia. Em Itacaré, o percentual das transferências foi de 76,1% sendo o menor valor registrado na região.

A segunda fonte de arrecadação das receitas correntes foi a tributária, que abrange impostos e taxas a exemplo do Imposto sobre a Propriedade Territorial Urbana (IPTU), Imposto sobre Serviços (ISS), Contribuição para Melhoria, Prestação de Serviços e outros.

A duas principais fontes de arrecadação tributária municipal são o ISS e o IPTU e se revelaram insignificantes quando comparadas com as transferências estaduais e federais. Estes impostos têm um caráter essencialmente urbano e as cidades ainda têm grandes limitações econômicas, deste modo, embora Ilhéus e Itabuna sejam os mais importantes municípios em termos de volume arrecadado nessa fonte, a arrecadação tributária na região correspondeu apenas a 8,6% do total das receitas correntes, sendo que Itacaré foi o município que, proporcionalmente, mais arrecadou, representando 20,8% do total das receitas arrecadadas.

Com isto, os municípios tornam-se dependentes dos recursos externos e acentua os problemas relacionados com a autonomia financeira.

Ademais, as atividades econômicas geradoras da arrecadação do principal imposto — o ICMS — diferem dentro do espaço geográfico, reproduzindo um modelo de concentração da renda. Os municípios com maior estrutura urbana, onde ocorre uma maior circulação de mercadorias e serviços, recebem maior parcela, em decorrência da geração do imposto nestas localidades e por disporem de uma organização técnica e administrativa mais habilitada a arrecadar.

As despesas orçamentárias, fixadas mediante autorização do Poder Legislativo, têm nos gastos correntes (funcionamento da prefeitura municipal) o seu principal componente. Vale ressaltar que o crescimento das receitas correntes não implica, necessariamente, no crescimento das despesas de custeio na mesma proporção, desde que exista uma limitação de gastos, imposta pelo orçamento.

Em 2006, a região empregou nas despesas correntes 88,7% do total das despesas, percentual este ligeiramente inferior ao índice registrado para os municípios do Litoral Sul (89,6%). Entre os municípios, os percentuais de gastos representados pelas despesas correntes variaram entre 85,5% em Itabuna e 92,8% em Ilhéus.

Os gastos com pessoal e encargos representaram 49,9% das despesas correntes, sendo que o percentual mais alto ocorreu em Uruçuca, com 61,2%, e, em Itabuna, o mais baixo, com 46,2%. As despesas de capital representaram 11,3% do total dos gastos realizados pelo conjunto das prefeituras. Nesta rubrica se encontra o item investimentos, o qual apresentou uma grande variação entre os municípios: de R\$ 545,64 em Uruçuca, a R\$ 20.956,39 em Itabuna.

▪ **Processos Estratégicos e a Dinâmica Econômica**

A região de estudo, embora seja uma região privilegiada pelas condições edáfico climáticas e, devido a isso, tenha tido uma expansão significativa de sua economia, ao longo do século XX, baseada na cultura do cacau, produto nobre das exportações brasileiras, as características sociais de sua população ainda se enquadram no padrão geral das regiões nordestinas periféricas, oriundas em sua maioria de sociedades rurais, detentoras de um baixo nível de instrução e qualificação, marcada pelo emprego informal ou desemprego e, em consequência, possuidora de grandes contingentes de famílias com baixos níveis de renda e qualidade de vida.

A inserção de sua economia ao comércio internacional com o cacau possibilitou que a região, anualmente, gerasse um volume de riqueza de destaque entre as regiões baianas, entretanto, por força das condições estruturais de sua economia essa riqueza era apropriada por um pequeno segmento social, gerando as profundas desigualdades sociais e econômicas observadas. Em função da lavoura do cacau, tradicionalmente, a região sempre exerceu uma forte atração de mão-de-obra, mas essas pessoas que se deslocavam em busca do emprego, em sua imensa maioria, por nunca conseguirem alcançar patamares mais elevados de condição de vida, terminavam por aumentar ainda mais o contingente dos segmentos sociais mais pobres da população.

3.4 Questões Estratégicas – Interações dos Fatores Críticos

Para realização da integração dos fatores críticos utilizados como referência para o diagnóstico da região de estudo desta AAE foi feita a opção metodológica pela aplicação da ferramenta de planejamento conhecida como *Análise SWOT*, que envolveu toda equipe técnica no seu desenvolvimento.

A partir da identificação, em especial, dos pontos fortes ou potencialidades e dos pontos fracos ou das fragilidades da região foi estruturada a matriz de interação dos fatores críticos, com base em uma variação de cores, que indicam o grau de interação, variando de 'inexistente' a 'alto', quando considerados os fatores de desenvolvimento e os condicionantes face aos fatores ambientais estratégicos.

Essas análises auxiliaram na consolidação dos processos estratégicos previamente identificados ao longo do diagnóstico, associados aos fatores críticos analisados e, da mesma forma, na seleção dos indicadores representativos desses processos e que passarão a ser utilizados como referência na etapa subsequente desta AAE, de análise de cenários. Assim, encerra-se o diagnóstico com o que se intitulou de '*Matriz Síntese*', contendo as informações básicas da situação atual e a qual irá se agregar a análise dos respectivos cenários (ver Quadro 4.36).

3.4.1 Desenvolvimento da Análise SWOT e da Matriz de Interação

Os objetivos específicos previstos com a estruturação da matriz são:

- Definir os objetivos de desenvolvimento sustentável para a região de estudo;
- Balizar melhores indicadores com base no diagnóstico;
- Estruturar os cenários previstos.

No **Quadro 3.33** a Matriz SWOT desenvolvida com base no diagnóstico da região de abrangência desta AAE.

Quadro 3.33 — Matriz SWOT

	Potencialidades/Forças	Fragilidades/Fraquezas
Fatores Endógenos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atributos naturais bem conservados e patrimônio histórico cultural favorecem a atividade turística. ▪ Região da Costa do Cacau com planejamento de longo prazo e implementação de infraestrutura turística apoiada pelo PRODETUR. ▪ Facilidade de acesso a grandes cidades do estado e demais regiões do país devido à existência do aeroporto, porto e rodovias. ▪ Nível satisfatório de proteção dos atributos naturais em função da presença de UC nas áreas turísticas estratégicas. ▪ Valorização de áreas turísticas e padrões de ocupação em conformidade com o zoneamento e plano de manejos de UC. ▪ Sistema de produção do cacau baseado em cabucas possui elevada importância para a manutenção da biodiversidade regional. ▪ Solos com boa fertilidade natural favorecem a introdução de sistemas agroflorestais. ▪ Potencial para exploração e produção (E&P) de petróleo e gás natural nos blocos confrontantes com os municípios da região de estudo. ▪ Garantia de disponibilidade pelo acesso ao gás natural produzido na própria região (Manati/BCAM 40 e GASENE). ▪ Níveis elevados de biodiversidade (mega biodiversidade), com a maior concentração de espécies arbóreas por hectare do mundo. ▪ Grande diversidade de ambientes naturais relativamente bem conservados – praias, manguezais, campo cheiroso, restinga, mata ombrófila. ▪ Presença de UC – APA, Parque, rede de RPPN – com gestão parcialmente consolidada. ▪ Região de nível pluviométrico alto e rede hidrográfica abundante. ▪ Presença de recursos pesqueiros de alto valor comercial. ▪ Tradição na construção de embarcações típicas para toda a Bahia. ▪ Condições climáticas e meteorológicas favoráveis à dispersão de poluentes do ar. ▪ Presença de estabelecimentos de ensino de nível técnico, superior e de pós-graduação com cursos diferenciados para a população. ▪ Centralidade registrada por Itabuna e Ilhéus na prestação de serviços à região. ▪ Movimentos sociais articulados voltados, em sua maioria, para temas socioambientais. ▪ Crescente conscientização ecológica da população. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Infraestrutura e serviços básicos deficitários comprometem a qualidade de vida da população e desqualifica o turismo. ▪ Falta de formalização de critérios de capacidade de carga de ativos ambientais. ▪ Baixa capacitação da mão-de-obra para atividades relacionadas ao turismo dificulta maior inserção social e quando se insere é informalmente. ▪ Capacidade restrita do atual aeroporto. ▪ Sistema de gestão das propriedades agrícolas ineficiente dificulta superação da crise do cacau e introdução de novas atividades econômicas geradoras de renda. ▪ Baixa incorporação tecnológica no manejo do cultivo do cacau. ▪ Cadeia produtiva do cacau pouco consolidada e diversificada — produto de qualidade limitada. ▪ Substituição de cabucas por pastagens, em função da crise, com conseqüente degradação ambiental. ▪ Elevada sensibilidade ambiental da região. ▪ Ausência de instrumentos reguladores da área costeira. ▪ Ausência de Plano de Área para combate a acidentes com derramamento de óleo. ▪ Inexistência de Cartas de Sensibilidade Ambiental ao Óleo (Cartas SAO) para o sul da Bahia. ▪ Baixo nível de interação sociedade-governo ▪ Gestões municipais não sintonizadas com as necessidades de planejamento. ▪ Planos Diretores não implementados ou inexistentes. ▪ Baixa qualidade da energia elétrica disponível (fim de linha). ▪ Relativo desconhecimento da biodiversidade regional. ▪ Inexistência de estudo sobre a biodiversidades de costões rochosos e corais. ▪ Insuficiência de fiscalização dos ativos ambientais, de controle e monitoramento ambiental. ▪ Qualidade e disponibilidade de água comprometida por poluição ambiental. ▪ Setor pesqueiro baseado em estrutura artesanal. ▪ Inexistência de monitoramento de fontes de contaminação do ar na região urbana de Ilhéus. ▪ Alta taxa de analfabetismo. ▪ Baixo nível de escolaridade. ▪ Alta taxa de mortalidade infantil.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baixa capacidade de absorção de mão-de-obra. ▪ Baixos dinamismo e produtividade das médias, pequenas e micro empresas que absorvem a maior parte da População Economicamente Ativa. ▪ Acentuada precariedade das relações de trabalho, com altas taxas de desemprego em Itabuna e Ilhéus. ▪ Políticas locais voltadas para o desenvolvimento do turismo, pesca, meio ambiente, agricultura e outras áreas econômicas limitadas ou inexistentes. ▪ Alta dependência de transferência de recursos governamentais.
--	---

	Oportunidades	Ameaças
Fatores Exógenos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melhoria acesso (rodoviário e aeroviário). ▪ Crescente demanda internacional de turismo de natureza. ▪ Investimentos externos no setor de turismo ▪ Existência de grandes mercados relativamente próximos — Salvador, Vitória, Rio de Janeiro, Belo Horizonte. ▪ Demanda mundial crescente pelo cacau orgânico ▪ Programas governamentais — PRODETUR, Projeto Orla, PAC, Corredor Ecológico, Bolsa Família, FUNDEF. ▪ Crescente demanda por petróleo e gás natural interna e externamente. ▪ Centro de Defesa Ambiental (CDA), com tempo de resposta variando de 2 a 24 horas e Unidade de Reabilitação de Fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perda de competitividade por desarticulação do projeto turístico da Costa do Cacau ▪ Descontrole da qualidade urbana e ambiental com abertura para o turismo de massa. ▪ Mudança na política do estado na priorização do turismo na região. ▪ Alta competitividade internacional na produção de cacau. ▪ Fluxo migratório inter-regional com foco no bipólo Ilhéus-Itabuna. ▪ Não exploração das reservas nos blocos de petróleo e gás natural existente, por requisitos legais (não licenciamento) ou inviabilidade econômica. ▪ Risco de acidentes devido ao aumento da circulação de navios.

O resultado da interação dos fatores estratégicos, considerando a situação atual na região de estudo, é apresentado no **Quadro 3.34**. Assim, observa-se que as maiores interações ocorrem com a atividade do turismo e a agropecuária, enquanto fatores de desenvolvimento, e que é relativamente baixa a interação com a exploração de petróleo e gás natural. Isto ocorre exatamente em função das operações nos blocos confrontantes a região de estudo estarem restritas, ainda, a fase de sísmica, ou seja, de avaliação do potencial explorável. Todavia, como já ocorre exploração de gás natural no Campo de Manati, no Bloco BCAM 40, próximo aos municípios de Cairu e Valença, cuja operação pode afetar de alguma forma a região de estudo, como no caso de acidente, p.ex., foi considerada como alta a interação existente com os recursos costeiros e marinhos; e baixa com os recursos aquáticos continentais ou estuarinos, como os manguezais. Situação similar ocorrendo com a dinâmica econômica, pois há distribuição de *royalties* que envolve os municípios em estudo.

Ainda, a destacar nos fatores condicionantes do desenvolvimento regional a Ocupação do Território e sua forte interação com praticamente todos os fatores ambientais envolvidos, diferentemente da infraestrutura energética, p.ex., que não interage, pois trata-se de uma região importadora desse insumo. A logística de transporte, por sua vez, considerando a estrutura existente, interage em diferentes graus com os fatores ambientais.

Quadro 3.34 — Matriz de Interação dos Fatores Estratégicos

Fatores Estratégicos → ↓		Turismo	Agropecuária	E&P ²	Ocupação do Território	Infraestrutura	
						Energética	Logística Transporte
Biodiversidade e Dinâmica dos Ecossistemas	Terrestres	Alta	Alta	Média	Alta	Média	Alta
	Aquáticos ¹	Alta	Alta	Média	Alta	Média	Média
	Costeiros e Marinhos	Alta	Média	Alta	Alta	Média	Alta
Recursos Hídricos		Alta	Alta	Média	Alta	Média	Média
Recursos Atmosféricos		Média	Média	Média	Alta	Média	Alta
Desenvolvimento Humano		Alta	Alta	Média	Alta	Média	Média
Dinâmica Econômica		Alta	Alta	Média	Alta	Média	Alta

(1) Aquáticos Continentais e Estuarinos

(2) Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural

Legenda:

Inexiste	Baixa	Média	Alta
----------	-------	-------	------