

Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos de Expansão da Silvicultura de Eucalipto e Biocombustíveis no Extremo Sul da Bahia

AAE EXTREMO SUL

INTERESSADO: INEMA/SEMA

EXECUTOR: LIMA/PPE/COPPE/UFRJ

Relatório Executivo

Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos de Expansão da Silvicultura de Eucalipto e Biocombustíveis no Extremo Sul da Bahia

- AAE Extremo SUL -

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DA BAHIA (SEMA)

Secretário de Meio Ambiente

Eugênio Spengler (atual)
Juliano Mattos (2007-2010)

Assessoria Técnica/Coordenadora Geral da Avaliação Ambiental Estratégica

Ana Gomes Cordeiro (2011)

Superintendência para Políticas de Sustentabilidade

Kitty Tavares (atual)
Eduardo Matteddi (2007-2010)

Coordenação de Políticas Ambientais

Renata Britto

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICO (INEMA)

Diretor Geral

Julio César Rocha Mota (atual)
Pedro Ricardo Moreira (2011)
Elizabeth Souto Wagner (2007-2010)

Assessoria Técnica

Ronaldo Martins da Silva

Diretoria de Fiscalização e Monitoramento Ambiental

Marcia Cristina Telles A. Guedes (atual)
Pedro Ricardo Moreira

Diretoria de Floresta, Flora e Fauna, atual Diretoria de Biodiversidade

Luis Flávio Magalhães Cesar (atual)
Ana Paula Souza Dias (2007-2010)
Ruy Muricy

Diretoria de Licenciamento atual Diretoria de Regulação

Ana Paula Souza Dias Ferraro (atual)
Dirceu Martins (2011)
Pedro Ricardo Moreira (2009-2010)
Silvio Orrico (2008)

Coordenação de Licenciamento Simplificado e Autorização Ambiental

Lilia Macedo (2011)
Ana Cordeiro

Coordenação de Licenciamento e Avaliação de Impacto Ambiental

César Pinha

Coordenação Técnica da AAE

Margareth Peixoto Maia

**Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos de Expansão da Silvicultura de Eucalipto e Biocombustíveis no Extremo Sul da Bahia
- AAE Extremo SUL -**

**Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos/Secretaria de Meio Ambiente da Bahia – INEMA/SEMA
Laboratório Interdisciplinar de Meio Ambiente – LIMA/COPPE/UFRJ**

Coordenação Geral:

Prof. Emilio Lèbre La Rovere

Coordenação Técnica:

Daniel Fontana Oberling

Heliana Vilela de Oliveira Silva

Equipe Técnica:

Amilcar Baiardi

Fernando Pires dos Santos

Gerardo Angel Bresser Smith

Giovaninni Luigi

João Nely

Jorge da Costa Barrocas

Juan Santiago Ramseyer

Kenneth Harry Pierce

Maria Gravina Ogata

Marcelo Duncan

Selena Herrera

Apoio Técnico:

Adriano Salvi Burgi

Carina Renno

Cássia Campos

Fernanda Fortes Westin

Leonardo Daemon Oliveira Silva

Lílian Bettocchi Dittz Arosa Ferreira

William Wills

Apoio Administrativo:

Carmen Brandão

Vinicius Miasato

Diagramação/Editoração:

Elza M. S. Ramos

Apoio Logístico:

Hydros Engenharia e Planejamento Ltda.

Sumário

APRESENTAÇÃO	1
INTRODUÇÃO	3
AAE – ABORDAGEM CONCEITUAL E OBJETIVOS	4
ASPECTOS METODOLÓGICOS	5
OBJETO AAE	5
REGIÃO DE ESTUDO	7
QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	8
<i>Levantamento dos Atores Relevantes</i>	9
DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO	14
<i>Fatores Determinantes do Desenvolvimento</i>	14
<i>Silvicultura</i>	14
<i>Cana-de-Açúcar</i>	17
<i>Agropecuária</i>	19
<i>Fatores Ambientais Estratégicos</i>	21
<i>Biodiversidade e Dinâmica dos Ecossistemas Terrestres</i>	21
<i>Recursos Hídricos</i>	30
<i>Solos</i>	31
<i>Dinâmica Socioeconômica</i>	33
<i>Governança</i>	35
<i>Dinâmica Territorial</i>	36
<i>Questões Estratégicas – Interações dos Fatores Críticos</i>	37
AVALIAÇÃO AMBIENTAL DOS CENÁRIOS	41
<i>Desenvolvimento dos Cenários</i>	41
<i>Visão de Futuro e Objetivos de Sustentabilidade</i>	42

<i>Construção dos Cenários</i>	44
<i>Cenário de Referência (CR)</i>	46
<i>Cenário de Desenvolvimento (CD)</i>	48
<i>Cenário de Desenvolvimento – Variante 1: Silvicultura (CD-1)</i>	48
<i>Cenário de Desenvolvimento – Variante 2: Silvicultura de Eucalipto + Pólo de Biocombustíveis (CD-2)</i>	49
<i>Desenvolvimento dos Cenários</i>	52
<i>Cenário de Sustentabilidade (CS)</i>	62
<i>Plano de Ação</i>	79
CONCLUSÕES	91
CRÉDITOS	93

Índice de Figuras

Figura 1	Estrutura da AAE Extremo Sul	6
Figura 2	Região de Abrangência da AAE	8
Figura 3	Áreas Plantadas de Eucalipto, por Empresa	16
Figura 4	Área Plantada de Cana para Produção de Biocombustíveis – 2008	18
Figura 5	Aptidão Agrícola para as Pastagens e Áreas de Pastagens – 2007	19
Figura 6	Relação Agricultura Familiar e Não Familiar	20
Figura 7	Percentual de Vegetação Nativa Remanescente	22
Figura 8	Vegetação Nativa Remanescente	22
Figura 9	Principais Unidades de Conservação	23
Figura 10	Unidades de conservação planejadas para o Extremo Sul	24
Figura 11	Grau de comprometimento das áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade pela silvicultura no Extremo Sul	25
Figura 12	Dinâmica da Expansão da Silvicultura – 1997-2007	26

Figura 13	Silvicultura em Topos de Tabuleiros e Vegetação Remanescente no Fundo de Vale – Mucuri	28
Figura 14	Vegetação Nativa em Topos de Tabuleiros e no Fundo de Vales – Porto Seguro	28
Figura 15	Agrupamento de Municípios e as Pressões Antrópicas e Grau de Conservação	29
Figura 16	Mapa de risco de erosão	32
Figura 17	Mapa de Uso e Ocupação do Solo	32
Figura 18	Estrutura dos Cenários da AAE Extremo Sul	45
Figura 19	Áreas com Aptidão para a Cana-de-Açúcar (ZAE)	50
Figura 20	Ocupação Territorial na Formação dos Cenários	51
Figura 21	Aptidões Edafoclimáticas, Áreas de Exclusão e Ocupação Atual com Cana	63

Índice de Quadros

Quadro 1	Planos de Expansão da Silvicultura de Eucalipto e Biocombustíveis no Extremo Sul da Bahia	7
Quadro 2	Resumo dos Interesses com Expectativas Positivas	10
Quadro 3	Resumo dos Interesses com Expectativas Indefinidas	11
Quadro 4	Resumo dos Interesses com Expectativas Negativas	11
Quadro 5	Principais Fatores Conjunturais relacionados às Tensões e Conflitos na região da AAE Extremo Sul	12
Quadro 6	Área de Plantio e Áreas Protegidas pelas Empresas (ha) – Ano Base 2007	15
Quadro 7	Área de Plantio de Eucalipto das Empresas – Ano Base 2006	15
Quadro 8	Áreas Importantes para a Conservação das Aves	21
Quadro 9	Unidades de Conservação no Extremo Sul da Bahia	23
Quadro 10	Agrupamento de Municípios e as Pressões Antrópicas e Grau de Proteção da Biodiversidade por Unidades de Conservação	29

Quadro 11	Principais Parâmetros do Regime Fluvial	30
Quadro 12	Efeitos Esperados do Uso da Terra nos Recursos Hídricos Superficiais	31
Quadro 13	Municípios Agrupados por Áreas Econômicas	33
Quadro 14	Fragilidades e Potencialidades e Ameaças e Oportunidades	38
Quadro 15	Matriz de Interação dos Fatores Estratégicos	41
Quadro 16	Cenário de Referência – Estrutura Produtiva	47
Quadro 17	Cenário de Desenvolvimento – Variante 1 – Estrutura Produtiva	49
Quadro 18	Cenário de Desenvolvimento – Variante 2 – Estrutura Produtiva	51
Quadro 19	Síntese da Situação Atual e dos Cenários	52
Quadro 20	Percentuais Limites para a Ocupação por Monoculturas por Classe de Aptidão para Lavouras Temporárias	62
Quadro 21	Percentual de Ocupação com Eucalipto por Classe de Aptidão para Lavouras Temporárias	63
Quadro 22	Situação Hipotética de Mudança de Estado de Pressão Antrópica nas APCB e Aumento da Expressividade de Proteção Ambiental nos Municípios	67
Quadro 23	Quadro-Síntese das Oportunidades	72
Quadro 24	Quadro-Síntese das Ameaças	75
Quadro 25	Proposta de Ações Programáticas	79

APRESENTAÇÃO

A realização desta AAE é uma iniciativa do Instituto do Meio Ambiente do Estado da Bahia (IMA), atual Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA) e da Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA) e segue as recentes orientações do Conselho Estadual de Meio Ambiente da Bahia (CEPRAM), Decreto 11.235/08, para a avaliação ambiental de políticas, planos e programas governamentais, sendo motivada pelos investimentos programados para o Extremo Sul. Envolve as expectativas de expansão das atividades agroindustriais, em especial da silvicultura de eucalipto para a produção de celulose, e a proposta de diversificar as atividades produtivas com a criação de um pólo de agroenergia, desenvolvendo o etanol a partir da cana-de-açúcar. Tem como finalidade analisar, sob o prisma do desenvolvimento sustentável, os conflitos e as possíveis implicações socioambientais associados à implantação desse conjunto de iniciativas previstas nos Planos de Expansão, visando evitar, reduzir ou compensar as implicações adversas e potencializar as oportunidades, ajudando na formulação de opções estratégicas e no licenciamento ambiental dessas atividades.

A AAE-Extremo Sul parte de um estágio em que a implementação da segunda planta de produção de celulose da Veracel ganha concretude, via a elaboração de estudos específicos sobre sua configuração e coincide com os trabalhos das oficinas de elaboração do termo de referência para o seu licenciamento ambiental, no âmbito do CEPRAM. Além disso, o desenvolvimento da AAE também coincide com a sinalização ao mercado das intenções da Suzano de duplicação da produção da sua Unidade Mucuri. Por outro lado, a criação de um pólo regional de biocombustíveis, basicamente produzindo etanol, ainda se mostra no campo das intenções governamentais, via a concretização do programa estadual de biocombustíveis, BahiaBio. Deve-se destacar que o contexto atual de avaliação ex-ante de concretização dos mencionados Planos de Expansão, potencializa sua influência nos tomadores de decisão, bem como reforça o diálogo entre os diversos grupos afetados.

A AAE cumpre seu papel na medida em que avalia as oportunidades e ameaças do desenvolvimento não só das atividades industriais, mas da expansão das áreas produtoras de matéria-prima para as unidades industriais de celulose e etanol vis-à-vis as outras atividades desenvolvidas na região. A natureza desses efeitos tem sistematicamente extrapolado a capacidade das empresas de gerenciar os conflitos subsequentes, exigindo uma atuação conjunta e/ou inter-institucional que somente o processo de licenciamento ambiental de cada empreendimento isoladamente não dá conta.

Paralelamente, a adoção de outros instrumentos de planejamento do território e de políticas públicas setoriais, notadamente o ZEE, os planos de bacias e os planos de desenvolvimento dos Territórios de Identidade ensejam uma integração das questões socioambientais no seu processo de formulação.

A aplicação da AAE é, então, uma ação de caráter estratégico, subsidiária do processo de planejamento do desenvolvimento em bases sustentáveis e que proporciona uma nova abordagem para a gestão ambiental, a partir da integração das diferentes iniciativas propostas, subsidiando a definição de alternativas de desenvolvimento compatíveis com a legislação ambiental e as expectativas dos diferentes agentes envolvidos. Seu propósito é o de antecipar os principais efeitos ambientais e sociais decorrentes do conjunto de intervenções e apoiar decisões para prevenir possíveis danos, bem como propor ações em direção à promoção da qualidade de vida da população, a partir de cadeias produtivas sustentáveis, buscando garantir a sustentabilidade no desenvolvimento regional.

A AAE dos **Planos de Expansão da Silvicultura de Eucalipto e Biocombustíveis no Extremo Sul da Bahia (AAE Extremo Sul)** foi realizada pela equipe técnica do Laboratório Interdisciplinar de Meio Ambiente (LIMA), do Programa de Planejamento Energético (PPE), do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), ficando o Instituto do Meio Ambiente da Bahia (IMA), atual Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA) com a responsabilidade pelo

acompanhamento do cronograma e pela aprovação dos produtos. Os estudos foram desenvolvidos e consolidados de acordo com as seguintes fases:

- Primeira Fase — Marco Referencial;
- Segunda Fase — Quadro de Referência Estratégico
- Terceira Fase — Diagnóstico Estratégico
- Quarta Fase — Avaliação Ambiental dos Cenários
- Quinta Fase — Diretrizes e Recomendações

Neste Relatório Executivo, inicialmente, é dado destaque ao diagnóstico da situação atual da região, que aponta as questões que se configuram como estratégicas e que embasam a seleção dos fatores e processos para a avaliação ambiental. Na seqüência, são apresentados a visão de futuro desejada para a região e os objetivos de sustentabilidade estabelecidos e os diferentes cenários elaborados para cotejar as opções objeto AAE e sua interação com o desenvolvimento regional, sendo destacados as oportunidades e as ameaças estratégicas. O conjunto de diretrizes e recomendações estabelecido para dar suporte à implantação dos empreendimentos, no contexto de um Cenário de Sustentabilidade, é, então, apresentado, compondo linhas de ação para subsidiar a gestão de uma forma mais amigável ambientalmente no Extremo Sul e a tomada de decisão quanto ao desenvolvimento socioeconômico regional, bem como para fortalecer a governança.

Os resultados da fase de diagnóstico foram apresentados ao Comitê de Acompanhamento em reunião pública realizada no município de Teixeira de Freitas, no dia 26 de janeiro de 2010. No entanto, os resultados das fases finais (cenários e diretrizes e recomendações) não foram apresentados e validados pelo Comitê e nem em Consulta Pública aos demais atores sociais da região, conforme previsto na proposta metodológica. A não apresentação desses resultados compromete diretamente a legitimidade do estudo, contrariando os princípios de boa prática que pautam a aplicação dos estudos de AAE até hoje desenvolvidos pela equipe LIMA/COPPE/UFRJ. A não realização da consulta pública se deve a opção feita pelos contratantes do estudo, todavia, foram realizadas reuniões com a equipe de acompanhamento e a Coordenação Técnica da AAE, que contou com a participação

de vários técnicos do INEMA e da SEMA. Também, foi realizada, na SEMA, uma apresentação e discussão dos resultados com representantes das empresas objeto do estudo. As contribuições desses encontros foram incluídas nesta versão final do relatório.

Destaca-se que a realização desta AAE pode ser considerada como uma das iniciativas pioneiras de uso deste instrumento de política e planejamento ambiental fomentada pelo Estado da Bahia. Dentre as contribuições da AAE, a proposta de estruturação de uma Política de Ordenamento Territorial do Extremo Sul da Bahia, envolvendo programas de apoio à criação de novos mercados consumidores de madeira; reestruturação e fortalecimento da agricultura familiar; além da intensificação das ações de reforma agrária e regularização fundiária. Na vertente ambiental, ganha destaque a proposta de programa de apoio à manutenção-ampliação da área de vegetação nativa e da biodiversidade, com o fortalecimento do Sistema Estadual de Unidades de Conservação e estímulo ao estabelecimento e à operacionalização de mosaicos de UC, visando a redução da pressão antrópica nas Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade (APCB). É proposto, ainda, um programa de mitigação e adaptação às mudanças climáticas para a conservação da biodiversidade. Por outro lado, para promover a estruturação da governança na região destacam-se as propostas de programas de fomento à participação e parcerias, à modernização da gestão pública e da gestão ambiental, com o intuito de articular ações para lidar com três grandes desafios a serem enfrentados: promoção da diversificação da economia regional; manutenção da qualidade ambiental e inserção social com melhoria de qualidade de vida no Extremo Sul da Bahia. Os benefícios dessas propostas são ainda maiores quando adotadas em conjunto, condição essa fundamental para que haja a tão esperada transformação do tecido social em direção ao desenvolvimento sustentável.

INTRODUÇÃO

Em 2007, o Brasil concentrava 14% das florestas do mundo (470 milhões de hectares) e 15% das matas nativas. No cenário mundial, se colocava atrás apenas da Rússia, que detinha a maior fatia de florestas, sendo 23% nativas, posição essa provavelmente sustentada até hoje. Entretanto, no que tange à floresta plantada, o Brasil cai para o sexto lugar, com 6,126 milhões de hectares com eucalipto e pinus, sendo o primeiro lugar da China, com 45 milhões de hectares, ainda em 2007 (Bracelpa, 2008). No Brasil, Minas Gerais ganha destaque, nacionalmente, com a maior área de floresta plantada, grande parte destinada ao uso energético. A Bahia, com seus 622 mil ha de floresta, é o quinto colocado.

Os volumes produzidos de celulose e papel pelo Brasil são bastante significativos. No total, em 2007, foram 12 milhões de toneladas de celulose e 9 milhões de toneladas de papel, registrando um crescimento de 7,3% e 3,2%, respectivamente, em relação ao montante produzido em 2006. Existe um descompasso entre a produção de celulose e a capacidade de absorção dessa celulose pela indústria de papel brasileira. As empresas sediadas no Brasil têm como foco o mercado internacional, aproveitando-se do forte crescimento de economias emergentes, com a ampliação no consumo de itens provenientes da indústria de base florestal – tais como, madeira para construção civil e papéis para produção de livros, cadernos, embalagens. A exportação brasileira ganhou destino certo: China, Índia e alguns países do leste europeu.

Esta situação reflete a intensificação do processo de especialização da economia, onde países com melhores condições de produção tornam-se fornecedores de produtos. Neste caso, o Brasil apresenta vantagens inequívocas para a produção de matéria-prima de forma competitiva, tanto pelas condições climáticas, quanto tecnológicas. Aproveitando o ciclo de investimentos nos países da Europa e da América do Norte, a manutenção de incentivos governamentais para a exportação continua a estimular a produção de celulose (FAO, 2008).

A tendência de especialização no fornecimento de matéria-prima contribuiu para aumentar o nível de concentração e internacionalização do capital no setor papelero do Brasil. Esta estratégia foi adotada pelo governo brasileiro, justificada pela pretensão de consolidar uma indústria privada de celulose e papel, capacitada para levantar recursos no exterior e reagir à globalização (BNDES, 2002). Assim, a localização das fábricas está claramente ligada à concentração de ativos florestais, que por sua vez são atraídos pela configuração edafoclimáticas e pela estrutura logística das regiões onde se implantam.

Na última década, o desenvolvimento da indústria da celulose no Extremo Sul da Bahia tem sido bastante expressivo. No entanto, o censo comum na região e, também, alguns indicadores sociais mostram que o desenvolvimento local não tem acompanhado essa evolução. Dentre os fatores considerados como determinantes desse processo destacam-se: desenvolvimento local baseado em uma única atividade produtiva; centralização dos benefícios gerados pela celulose; poucas oportunidades de emprego no setor frente ao grande contingente de trabalhadores da região em função da decadência das atividades agrícolas, como a fruticultura e a pecuária.

Assim, de um lado estão as empresas de celulose que dispõem de uma região com grande vocação para a produção de celulose, atingindo produtividades acima de qualquer outra no mundo. Do outro lado, estão os demais atores sociais que alegam exclusão do desenvolvimento, responsabilizando as empresas como as principais responsáveis pela expulsão dos pequenos produtores de suas terras e pela consequente concentração dos benefícios retirados da produção florestal e da celulose. Dessa situação, emergem conflitos sociais importantes que giram em torno dos diversos usos da terra para geração de emprego e renda e para a conservação ambiental.

Atualmente, as perspectivas de expansão das empresas produtoras de celulose tendem, segundo percepção dos atores públicos, a acirrar os conflitos já existentes, visto que há uma tendência à manutenção do modelo produtivo vigente, o que tem gerado descontentamento junto à população local.

Além da expectativa de expansão dessas empresas, o Governo da Bahia incluiu entre suas diretrizes estratégicas a dinamização da agricultura familiar e o desenvolvimento do agronegócio, articulado com a rede de produção estadual. Tem sinalizado, ainda, com a proposta de diversificar as atividades produtivas da região com a introdução de um pólo de biocombustíveis, com base nos Programas BAHIABIO e PROBIODIESEL Bahia. Tais programas prevêem a chegada de todo um complexo industrial e estímulo ao desenvolvimento tecnológico para a produção de etanol e biodiesel, cujo objetivo principal é o atendimento da demanda baiana, com geração de excedentes para exportação, principalmente no caso do etanol.

Com o intuito de sistematizar as ameaças e as oportunidades oriundas da consolidação da vontade do mercado em transformar o Extremo Sul em uma região ainda mais especializada em celulose, somadas à vontade política de criar um pólo de etanol, o INEMA anteviu a necessidade de realização desta AAE. Nesse sentido, o foco do presente estudo estará nos planos de expansão das empresas de celulose e na instalação de um pólo de etanol, estruturado politicamente pelo Governo do Estado.

AAE – ABORDAGEM CONCEITUAL E OBJETIVOS

A AAE se constitui em um instrumento de apoio à decisão relacionada a proposições de caráter estratégico, atreladas a objetivos com horizontes de médio a longo prazos, que tenham como referencial os princípios do desenvolvimento sustentável. A AAE é um instrumento de política e gestão ambiental desenvolvido recentemente no Brasil e cuja aplicação, no nível nacional e internacional, tem se voltado mais frequentemente para a avaliação de políticas, planos e programas de governo. Nos últimos anos, tem sido observada uma tendência para ampliação de sua aplicação para avaliar estratégias de investimento de grandes empresas, subsidiando, também, o planejamento do desenvolvimento empresarial. Já existe uma significativa experiência internacional na sua aplicação a planos de desenvolvimento de uso de solo e de agricultura e as metodologias e lições aprendidas nessas avaliações serviram como base para a presente AAE.

A realização da AAE para os **Planos de Expansão da Silvicultura de Eucalipto e Biocombustíveis no Extremo Sul da Bahia** está ancorada na conceituação preconizada pelo MMA¹ (2002), bem como no Decreto 11.235/08 do Governo do Estado da Bahia, que em seu Art. 115, prevê que a “*avaliação dos impactos socioambientais de planos, programas, projetos e políticas públicas setoriais dar-se-á mediante Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)*”. Define, ainda, este instrumento como sendo “*um estudo coordenado pelo Poder Público Estadual que avalia os impactos socioambientais de suas políticas, planos e programas setoriais que envolvam o uso de recursos ambientais ou tenham interface com as políticas, planos e programas de proteção do meio ambiente, com a finalidade de subsidiar suas decisões, assegurando a inserção da variável ambiental na fase de planejamento*”.

¹ Define a AAE como um novo “*instrumento de gestão ambiental fundamentado nos princípios da avaliação de impacto ambiental, porém, associado ao conceito ou visão de desenvolvimento sustentável nas políticas, nos planos e nos programas, à natureza estratégica das decisões, à natureza contínua do processo de decisão, e ao valor opcional decorrente das múltiplas alternativas típicas de um processo estratégico*”.

Esse Decreto estabelece que “O CEPRAM poderá requerer aos órgãos e entidades competentes a elaboração de AAE (...) e **manifestar-se-á sobre o estudo elaborado**” (grifo nosso). Ainda, a “Avaliação Ambiental Estratégica caberá aos órgãos responsáveis pela formulação e implementação das políticas, planos e programas, com base em termo de referência por eles elaborado, juntamente com os órgãos vinculados à Secretaria do Meio Ambiente (SEMA) e à Secretaria do Planejamento (SEPLAN)”.

Ao proporcionar uma visão abrangente e integrada sobre as oportunidades e as ameaças associadas aos planos de expansão das empresas de celulose da região e à instalação de um pólo de biocombustíveis, esta AAE tem como objetivo geral identificar e avaliar as questões estratégicas para o desenvolvimento rural no Extremo Sul da Bahia, a fim de orientar e articular as políticas públicas, principalmente no setor agrícola, com vista ao desenvolvimento sustentável e proteção ao meio ambiente.

Os resultados da AAE, em forma de diretrizes e recomendações, devem subsidiar as decisões a serem tomadas pelo Governo do Estado da Bahia, especialmente por meio da SEMA, SEAGRI, SECTI, SEPLAN, incluindo:

- estabelecimento de prioridades de intervenção;
- subsídio a futuros programas de gestão ambiental;
- subsídio ao licenciamento das atividades agroindustriais;
- maximização das oportunidades e minimização das ameaças ambientais advindas dos projetos de investimento da iniciativa privada;
- adoção de diretrizes para a redução das externalidades ambientais;
- minimização de conflitos com outras atividades econômicas;
- identificação de cumulatividade e sinergias do efeito das intervenções em sistemas ambientais de alta fragilidade.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Como a AAE é um instrumento flexível e de aplicação abrangente, para a sua realização podem ser adotados diferentes modelos. O desenvolvimento de metodologias específicas vem sendo preconizado na literatura internacional. Nesta AAE, a metodologia adotada não segue nenhum modelo pré-estabelecido na sua íntegra, sendo resultado do conhecimento adquirido pela equipe do LIMA/PPE/COPPE/UFRJ em pesquisas empreendidas relacionadas à experiência internacional no que se refere à aplicação a planos de desenvolvimento de uso de solo e de agricultura e, principalmente, nas diversas AAE que realizou para diferentes setores da economia nacional. Para atender aos objetivos pretendidos, os procedimentos da AAE foram estruturados segundo as fases de desenvolvimento apresentadas na Figura 1.

OBJETO AAE

O desenvolvimento da indústria da celulose no Extremo Sul da Bahia tem sido bastante expressivo. De acordo com o recente Diagnóstico da Silvicultura, realizado pelo IMA (2008), dentre as grandes empresas de celulose responsáveis pelo significativo desenvolvimento deste setor no Extremo Sul da Bahia estão a Aracruz, atual Fíbria, Veracel e Suzano, que possuíam, em 2006, 454 mil hectares de áreas plantadas. Além disso, pela análise dos planos de expansão para as plantações de eucalipto de empresas na região de estudo foi verificado que somente a Veracel possui um plano em andamento, e já está em processo de licenciamento no INEMA.

As demais empresas florestais ou ainda não tem plano de investimento estabelecido (Fíbria), ou ainda não possuem indicação de expansão da sua área plantada (Suzano). Considera-se, portanto, que tais empresas utilizarão a plena capacidade de suas plantas industriais e o correspondente das áreas necessárias para atender a essa demanda.

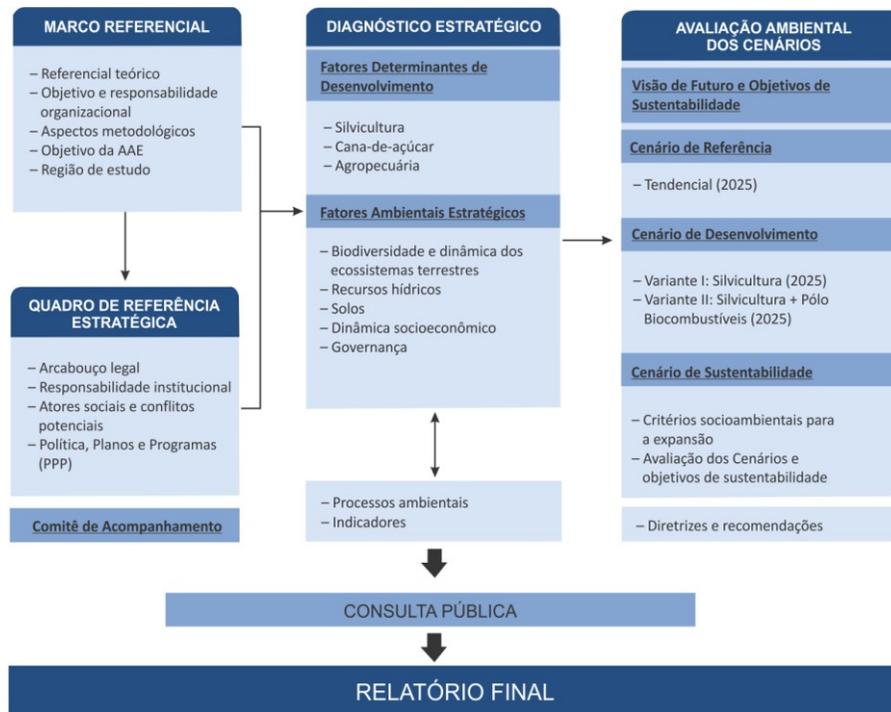


Figura 1: Estrutura da AAE Extremo Sul

Nesta AAE, no seu horizonte de 14 anos, serão então considerados:

- o projeto de expansão da Veracel (segunda planta industrial);
- um plano de investimentos da Suzano, com uma nova duplicação da Unidade Mucuri;
- o crescimento das áreas das empresas para que elas atinjam 100% da capacidade das suas unidades produtivas; e
- o crescimento vegetativo de 10% das áreas plantadas de todos os municípios, sendo considerado que tais áreas de florestas poderiam ter outros destinos, além da celulose.

No que tange aos biocombustíveis, a AAE considera as metas e ações estipuladas pelos programas governamentais BAHIABIO, coordenado pela Secretaria de Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária (SEAGRI), e PROBIODIESEL BAHIA sob a responsabilidade da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado da Bahia (SECTI). A fronteira de atuação dos dois programas não é completamente estabelecida, já que ambos possuem foco nos biocombustíveis, com metas distintas e ações que, em alguns casos, se sobrepõem. Além disso, não há um consenso sobre a responsabilidade institucional das ações de desenvolvimento dos biocombustíveis no estado da Bahia, o que acarreta certa dificuldade no desenvolvimento da AAE, que necessita de uma definição das responsabilidades no processo de decisório.

Os dois programas serão utilizados como objeto de análise da AAE Extremo Sul, sendo importante ressaltar que, comparando-os, é possível observar que, embora exista complementaridade entre algumas de suas ações, são verificadas fortes diferenças entre seus objetivos. A principal está no fomento aos pequenos produtores, presente no PROBIODIESEL BAHIA, que não encontra abrigo no BAHIABIO. Por outro lado, as ações complementares de investimento em estudos e formação de profissionais são ações que proporcionarão sinergia entre esses Programas. No Quadro 1, são resumidas as ações que estão sendo consideradas como Planos de Expansão estudados pela AAE.

Como o objetivo da AAE é colocar em destaque as questões críticas dos planos de expansão, no caso da silvicultura de eucalipto será enfocada a fase florestal, deixando de lado as questões relacionadas aos problemas ambientais das unidades industriais de celulose.

Quadro 1: Planos de Expansão da Silvicultura de Eucalipto e Biocombustíveis no Extremo Sul da Bahia

Área	Plano	Estratégias
Silvicultura	Duplicação da Planta Industrial da Veracel, com aumento de 107.000 ha de área a ser plantada e 118.000 ha de áreas não destinadas à silvicultura. Duplicação da Unidade Mucuri (Suzano), com o aumento de 121.000 ha. Crescimento de 10% das áreas plantadas em todos os municípios.	Consolidação do Extremo Sul como um território especializado na silvicultura para a celulose.
Etanol (cana-de-açúcar)	Aumento de 2,6 bilhões de etanol produzidos, por safra, e consequente aumento de 300.000 ha de área plantada.	Fomentar a construção do CMBio do Extremo Sul, com 11 novas destilarias.

REGIÃO DE ESTUDO

Para efeito da definição da área de abrangência da AAE tomou-se como base o “Diagnóstico da Silvicultura” realizado pelo IMA (2008). Assim, a *Área de Estudo* engloba os 21 municípios que compõem o Território de Identidade Extremo Sul: Alcobaça, Belmonte, Canavieiras, Caravelas, Eunápolis, Guaratinga, Ibirapuã, Itabela, Itagimirim, Itapebi, Itamarajú, Itanhém, Jucuruçu, Lajedão, Mascote, Medeiros Neto, Mucuri, Nova Viçosa, Porto Seguro, Prado, Santa Cruz de Cabrália, Santa Luzia, Teixeira de Freitas e Vereda; acrescidos dos municípios de Mascote, Canavieiras e Santa Luzia, localizados no Litoral Sul².

A região de abrangência da AAE é de 3.362.950 ha, equivalente a 6,4% do território estadual, dos quais 1.832.142 ha (54%) estão ocupados por lavouras, pastagens e silvicultura (IBGE – Censo Agropecuário, 2006). A população residente era, aproximadamente, de 830.000 habitantes, em 2005, correspondendo a 5,9% da população baiana (IBGE, 2007a) e contribuiu com cerca de 5% do PIB Estadual (SEI, 2005).

Por sua vez, como *Área de Influência Estratégica* foram considerados, preliminarmente, todos os municípios dos Territórios de Identidade Litoral Sul e Itapetinga, em função de possíveis potencialidades para atividades agrossilvipastoris e florestais. No entanto, com o projeto de expansão apresentado pela Veracel essa proposta foi alterada, passando a integrar apenas outros 6 municípios envolvidos na expansão: Encruzilhada, Itapetinga, Itarantim, Macarani, Maiquinique e Potiraguá, dos quais, Encruzilhada situa-se no Território de Identidade Vitória da Conquista e os demais ao Território de Identidade Itapetinga. A *Área de Influência Estratégica* possui 138.103 habitantes e estende-se por 8.210 km².

² Embora a “*Área de Estudo*” extrapole o Território de Identidade do Extremo Sul, ao longo da AAE será feita referência apenas à região do “*Extremo Sul*”.

A não consideração das áreas dos estados do Espírito Santo e Minas Gerais como possíveis 'áreas de vazamentos' nesta AAE se justifica por não se tratar de regiões sob jurisdição do INEMA. No entanto, possíveis implicações e recomendações na relação com os outros estados poderão ser estipuladas, caso necessário. A região envolvida nesta AAE está representada na Figura 2.

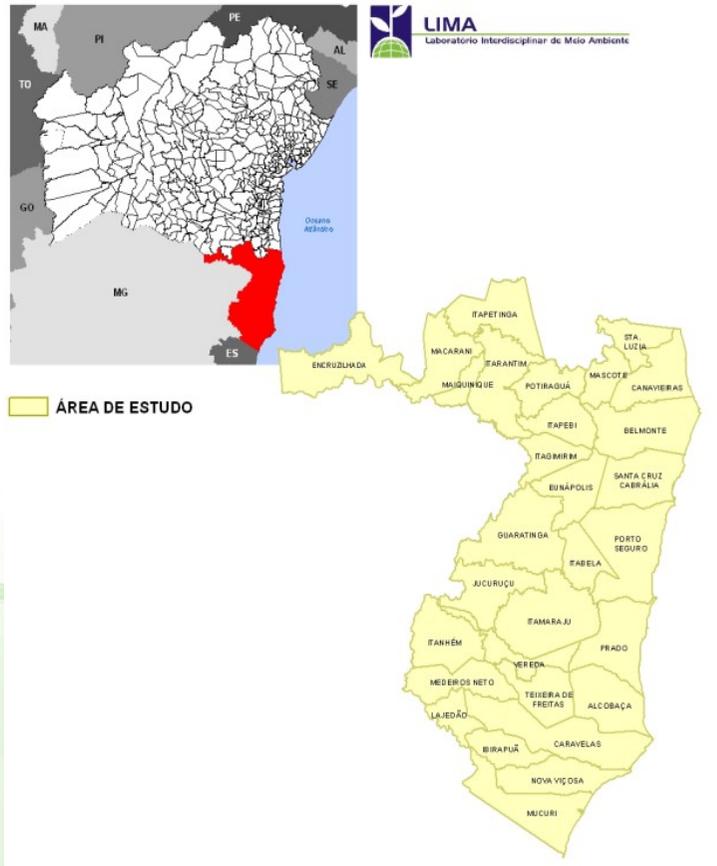


Figura 2: Região de Abrangência da AAE

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO

Foram levantados os aspectos relacionados ao arcabouço legal, às responsabilidades institucionais, aos processos participativos e identificados os planos e programas relacionados à região de estudo, com a finalidade de entender o espaço sociopolítico necessário à decisão estratégica e à AAE.

- *Legislação pertinente* – levantamento das normas ambientais federais, estaduais e municipais, visando identificar a responsabilidade pela execução dos referidos dispositivos legais e quais as principais lacunas que precisariam ser supridas. A análise da legislação integrante da AAE revela a necessidade de observância de número considerável de leis para implementação dos Planos referidos. O extenso número de documentos legais acerca do tema é reflexo dos inúmeros órgãos federais, estaduais e municipais reguladores da matéria ambiental, o que vem ocasionando, inexoravelmente, conflitos de normas e de competências que dificultam uma melhor compreensão do panorama legislativo ambiental em vigor.

Com relação à legislação ambiental, além da questão relativa à competência sobre o licenciamento, ganham destaque para os empreendimentos as questões relacionadas à utilização e proteção da vegetação de Mata Atlântica, de reserva legal e de área de preservação permanente, uma vez que o Extremo Sul está localizado no Bioma Mata Atlântica.

- *Responsabilidades institucionais* – destaque para as responsabilidades dos órgãos que integram as esferas da União, estadual e municipal para as competências e funções dos diversos órgãos intervenientes, bem como os recursos disponíveis e as respectivas necessidades institucionais. No caso dos recursos disponíveis foram destacados, de forma qualitativa, a questão da capacidade técnica, a existência de normas técnicas e termos de referência já produzidos por cada instituição.

- *Levantamento das principais políticas, planos e programas (PPP) de desenvolvimento e/ou relacionados com o uso dos recursos naturais que abrangem a região do Extremo Sul.* O conhecimento das PPP possibilita a identificação dos possíveis conflitos e sobreposições, interações entre os processos, restrições impostas a outros usos e os

componentes ambientais passíveis de interferências, sendo assim, subsídio indispensável à realização da AAE.

Dentre os programas federais relacionados destacam-se: o **Plano Nacional de Agroenergia**; o **Projeto Corredores Ecológicos (PCE)**, inserido no Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais Brasileiras (PPG7); o **Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)**; o **Plano Nacional de Silvicultura com Espécies Nativas e Sistemas Agroflorestais (PENSAF- MMA)**; o **Programa de Assessoria Técnica, Social e Ambiental à Reforma Agrária (ATES)**, coordenado e gerido pelo INCRA; o **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF-MDA)**; e o **Programa Nacional de Documentação da Trabalhadora Rural**, associado ao PRONAF.

Na esfera estadual ganham destaque: o Programa **Apontando Alternativas para o Crescimento Sustentável**, sob coordenação da SEDIR; o **Programa de Investimento para a Modernização da Agricultura (AGRINVEST)** das Secretarias de Agricultura e de Fazenda; o **Programa Bio-Sustentável**; e também, o **Projeto Nossa Região**, da SEDIR, para revestir a proposta de criação, no Estado, de **Conselhos Regionais de Desenvolvimento Sustentável (CRDS)**, conforme estabelecido na Lei nº 8.538/ 2002, que, dentre outras disposições, modifica a estrutura organizacional do Governo.

Destacam-se, ainda, dois programas voltados para a conservação da biodiversidade na região: o **Programa de Fortalecimento Institucional Corredor Central**, do Instituto de Estudos Socioambientais do Sul da Bahia (IESB), associado ao Corredor Central da Mata Atlântica; e o **Programa de Conservação da Biodiversidade no Extremo Sul da Bahia**, envolvendo o Complexo do Descobrimento, da Flora Brasil, associado, igualmente, ao Corredor Central da Mata Atlântica.

Levantamento dos Atores Relevantes

O mapeamento dos processos participativos do Extremo Sul teve como objetivo permitir uma compreensão da sua complexidade, diversidade, os interesses e conflitos sociais existentes e potenciais, especialmente os relacionados à expansão das culturas de eucalipto e cana-de-açúcar *vis-à-vis* outros tipos de opções de desenvolvimento almejados pelos atores locais.

Foram considerados como atores institucionais de potencial relevância, aqueles:

- com jurisdição governamental sobre a área geográfica e/ou conteúdo programático do objeto AAE; ou
- possivelmente afetados e/ou com interesses diretos e específicos sobre o desenho, localização ou funcionamento do objeto AAE.

As percepções sociais foram apreendidas por meio de entrevistas e conversas mantidas junto às lideranças atuantes nas áreas sociais, econômicas e ambientais, nos municípios de Porto Seguro, Eunápolis, Teixeira de Freitas, Mucuri, Nova Viscoza, Itanhém e Medeiros Neto. O posicionamento dos atores, os interesses e expectativas com relação ao Plano³ estão sistematizados nos Quadros 2, 3 e 4.

³ É importante ressaltar que esta consulta foi realizada logo no início do processo desta AAE, que tinha como perspectiva a “*Avaliação Ambiental Estratégica do Programa de Incentivo ao Desenvolvimento Agroindustrial do Extremo Sul da Bahia*”, o que levou a diferentes interpretações do real objeto do estudo, razão pela qual o título foi revisto passando ao atual “*Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos de Expansão da Silvicultura de Eucalipto e Biocombustíveis no Extremo Sul da Bahia – AAE EXTREMO SUL*”.

Quadro 2: Resumo dos Interesses com Expectativas Positivas

Interesses com Expectativas Positivas	
Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> Reversão do predominante modelo tradicional de produção rural, especialmente o da pecuária de corte e o da cana-de-açúcar. O movimento ambientalista considera a cana como a pior das monoculturas e sua expansão deve ser firmemente condicionada em, pelo menos, três aspectos: (i) recuperação de igual área de mata nativa em terras próprias, na mesma bacia hidrográfica; (ii) adoção maciça do plantio em parceria com as populações tradicionais da região; e (iii) adoção da colheita mecanizada sem queimadas.
Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> Diversificação nas espécies agrícolas cultivadas e beneficiadas, tais como: mamão, abóbora, mandioca, feijão, milho, melancia, olericultura, contribuindo para a geração de renda e a fixação das famílias na sua propriedade, bem como para a conservação da biodiversidade; Condicionar incentivos ao reforço de ações efetivas de recuperação e/ou conservação ambiental — especialmente em se tratando das fazendas de pecuária e empresas de celulose e álcool.
Sociais	<ul style="list-style-type: none"> Estímulo à agricultura familiar — de forma a gerar mais emprego e renda no meio rural; fixar as pessoas nas suas propriedades e garantir a segurança alimentar das populações rurais e urbanas; Redução na migração de famílias do meio rural para as periferias urbanas — imposição de limites de novos plantios de eucaliptos e cana em terras próprias das empresas de celulose e álcool. A proposta seria que eventuais novas plantações autorizadas seriam em terras de terceiros, com mecanismo de parceria com as populações tradicionais da região; Assistência técnica para os pequenos e médios produtores rurais — de maneira que possam identificar as melhores opções para suas propriedades e aplicar tecnologias mais eficazes; Implementação/fortalecimento das escolas técnicas com cursos de agricultura e, especialmente, de agroindústria — esses cursos absorveriam os jovens que migraram do meio rural e ajudariam a melhorar a eficiência no campo e catalisar novas iniciativas agroindustriais; Fortalecimento organizacional dos pequenos e médios produtores rurais em empreendedorismo e cooperativismo; Ampliação das alternativas de meios de vida com incentivo à adoção do "uso múltiplo" nas plantações de eucaliptos — como madeira para construção e para produção de carvão.

Econômicas	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento socioeconômico de amplos setores do Extremo Sul, especialmente as sedes municipais, que poderiam abrigar novas instalações agroindústrias; Implantação de incubadoras para o suporte de projetos agroindustriais que apresentam inovação tecnológica ou desenvolvimento inédito; Aumento na circulação financeira e de mercadoria na região; Aumento nas arrecadações municipais e estadual; Ampliação e melhoria da infraestrutura básica, especialmente de transportes e comercialização; Agregação de valor às culturas tradicionais regionais — melhor escolha do "mix" de culturas apropriadas para cada propriedade; utilização de tecnologias mais modernas; beneficiamento/industrialização da produção e melhorias na estrutura e estratégias de comercialização/distribuição; Aumento nos lucros operacionais das empresas de agroindústria já instaladas — autorização para ampliação das operações (licenciamento ambiental).
Institucionais	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimento do ordenamento territorial participativo (entre sociedade e setores públicos e privados) — conclusão do Zoneamento Ambiental e Zoneamentos Ecológico-Econômicos do Estado; Ampliação do processo participativo em todas as fases de desenho, implementação e controle do Plano; Ganhos para as imagens institucionais

Quadro 3: Resumo dos Interesses com Expectativas Indefinidas

Interesses com Expectativas Indefinidas	
Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> Limitar ou até reduzir as monoculturas, especialmente as pastagens, a cana e a silvicultura de eucaliptos melhorando, em especial, a biodiversidade; Evitar que a expansão agroindústria venha interferir/prejudicar as regiões com potencial turístico; Assegurar que seja adotada tecnologia de ponta em todas as instalações agroindustrial propostas, especialmente relacionada à poluição e destruição de habitats e à minimização do impacto visual das instalações.
Sociais	<ul style="list-style-type: none"> Condicionar incentivos ao reforço de ações efetivas de apoio social, especialmente quando se trata das empresas de celulose e álcool.
Econômicas	<ul style="list-style-type: none"> Acelerar a implantação da eletrificação rural; Direcionar incentivos para atender às necessidades do mercado interno; Comprovar claramente que a relação custo-benefício social, econômico e ambiental dos incentivos ao desenvolvimento seja a melhor possível;
Institucionais	<ul style="list-style-type: none"> Minimizar a sobrecarga dos serviços municipais, especialmente saúde, educação, habitação e infraestrutura urbana.

Quadro 4: Resumo dos Interesses com Expectativas Negativas

Interesses com Expectativas Negativas	
Ambientais	<p>Para as principais fraquezas e omissões apontadas — falta de averbação de e APP; não recuperação de RL e APP degradadas; falta de outorga para o uso d'águas e a expansão descontrolada da silvicultura e da cana de açúcar — sugerem:</p> <ul style="list-style-type: none"> Incentivos (fiscais e mudas, sementes etc.) para a recuperação das RL e APP; Fortalecimento das autoridades (entenda-se IBAMA e INEMA) para RL um monitoramento e fiscalização ambiental mais efetiva.
Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> Estruturação de corredores ecológicos de matas nativas ligando importantes fragmentos florestais e/ou UC separadas pelas plantações de eucalipto e cana de açúcar; Monitoramento independente da cobertura vegetal.
Sociais	<ul style="list-style-type: none"> Nenhuma identificada.
Econômicas	<ul style="list-style-type: none"> Coibir o roubo de eucaliptos e outras madeiras para a fabricação de carvão; Falta de fornecimento de crédito para o pequeno produtor familiar.
Institucionais	<ul style="list-style-type: none"> Nenhuma identificada

Dos 36 interesses específicos identificados, 19 (53%) estão relacionados a expectativas positivas; 10 (28%) a expectativas indefinidas, e somente 7 (19%) a negativas. Esta situação pode ser considerada razoavelmente confortável, sendo possível inferir que o Plano é considerado interessante e necessário, tendo, a *priori*, boa aceitação. Entretanto, durante as entrevistas, foram expressas muitas desconfiças sobre as verdadeiras intenções do governo com o Plano, dando indícios do esgotamento dos canais de diálogo entre o governo e a sociedade local.

Os principais anseios e preocupações dos atores sociais refletem os interesses positivos e negativos identificados e as expectativas quanto ao Plano:

- focado em amplos segmentos empresariais e da sociedade civil, e não apenas nas grandes empresas de silvicultura e álcool;
- contemple medidas para reverter o êxodo rural e evitar a formação de bolsões de pobreza nas periferias urbanas;
- abranja ações efetivas de recuperação e/ou conservação ambiental, especialmente em se tratando de fazendas de pecuária e empresas de silvicultura e cana;
- represente a melhor opção de desenvolvimento para a região do ponto de vista ambiental, social e econômico e não somente político, os investimentos públicos a serem realizados;
- sejam adequadamente mitigados e compensados os inevitáveis impactos ambientais, sociais e econômicos.

Quanto ao atual cenário de tensões e os conflitos foi observada sua relação com vários fatores conjunturais históricos e contemporâneos na região, de natureza ambiental, social, econômico e institucional, destacados no Quadro 5.

Quadro 5: Principais Fatores Conjunturais relacionados às Tensões e Conflitos na região da AAE Extremo Sul

Ambientais

- Deterioração da maior parte (93%) dos ecossistemas da Mata Atlântica (e associados ecossistemas costeiros) considerada um dos principais "hot spots" mundiais de riqueza em biodiversidade.
- Existência de alguns pouquíssimos remanescentes da Mata Atlântica, razoavelmente preservados, nos municípios de Santa Cruz de Cabralia, Porto Seguro, Itabela Itamaraju e Prado, com importantes fatores bióticos (ex: elevada biodiversidade e endemismo) e abióticos alvos das estratégias de preservação das entidades ambientalistas presentes na região.
- Históricos incentivos governamentais para o desmatamento e implementação da pecuária na região.
- Luta da sociedade civil organizada para a decretação das oito UC na região: 3 PN Federais de proteção integral; 4 APA estaduais de uso sustentável; 1 RESEX marinha, e 9 RPPN (CRA, 2008; CI, 2004).
- Remanescentes de comunidades autóctones, em 7 Terras Indígenas, que consideram insuficientes para a reprodução de seus hábitos (CI, 2008).
- Divergências e dificuldade de diálogo do setor de meio ambiente junto às instâncias estratégicas e táticas setoriais do Governo.
- Dificuldade das autoridades estaduais e municipais em empreender sua política de licenciamento, monitoramento e fiscalização (IMA, 2008).

Sociais

- Baixos Índices de Desenvolvimento Humano Municipais (IDH-M), sobretudo influenciado pelo elevado nível de desemprego.
- Dificuldade dos processos de planejamento de políticas públicas setoriais assimilarem a participação efetiva da sociedade ou do controle social.
- Percepção de insuficiência de ações governamentais, ao longo das últimas décadas, focadas na geração de emprego e renda na região.
- Complicada situação indígena nos municípios de Porto Seguro e Prado, com crônicos problemas envolvendo essas comunidades.
- Crescente atuação de ONG socioambientais na região.

Econômicos

- Solo e clima da região considerados muito bons para a agricultura em geral.
- Mudança de identidade territorial: da pecuária com pouco turismo, para a silvicultura com pouco turismo. A herança histórico-cultural está praticamente restrita às cidades de Porto Seguro e Cabralia, mesmo assim em precárias condições.
- Rápida expansão da silvicultura de eucaliptos para celulose em função das altas taxas de produtividade, consideradas entre as maiores do mundo.

- Baixa disponibilidade orçamentária do Governo Estadual para investimento.
- Inexistência de uma política pública para o turismo, notadamente para os municípios costeiros de Cabralia, Porto Seguro, Belmonte, Prado, Alcobaca e Caravelas. Apesar dos atrativos, o turismo ainda é embrionário (com exceção de Porto Seguro). Subsiste um turismo de segunda residência, fortemente sazonal e de baixo consumo. Pouco dinamismo da pecuária e da agricultura familiar, permanecendo estagnadas tecnologicamente há décadas.
- Pouca integração da cadeia da agroindústria regional. A escassa produção é geralmente beneficiada em outras regiões ou estados.
- Falta de políticas específicas para a pesca e maricultura artesanal, excluindo pescadores que tradicionalmente vivem dessa atividade.
- Alto e crônico endividamento da maioria dos municípios da região, associado a uma persistente fraca arrecadação tributária (Fioravante et al, 2006). Segundo várias prefeituras, embora existam vastas áreas de plantio de eucaliptos/cana nos seus territórios, a arrecadação é inexpressiva, visto que as plantas de beneficiamento, principal fonte de arrecadação, estão em outros municípios ou até em outros estados.

Institucionais

- Falta de governança das autoridades estaduais, especialmente em relação a ordenamento territorial, regularização fundiária, controle ambiental, políticas e controle agrícola, além de uma reduzida capacidade de integração setorial no planejamento e execução de políticas públicas.
- Carência de tradição das instituições públicas em planejamento e coordenação interinstitucional, especialmente nas áreas de desenvolvimento e meio ambiente.

Observa-se que a grande maioria dessas tensões e conflitos recaem sobre os executores das ações que envolvem o Plano, cabendo aos gestores propor uma clara e transparente agenda de negociação na qual cada uma dessas preocupações seja abordada. Tais constatações refletem uma forte demanda para que sejam adotadas algumas recomendações dos atores locais, em especial:

- fortalecer as instituições e processos de participação social ampla;
- incorporar sólidos critérios sociais e ambientais que deverão ser escolhidos com ajuda do Comitê de Acompanhamento; e
- fortalecer uma atividade agroindustrial diversificada, menos sujeita aos ditames do mercado e capaz de beneficiar largos segmentos da população residente na região.

Nesse sentido, por sugestão do INEMA, o fórum de acompanhamento desta AAE foi institucionalizado no âmbito do Conselho Estadual de Meio Ambiente (CEPRAM). O

CEPRAM é o mais antigo conselho ambiental do País. Criado em 4 de outubro de 1973 pela Lei Estadual 3.163/73, é um órgão consultivo, normativo, deliberativo e recursal do Sistema Estadual de Administração dos Recursos Ambientais (SEARA). Tem a finalidade de deliberar sobre diretrizes, políticas, normas e padrões para a preservação e conservação dos recursos naturais. A sua composição atual (15 membros) é tripartite e paritária, com representações do poder público, das entidades ambientalistas e das organizações da sociedade civil. A Secretaria Executiva do CEPRAM é exercida pela Secretaria do Meio Ambiente (SEMA).

Além do CEPRAM foi constituído um Comitê de Acompanhamento envolvendo órgãos e entidades representativas do Extremo Sul, como se segue:

- Associação Meio Ambiente de Itabuna (AMAI)
- Associação Cultural Cabralia Arte e Ecologia (ASCAE)
- Associação Industrial SW Posto da Mata de Nova Viçosa (ACOPIN)
- Associação de Hotéis e Pousadas de Nova Viçosa (ASHONOV)
- Associação dos Produtores de Florestas Plantadas do Estado da Bahia (ABAF)
- Associação dos Produtores do Extremo Sul da Bahia (ASPEX)
- Associação Flora Brasil
- Centro de Defesa dos Direitos Humanos do Extremo Sul (CDDH)
- Centro de Estudos e Pesquisas para o Desenvolvimento do Extremo Sul da Bahia (CEPEDES)
- Colégio Estadual Johnn Mennedy
- Colônia de Pescadores Z – 29
- Comitê das Bacias dos Rios Peruipe, Itanhém e Juruçu (CBHPIJ)
- Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia (CREA/Teixeira de Freitas)
- Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado da Bahia (FETAG)
- Fibría Celulose S.A
- Federação das Indústrias do Estado da Bahia (FIEB)
- FM Transvicosa

- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA/Núcleo Operacional Eunápolis)
- Jornal Folha Nanuque
- Ministério Público/Núcleo Mata Atlântica (NUMA)
- Ministério Público Estadual
- Natureza Bela
- Pequeno Agricultor
- Prefeitura Itanhém
- Prefeitura Municipal de Alcobaça
- Prefeitura Municipal de Guaratinga
- Prefeitura Municipal de Itabela
- Prefeitura Municipal de Itamarajú
- Prefeitura Municipal de Nova Viçosa
- Associação Empresarial do Extremo Sul da Bahia (PRODEN-BA)
- Secretaria da Indústria, Comércio e Mineração (SICM)
- Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Nova Viçosa
- Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Alcobaça (STTR/Alcobaça)
- Suzano Papel e Celulose
- Veracel Celulose S.A.

DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

A análise de todos os processos que levaram ao estado de desenvolvimento e suas interações com o meio ambiente possibilita a compreensão da situação atual da região e a identificação dos fatores críticos ambientais, sociais e econômicos relevantes para esta AAE. Nesse sentido, são analisados os fatores determinantes do desenvolvimento regional, bem como os que condicionam este desenvolvimento e aqueles considerados mais críticos para a qualidade ambiental da região de estudo. São, também, destacados os fatores que se configuram como estratégicos para a avaliação ambiental, por representarem os processos mais críticos e que requerem avaliação cuidadosa de sua trajetória futura, visando a antecipação de soluções na direção da sustentabilidade pretendida.

A análise dos fatores críticos associada aos processos estratégicos é vinculada, posteriormente, a indicadores que vão retratar a região de estudo e que serão utilizados para balizar os cenários prospectivos. Com o intuito de integrar, sistematizar e sintetizar a análise dos principais aspectos encontrados ao longo do diagnóstico, ao final, é realizada uma matriz Resumo, identificando as Forças, Oportunidades, Fraquezas, Ameaças.

Fatores Determinantes do Desenvolvimento

A silvicultura, a cana-de-açúcar e a agropecuária se destacam como as atividades econômicas mais representativas da região de estudo, que influenciam a dinâmica de desenvolvimento ou têm alguma interface com o desenvolvimento do objeto AAE.

Silvicultura

- No final da década de 1960 tem início um novo processo de ocupação territorial do Extremo Sul da Bahia, com uma indústria florestal pioneira, formada a partir de uma verdadeira “simbiose” entre madeireiros e fazendeiros, tendo em vista que os primeiros não tinham grande interesse em permanecer na terra, desejando

apenas retirar a madeira das florestas, enquanto os fazendeiros de gado requeriam terras limpas e desmatadas para ocuparem com pastagens. Centenas de serrarias se instalam nas margens da BR-101.

- Os plantios de eucalipto foram iniciados com os incentivos fiscais ao reflorestamento, que ocorreram a partir do final dos anos 60 e tiveram grande avanço durante as décadas de 70 e 80. Posteriormente, com a queda da agricultura tradicional (lavoura do cacau e mamão), o uso da terra passou a ter um novo perfil, com a implantação de programas de reflorestamento de grandes maciços de florestas de produção, com as espécies exóticas *Eucalyptus grandis*, *E. urophylla*, os seus híbridos e de outras espécies de eucaliptos. A região passa a ser reconhecida como um pólo de conhecimento tecnológico da silvicultura do eucalipto, que apresenta excelente adaptação e produtividade florestal, cuja utilização se dá, em especial, na indústria de papel e celulose.

- A região do Extremo Sul do Estado da Bahia passou a ser uma das mais atrativas para implantação de florestas de produção, atraindo investimentos na produção de celulose e sua cadeia integrada, beneficiando-se da montagem de uma infra-estrutura criada para viabilizar a produção de celulose. A contribuição direta do setor florestal baiano para as três esferas de governo, via impostos e taxas pagos, atingiu, aproximadamente, R\$ 73 milhões, menos que os R\$ 277 milhões do setor florestal capixaba, cuja capacidade de produção de celulose é semelhante (BRACELPA, 2009). Em termos de exportações, o setor de Papel e Celulose foi, em 2007, responsável por 12% de todas as exportações baianas (US\$ 897 milhões), se posicionando em quarto lugar no *ranking* de setores exportadores. Nesse ano, a participação da região no PIB industrial atingiu mais de 5,5% (SEI, 2009).

- Na região estão consolidadas duas indústrias: a **Suzano Bahia Sul Papel e Celulose S.A.**, com unidade no município de Mucuri, que produz celulose standard sulfato branqueada, celulose ECF (*Elementary Chlorine Free*) e papéis brancos de imprimir e escrever, todos de fibra curta de eucalipto, pertencente ao grupo da Cia. Suzano de Papel e Celulose. A outra unidade fabril, em Eunápolis, é a **Veracel Celulose S.A.**, sob o controle de dois acionistas – Fíbria e Stora Enso Treasury Amsterdam BV, conglomerado sueco-finlandês. Há, ainda, plantações florestais sob responsabilidade da **Aracruz Celulose** e da **Arcelor Mittal Florestas**. Em abril de

2009, a Aracruz Celulose teve seu controle transferido para a Votorantim Celulose e Papel, formando um novo ator do setor chamado **Fibria**. A distribuição das áreas pelas empresas é apresentada no Quadro 6.

Quadro 6: Área de Plantio e Áreas Protegidas pelas Empresas (ha) – Ano Base 2007

Municípios	Áreas PRÓPRIAS					Total
	Plantio	Reserva Legal	APP	Infraestrutura /Outras	Estação Ecológica	
Veracel	95.952,1	43.785,3	54.337,4	11.545,0	6.069,0	211.688,8
Suzano BA Sul	90.555,0	52.036,0	N/I*	9.103,0	N/I	151.694,0
Fibria (Aracruz)	98.519,7	64.498,5	N/I	9.493,7	N/I	172.511,9
Arcelor Mittal	8.843,0	4.415,03	1.946,37	3.348,91	-	18.554,0
Totais (ha)	293.869,8	164.734,83	56.283,77	33.490,61	6.069,0	554.448,70

Fonte: Empresas (2008 e 2009)

▪ Segundo IMA (2008), a área total ocupada por plantios de eucalipto no Sul e Extremo Sul da Bahia foi estimada, para o ano de 2006, em 454.128 ha, considerando acréscimo de 10% de aceiros, e 412.844 ha, sem os aceiros. A diferença entre o valor levantado junto às empresas na época do estudo, 285.016 ha (ano base 2006), e os valores do IMA (2008) corresponde aos plantios de fomento, 90.678 ha e a 37.037 ha de áreas que até então não eram do conhecimento do INEMA, ou seja, não possuíam licença ambiental do órgão. A distribuição das áreas ocupadas pelas empresas nos municípios é mostrada no Quadro 7, e as áreas plantadas por empresa podem ser observadas na Figura 3.

Quadro 7: Área de Plantio de Eucalipto das Empresas (ha) – Ano Base 2006

Municípios	Plantio	Municípios	Plantio
Alcobaça	50.517	Jucuruçu	78
Belmonte	19.372	Lajedão	3.934
Canavieiras	1.322	Mascote	3.802
Caravelas	80.510	Medeiros Neto	3.976
Eunápolis	24.114	Mucuri	56.662
Guaratinga	7.810	Nova viçosa	54.968
Ibirapuã	12.293	Porto Seguro	18.719
Itabela	8.108	Prado	7.656
Itagimirim	10.839	Santa Cruz Cabrália	25.957
Itamaraju	255	Santa Luzia	699
Itanhém	649	Teixeira de Freitas	16.158
Itapebi	942	Vereda	3.505
Total (ha)			412.845

Fonte: IMA (2008)

▪ A estratégia de negócio das empresas do setor de Celulose e Papel está inserida no mercado mundial, com opção pela integração vertical, desde a fase de plantio, e está vinculada à garantia de fornecimento da matéria-prima básica a um preço de custo e a confiabilidade no fornecimento. Do ponto de vista das empresas, o Extremo Sul aparece como opção vantajosa para a produção de matéria-prima com foco no abastecimento de fábricas de papel fora de sua área de influência, deixando para outros locais do Brasil e do mundo a fase de maior agregação de valor, a produção do papel. Faz parte dessa estratégia o padrão concentrador de terras adotado como referência para a expansão da base florestal no Extremo Sul.

▪ A cadeia do Papel e Celulose envolve várias fases, com atores e recursos com características completamente distintas, verticalizadas sob o comando de poucos, mas grandes atores. O “*extra muros*” das unidades industriais de fabricação de Papel e Celulose é a que apresenta maiores conflitos ambientais e, principalmente, sociais. Na fase em que ocorre a silvicultura de eucalipto são observados os conflitos mais latentes e potencialmente danosos à região.

- A análise da cadeia permite inferir que vantagens baseadas na silvicultura e no seu desenvolvimento não garantem, por si só, a competitividade da indústria de base florestal. Verifica-se que esta dotação e a consequente obtenção de matéria-prima florestal a um preço competitivo permitem, apenas, que as indústrias continuem a se posicionar, preponderantemente, como exportadoras, não garantindo um incremento na sua participação no comércio internacional do setor.

- O manejo florestal no setor de Papel e Celulose da área de estudo é voltado, quase que exclusivamente, para abastecer as unidades industriais, a fim de assegurar a sustentabilidade e a competitividade do empreendimento industrial, contribuindo para o cumprimento das demandas projetadas e a produtividade florestal, desconsiderando as possibilidades do manejo florestal de uso múltiplo.

- O setor de celulose de fibra curta tem como características principais o uso intensivo de capital, a produção de um bem intermediário, um perfil exportador voltado para a geração de divisas e alta concentração de terras. Em função dessas características o seu potencial de encadeamentos produtivos é bastante limitado e não é prioritário para as empresas instaladas na região.

- Na visão setorial, o fomento florestal, principalmente no Extremo Sul, possui uma conotação social e econômica. Além de ser uma estratégia de minimização de conflitos, os mecanismos contratuais com os produtores florestais garantem o controle sobre a matéria-prima, ao mesmo tempo em que diminuem os custos de imobilização com as terras.

- O modelo de fomento praticado tende a diminuir a pressão negativa da opinião pública, que percebe uma maior internalização dos benefícios da cadeia produtiva (Nardelli & Griffith, 2003; Oliveira, 2003). Por outro lado, não evita o comprometimento da agricultura familiar para a produção de bens alimentícios e, em termos ambientais, percebe-se poucos ganhos, já que o fomento é realizado por médios proprietários rurais que, em muitos casos, negligenciam controles ambientais, começando pelo licenciamento.

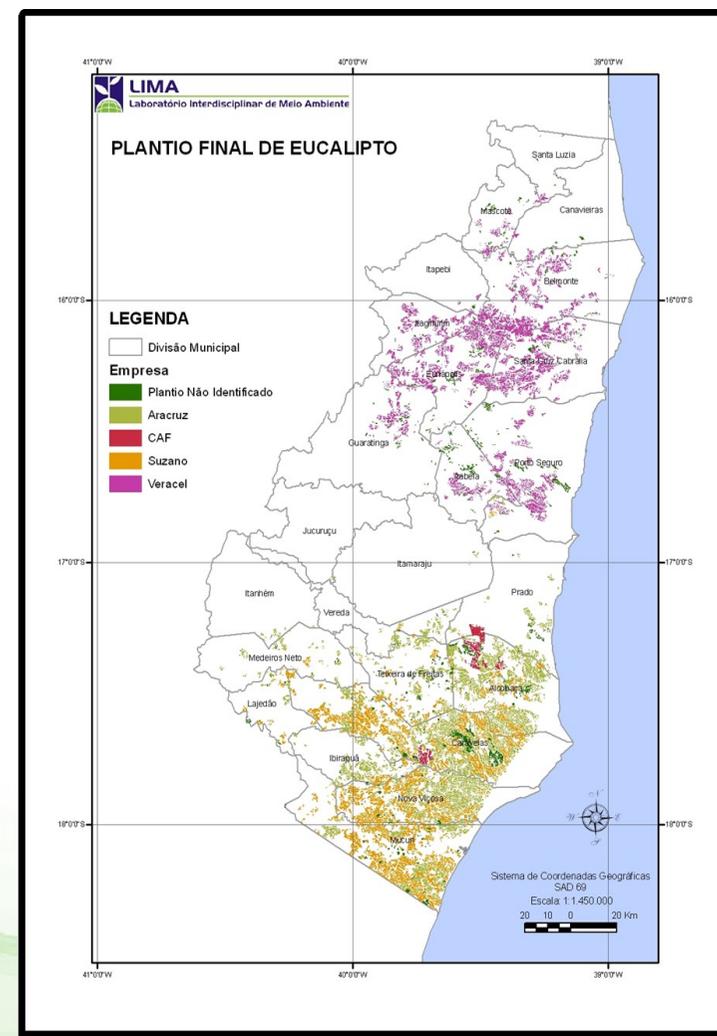


Figura 3: Áreas Plantadas de Eucalipto, por Empresa
Fonte: Elaboração própria, com base em IMA (2008)

▪ Os programas de fomento praticados na região apresentam aspectos positivos e negativos. Se por um lado há uma maior internalização da renda do setor e menor concentração fundiária, por outro, os fomentados ficam sob exigências contratuais que muitas vezes se mostram excessivas.

▪ Hoje, é reconhecido que esse processo de formação de latifúndios ocorrido no setor florestal poderia ter sido minimizado, se, por exemplo, desde o início, a política de incentivos fiscais fosse, também, associada a uma política de fomento florestal para os produtores rurais, acompanhada de uma diversificação da produção agrícola, visando um menor impacto na estrutura agrária e contingenciando o processo de concentração de terras.

Cana-de-Açúcar

▪ A Bahia não se destaca no mercado brasileiro de etanol e importa, aproximadamente, 70% do que consome (Lima & Costa, 2007). Na safra 2007/2008 as usinas baianas responderam por apenas 0,07% da produção brasileira. Para a safra 2008/2009 estima-se uma área de 37,4 mil ha e uma produção de 2,6 milhões de toneladas, ainda insuficiente para figurar entre um dos grandes atores do mercado brasileiro (Conab, 2008). Entretanto, a cana representa cerca de 30% da produção agrícola do estado. Apesar da sua pequena relevância, a partir de 2003 a produção tem apresentado a tendência de aumento observada em território nacional, porém com uma taxa de crescimento inferior, quando comparado ao Nordeste e ao Brasil.

▪ Destaca-se que parte das causas dessa pequena participação da Bahia e, também, do Extremo Sul, na produção de etanol diz respeito ao pequeno histórico de volume de investimentos do setor privado, com a instalação de poucas usinas e destilarias, desde o Proálcool. A distância dos grandes centros urbanos consumidores, o forte desenvolvimento tecnológico da produção de São Paulo — com melhorias genéticas para as características regionais que resultaram em maior produtividade e rentabilidade — e o fato de a região estar fora da rota de qualquer corredor de escoamento da produção de etanol, via ferrovia ou dutos, são fatores que dificultam o aumento da participação da região do Extremo Sul.

▪ A cana-de-açúcar está localizada em dois pontos da região de estudo, o primeiro, mais ao norte, e de pouca representatividade, nos arredores de Santa Cruz de Cabrália e Eunápolis e, o outro, no sul, com mais intensidade, abrangendo os municípios de Medeiros Neto, Caravelas, Lajedão e Ibirapuã, conforme pode ser observado na Figura 4.

▪ A análise individual dos municípios mostra que, nos últimos 10 anos, em Lajedão houve uma alta taxa de crescimento na área plantada (72%), seguido de Ibirapuã (68%) e Medeiros Neto (38%). O crescimento ocorre em função da expansão da produção da única destilaria de cana da região, a Usina Santa Maria (USM), maior

produtora de álcool da Bahia, tendo produzido, em 2006, 49 milhões de litros de álcool e, em 2007, 70 milhões de litros. É a única compradora da produção regional. O plantio é irrigado e a produtividade média é de 80 t/ha⁴.

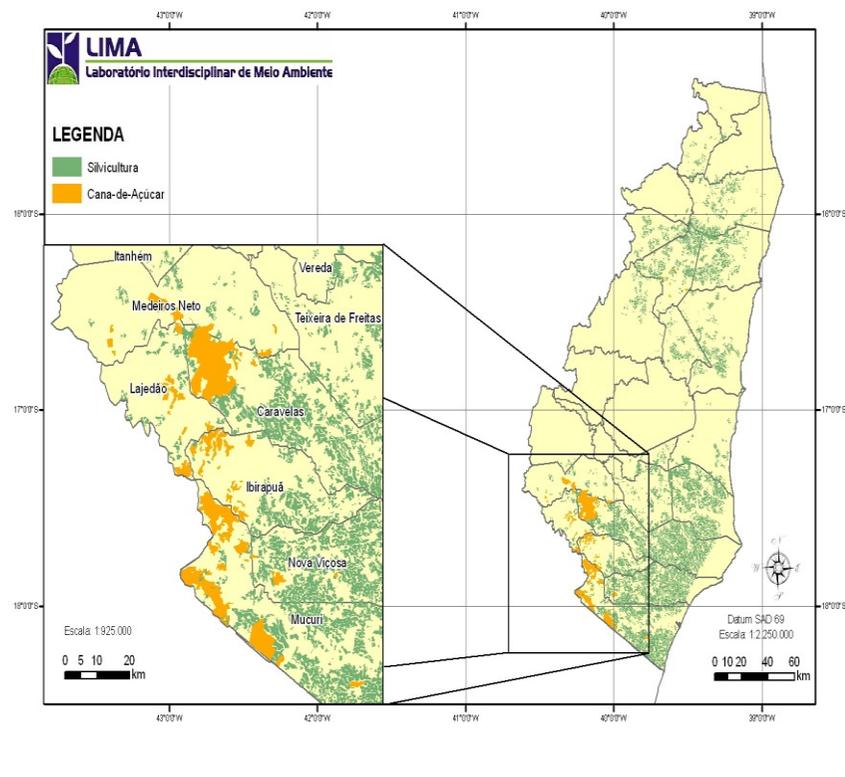


Figura 4: Área Plantada de Cana para Produção de Biocombustíveis – 2008

Fonte: LIMA/COPPE/UFRJ, com base em imagens Landsat e IMA (2008)

- Há mais duas usinas previstas para entrar em funcionamento no segundo semestre de 2009: Usina Santa Cruz, localizada em Santa Cruz de Cabralia, e Usina Ibiralcool, em Ibirapuá.

- As áreas de plantio de cana são divididas em áreas próprias, arrendadas e de terceiros, prevalecendo esta última. O plantio por meio de “terceiros” assemelha-se ao que as empresas de celulose chamam de “fomento”. Neste caso, também, a empresa fornece as mudas e assistência técnica e se compromete a comprar a cana cultivada. O modelo de terceirização é vantajoso para as usinas no momento de expansão da produção, com menos entraves legais e burocráticos.

- Do ponto de vista ambiental, as áreas próprias e arrendadas possuem licenciamento ambiental, enquanto grande parte das áreas de terceirizados não possui, sendo observadas ações em desacordo com a legislação ambiental vigente (plantio em APP e não observância dos 20% da reserva legal).

- Do ponto de vista da concentração fundiária, o arrendamento e a terceirização são melhores. Entretanto, práticas agrícolas de monoculturas em grandes extensões de terra têm sido apontadas por movimentos sociais e ambientalistas como geradoras de desigualdades no campo, bem como um entrave à perpetuação de populações tradicionais.

- A ausência de um ordenamento jurídico eficaz da estrutura fundiária brasileira, capaz de regular e limitar os usos das propriedades, associado à disponibilidade de mão-de-obra barata, tem contribuído para a expansão das monoculturas. Impactos sobre a agricultura familiar e mudanças no padrão de produção agrícola têm sido verificadas em regiões de São Paulo, que se especializaram na produção de cana-de-açúcar.

- Acompanhar a expansão da monocultura de cana-de-açúcar, em termos da relação da área plantada de cana por área territorial do município dos estabelecimentos agrícolas, para definir quanto à prática da monocultura pode se expandir é uma questão estratégica para a região.

⁴ A produtividade brasileira estava em 78 t/ha, em 2008.

Agropecuária

Em 2004, o setor agropecuário participava com 24,4% na composição do PIB e a indústria com, aproximadamente, 32%, enquanto o setor de serviços representava 40% (IBGE, 2004). A agropecuária da área de estudo caracteriza-se por um padrão de utilização da terra que contempla uma pequena variedade de atividades produtivas representativas, tendo como as de maior relevância, em termos econômico-espaciais, a pecuária bovina. Em 2006, 63% (ou 1,2 milhão de ha) da área dos estabelecimentos agropecuários estava ocupado com pastagens (IBGE, 2006) (Figura 5). No que concerne aos demais sistemas produtivos (lavouras temporárias e permanentes) houve um aumento de 10% para 14% da área ocupada, entre 1996 e 2006.

A pecuária bovina é umas das principais atividades da região de estudo, representando, em 2006, algo em torno de 47% dos estabelecimentos agropecuários, dos quais 43% se dedicavam à produção leiteira (IBGE, 2006a).

A pecuária do Extremo Sul é caracterizada por um rebanho com baixa especialização em função de sua dupla aptidão (carne e leite), para tal, alegam-se problemas estruturais, tais como: dificuldade de crédito, alto endividamento e falta de garantia de preço mínimo do governo. Essa estratégia visa reduzir os riscos de oscilação dos preços do mercado de carne e leite, mas afeta negativamente a rentabilidade da atividade.

A cadeia de carne apresenta estruturas tradicionais de produção, industrialização e distribuição, com alta concentração fundiária e baixo nível de produtividade. A baixa especialização, os reduzidos cuidados com a sanidade dos animais e o restrito emprego de tecnologias impedem o exercício da atividade num patamar rentável para o produtor.

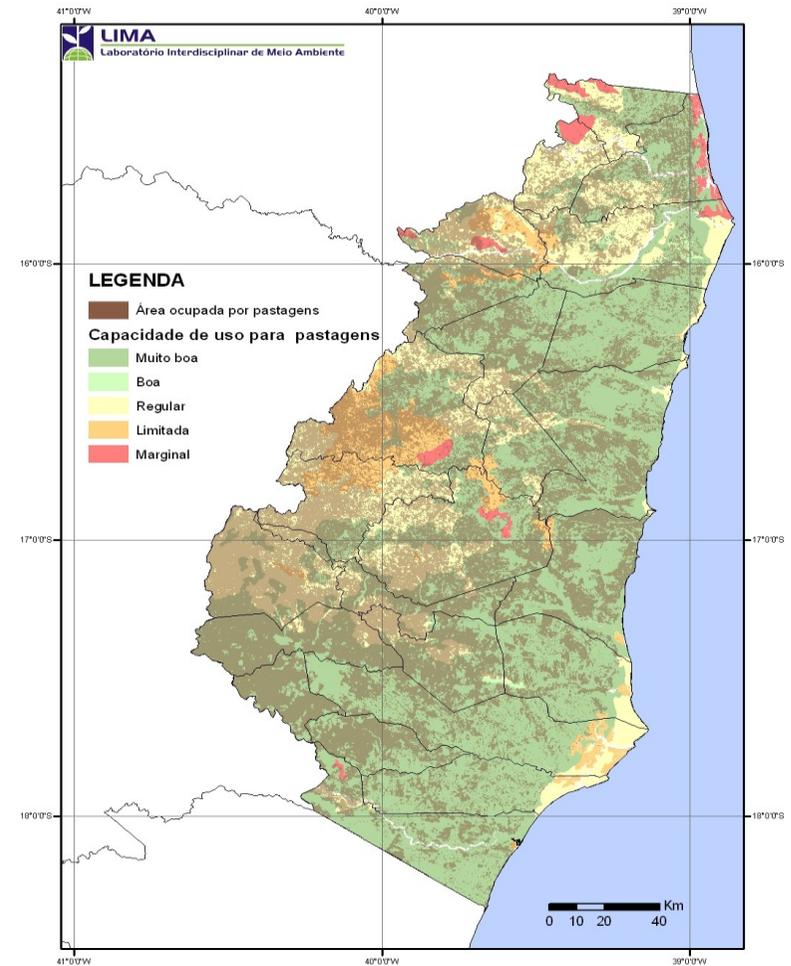


Figura 5: Aptidão Agrícola para as Pastagens e Áreas de Pastagens – 2007

Fonte: LIMA/COPPE/UFRJ, com base em imagens Landsat (2007)

- O modelo de dupla aptidão diminui o risco, mas diminui muito a rentabilidade da operação. Em sua fase industrial, há uma forte penetração dos frigoríficos clandestinos, o que gera uma insegurança sanitária, impede a agregação de valor à carne no caso das exportações (outros mercados internos), sem contar a diminuição da arrecadação municipal, afetando a capacidade de investimentos dos municípios. Por fim, os consumidores da região possuem uma clara preferência por preço, ao invés de qualidade, facilitando o mercado clandestino de carne.

- A área total de lavouras temporárias e permanentes, em 2006, era de 71.818 ha e 194.438 ha, respectivamente, o que correspondia a 14% da área total dos estabelecimentos agrícolas da região de estudo. Dentre as lavouras temporárias cultivadas destaca-se, além da presença da cana-de-açúcar com 22 mil ha, a mandioca com 8 mil ha, e o milho com 2 mil ha. Em menores quantidades, há a presença de plantações de abacaxi, amendoim, feijão e melancia, todas com áreas abaixo de 1 mil ha.

- O perfil desses cultivos é de geração de pequenos excedentes para o atendimento do mercado regional, baseado em pequenas áreas policulturais. A maior presença dessas lavouras é registrada nos municípios de Mucuri, Guaratinga e Itamaraju, regiões onde existe a presença forte da monocultura do eucalipto (Mucuri) e da pecuária (Guaratinga e Itamaraju) e que apresentam histórico de ocupação agrícola.

- Os destaques das lavouras permanentes na região são: cacau (69 mil ha), café robusta (20 mil ha), coco da baía (6 mil ha), mamão (4 mil ha) e banana (2 mil ha). Em menor escala, registra-se a presença de seringa, cupuaçu, dendê, goiaba, graviola, jaca, laranja, limão, maracujá, pimenta, tangerina e urucum.

- Observa-se que, mesmo com a sua diminuição em área, o cacau continua sendo a principal lavoura, ocupando 25% da área plantada com lavouras temporárias e permanentes. Logo a seguir, a cana-de-açúcar (8% da área mencionada), o café (7%), coco da baía (2%), mamão (1,4%) e banana (0,7%). Observa-se que a fruticultura ocupa, junto com a cana-de-açúcar, um lugar de destaque entre as lavouras temporárias e permanentes.

- A fruticultura é conhecida pelos benefícios sociais que proporciona, pois a maior parte da sua produção é fornecida por pequenos agricultores e é a atividade que, teoricamente, gera o maior número de empregos por hectare. No Extremo Sul da Bahia, a fruticultura conta com diversos problemas como: falta de assistência técnica aos produtores, dificuldade de escoamento da produção, concorrência de grandes pecuaristas e monocultores e, ainda, a incidência ocasional de pragas.

- Com relação à agricultura familiar, poucos são os cultivos ou criações que possuem seus sistemas de produção definidos. No histórico de desenvolvimento local, poucas foram as estratégias exitosas de fortalecimento da agricultura familiar nas cadeias produtivas (Figura 6).

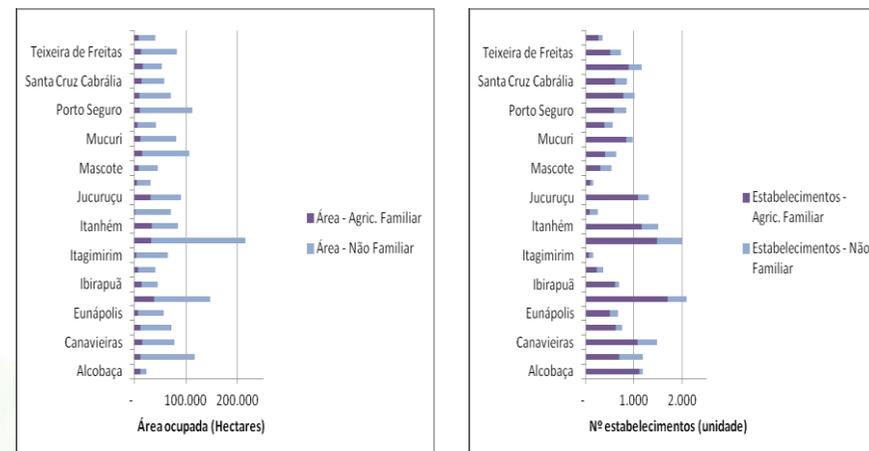


Figura 6: Relação Agricultura Familiar e Não Familiar
 Fonte: LIMA/COOPE/UFRJ, com base em IBGE (2006)

Fatores Ambientais Estratégicos

São destacados a seguir os fatores ambientais críticos e analisados os processos e suas interações com o meio ambiente, envolvendo biodiversidade e dinâmica dos ecossistemas terrestres, recursos hídricos, solos, dinâmica socioeconômica, governança e dinâmica territorial.

Biodiversidade e Dinâmica dos Ecossistemas Terrestres

- O Extremo Sul da Bahia continha um extenso manto florestal que recobria os tabuleiros costeiros, chegando à borda litorânea e avançando para o interior por cerca de 100 km, a partir da linha da costa. Entre 1945 e 1990, um intervalo de apenas 45 anos, a cobertura vegetal foi reduzida de 85% para 6% de sua área original (Mendonça, 1993).
- O Extremo Sul da Bahia é reconhecido internacionalmente pela mega biodiversidade e presença de um grande número de espécies endêmicas da flora e fauna. Está integralmente contido em um dos centros de endemismos do bioma Mata Atlântica que detêm recordes mundiais de diversidade de plantas e um dos mais ameaçados pelo avanço da ocupação antrópica (Almeida, 2000).
- Em função da importância estratégica das matas do Extremo Sul da Bahia, a *Bird Life International*, com o Programa de Áreas Importantes para a Conservação das Aves (*Important Bird Areas- IBA*), identificou e vem monitorando na região oito áreas para a conservação de aves e da biodiversidade em geral (Quadro 8).

Quadro 8: Áreas Importantes para a Conservação das Aves

Município	IBA	Nº de espécies ameaçadas
Canavieiras, Belmonte	Foz dos rios Pardo e Jequitinhonha	1
Santa Cruz Cabrália, Belmonte	Santa Cruz Cabrália/Belmonte	5
Santa Cruz Cabrália, Porto Seguro	Estação Veracruz	10
Porto Seguro	Parque Nacional do Pau Brasil/Trancoso	5
Porto Seguro	Parque Nacional de Monte Pascoal	13
Itamaraju	Serra de Itamaraju	1
Prado	Parque Nacional do Descobrimento	4
Mucuri	Rio Mucuri	3

- Além disso, as matas do sul da Bahia integram o Corredor Central da Mata Atlântica (CCMA), que representa um dos três grandes centros de endemismos de animais e plantas da costa atlântica brasileira (Brown, 1987; Prance, 1987; Thomas et al., 1998). Idealizado, em 1999, por agências do Governo Federal e do Estado da Bahia, o CCMA tem por objetivo promover ações de conservação da elevada biodiversidade regional com base na manutenção e restauração da conectividade da paisagem (CI, 2000).
- Remanescentes Florestais — segundo cálculos mais recentes, os remanescentes de Mata Atlântica na região, somados, não ultrapassam 4%. A Figura 7 permite observar o percentual de vegetação nativa remanescente nos municípios do Extremo Sul.

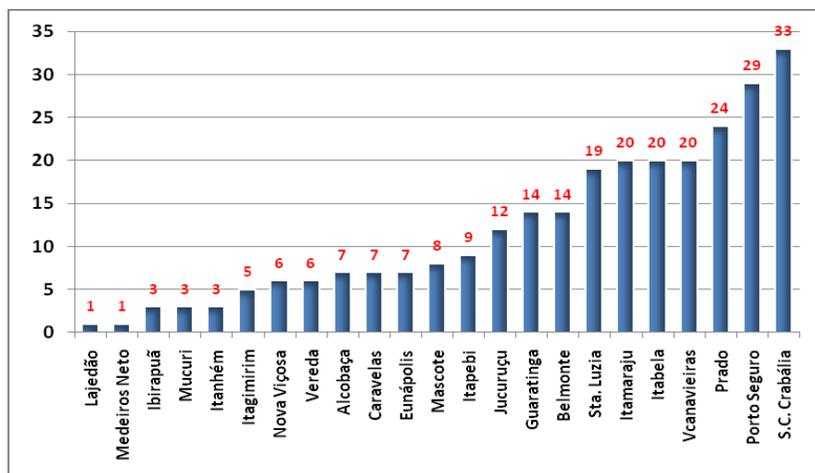


Figura 7: Percentual de Vegetação Nativa Remanescente

Fonte: SOS Mata Atlântica (2009)

▪ Dentre os municípios com maior perda de cobertura vegetal estão Lajedão e Medeiros Neto, com apenas 1% de Mata Atlântica em cada um, ao passo que Santa Cruz Cabrália, Porto Seguro e Prado, com, respectivamente, 33%, 29% e 24% de seu território ocupado por vegetação nativa, encabeçam a lista dos municípios “menos” afetados pelo desmatamento. Na Figura 8, são representadas as áreas com remanescentes.

▪ Em sua maioria as Unidades de Conservação do Extremo Sul pertencem à categoria de uso sustentável, estando concentradas nas proximidades do litoral e foram criadas somente a partir da década de 90, em decorrência, principalmente do estímulo ao turismo, e apresentam distribuição espacial acentuadamente disjunta (Quadro 9 e Figura 9).

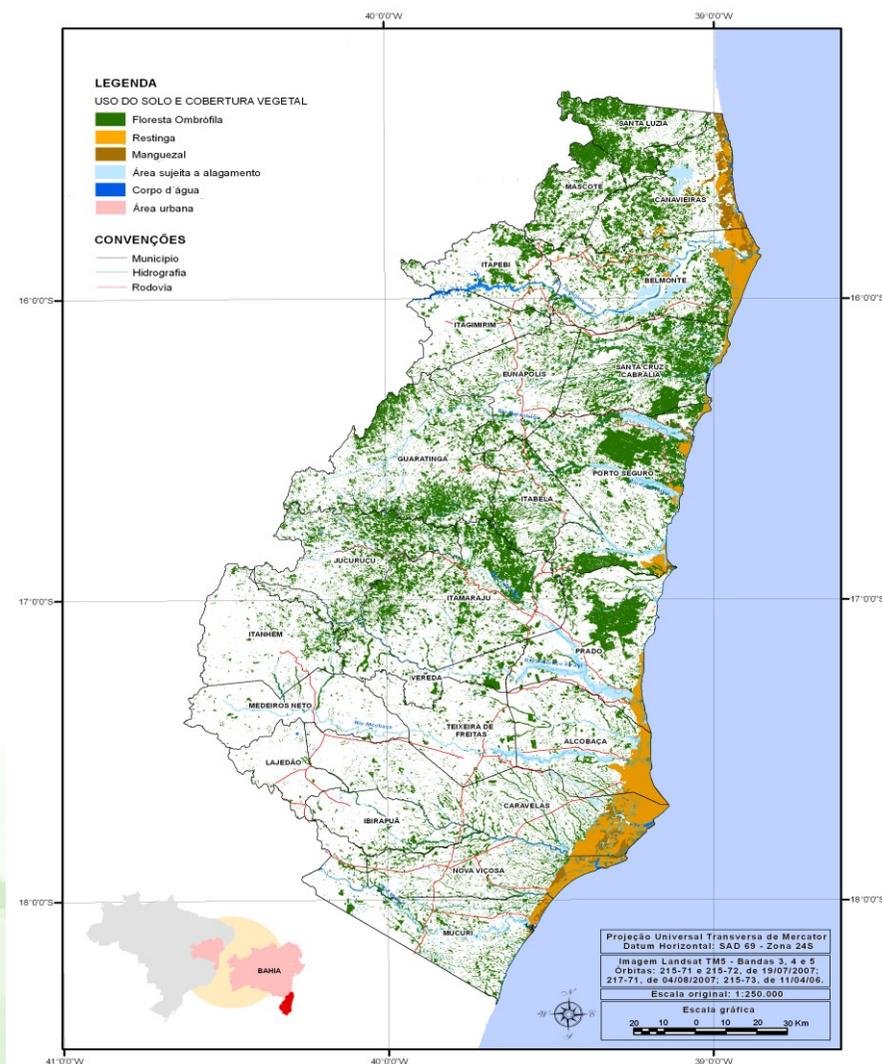


Figura 8: Vegetação Nativa Remanescente

Fonte: Elaboração Própria, com base em imagens Landsat (2007/2008)

Quadro 9: Unidades de Conservação no Extremo Sul da Bahia

Categoria	Município	Área (ha)
PARNA do Monte Pascoal	Porto Seguro	44.816
PARNA do Descobrimento	Prado	21.213
PARNA do Pau Brasil	Porto Seguro	11.590
PARNA Marinho de Abrolhos	Caravelas	91.235
Parque Mun. do Recife de Fora	Porto Seguro	1.750
Reserva Biológica de Córrego Grande	Mucuri, Conceição da Barra/ES	
APA da Ponta da Baleia/ Abrolhos	Alcobaça, Caravelas	34.600
APA de Caraíva/Trancoso	Porto Seguro	31.900
APA de Santo Antônio	Belmonte, Santa Cruz Cabrália	23.000
APA da Coroa Vermelha	Porto Seguro, Santa Cruz Cabrália	4.100
APA da Costa Dourada	Mucuri	3.435
APA do Lapão	Santa Luzia	4.300
Resex de Corumbau	Porto Seguro, Prado	89.889
RESEX Cassurubá	Caravelas, Nova Viçosa	100.462*
Estação Experimental do Pau-Brasil	Porto Seguro	1.145
RPPN Estação Veracruz	Porto Seguro	6.069
RPPN Fazenda Avaí	Caravelas	469
RPPN Portal do Curupira	Porto Seguro	50
RPPN Fazenda Pindorama	Itabela	47
RPPN Fazenda Itacira	Itapebi	100
RPPN Portal do Corupira	Porto Seguro	50
RPPN Lagoa do Peixe	Caravelas	31
RPPN Carroula	Prado	15
RPPN Mata Atlântica da Manona	Porto Seguro	7
Estação Experimental do Pau-Brasil	Porto Seguro	1.145

Fonte: Elaboração Própria

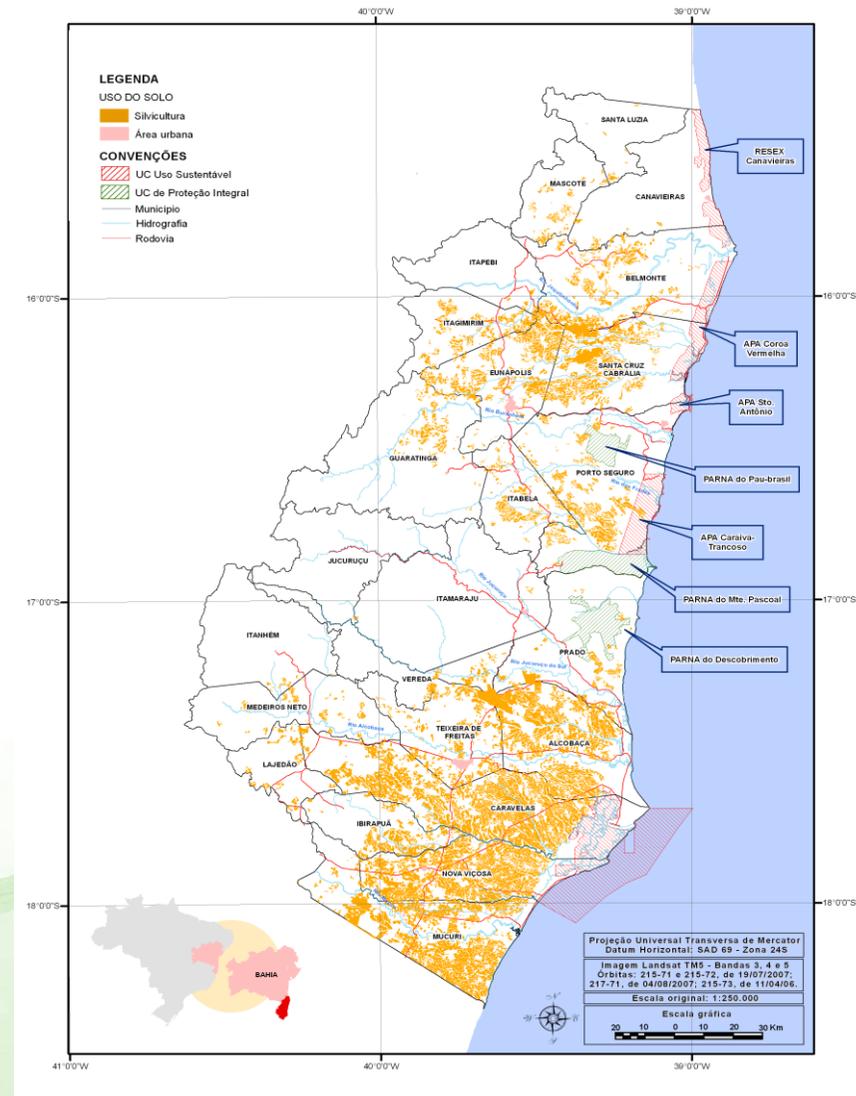


Figura 9: Principais Unidades de Conservação

Fonte: Elaboração Própria, com base em imagens Landsat

▪ No âmbito do PCE, as ações são pautadas no restabelecimento da comunicação física entre áreas focais terrestres através de “minicorredores”. Na área de estudo, encontram-se três áreas focais e quatro dos nove minicorredores a serem estabelecidos na porção baiana do **Corredor Central da Mata Atlântica (CCMA)**.

▪ A definição de áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade no território nacional tem sido utilizada como um dos mecanismos mais importantes do ponto de vista do planejamento ambiental. No Extremo Sul, a definição dessas áreas serviu de base para a proposição da criação de nove novas Unidades de Conservação de proteção integral e uma de uso sustentável (Figura 10) e 13 áreas foram selecionadas para receber corredores ecológicos, somando 22 unidades. Três áreas deverão ainda ser destinadas para uso sustentável, recuperação da qualidade ambiental e ordenamento pesqueiro.

▪ Os 22 polígonos definidos como prioritários para a conservação da biodiversidade abrangem extensas regiões onde predomina o uso antrópico, sobretudo na forma de ambientes urbanizados e pastagens. Verifica-se que a silvicultura ocupa 8,6% (175 mil ha) da totalidade da área dos polígonos prioritários para a biodiversidade. O polígono com maior presença de plantações de eucalipto corresponde ao de Alcobaça, com 34,6%; no outro extremo da escala, situa-se os polígonos de Itamaraju e Jucuruçu, com apenas 0,1% (Figura 11).

▪ Levando-se em consideração a dinâmica do reflorestamento regional no período 1997-2007, observa-se um padrão radial de aumento da área plantada a partir do município de Eunápolis, ao passo que, no sul da região, a expansão ocorre em direção oeste (Figura 12) e no sentido de preencher os espaços vazios existentes entre manchas de silvicultura já consolidadas.

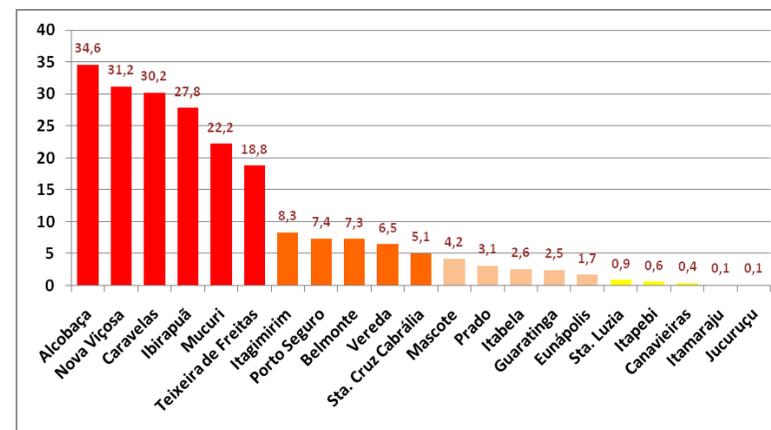


Figura 11: Grau de comprometimento das áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade pela silvicultura no Extremo Sul

Fonte: Elaboração Própria

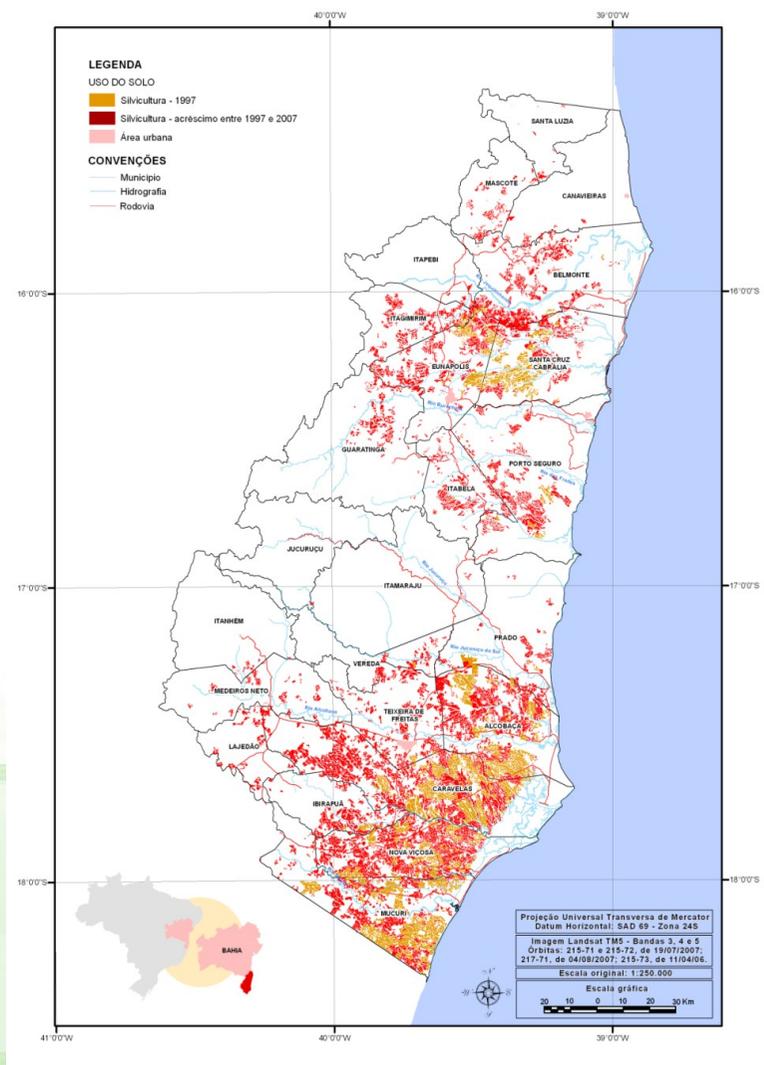


Figura 12: Dinâmica da Expansão da Silvicultura – 1997-2007

Fonte: Elaboração Própria, com base em imagens Landsat (2007/2008)

- Outro ponto importante se refere à perda de relevância que do agrossistema cacau-cabruca, que sempre foi considerado uma forma de uso do solo que possibilita a manutenção de testemunhos de vegetação nativa em seu interior, em particular a floresta ombrófila. No entanto, desde seus primórdios o cacau-cabruca não tem por finalidade a manutenção da biodiversidade e de importantes funções ecológicas, constituindo uma forma acessória de conservação ambiental e como tal não tem como foco interesses conservacionistas, mas, sim, recomendações agrônomicas de manejo da cultura, que privilegiam o aumento da produtividade da lavoura, sem levar em consideração, por exemplo, o valor das árvores nativas para a conservação ambiental (Sambuichi, 2006);

- Do ponto de vista da silvicultura, a conservação dos ambientes naturais nativos ocorre pela manutenção, recuperação e ampliação de APP, Reservas Legais (RL) e áreas oficialmente não protegidas nas propriedades de grandes empresas do setor. Entretanto, conforme ressalta IMA (2008), a situação das reservas legais é merecedora de especial atenção, pois a maior parte não está averbada e/ou preservada, havendo, inclusive, desconhecimento por parte dos órgãos competentes da área efetivamente averbada em cartório. A situação é mais grave nos plantios de fomento, onde é significativo o número de propriedades sem RL. Situação semelhante se aplica as APP: não há valores atualizados e a maior parte não é respeitada, estando antropizada e ocupada por pastos e eucalipto.

- O manejo adequado de matas de eucalipto pode, em parte, trazer benefícios aos remanescentes florestais, comparativamente a outras formas de uso e ocupação do solo, principalmente pastagens. A presença de matas de eucalipto ao redor de fragmentos florestais é potencialmente menos danosa à estrutura física da vegetação, pois atenuam o efeito de borda, sobretudo se forem utilizadas espécies de ciclo longo, altas, perenifólias, com taxa de retorno elevada e produção de flores e frutos que possam ser utilizados pela fauna nativa.

- A silvicultura ocupa, preferencialmente, os topos de tabuleiros, ao passo que APP e RL ocupam áreas de interesse econômico marginal, quase sempre o fundo dos vales (Figura 13). De certa forma, a presença da silvicultura no topo dos tabuleiros e a manutenção de APP e RL em terrenos mais íngremes ou de mecanização restrita

concorrem para a sedimentação de um padrão redundante de distribuição geográfica dos remanescentes florestais. Nesse sentido, o padrão ideal de conservação da vegetação nativa do Extremo Sul deveria se espelhar em UC como o PARNA do Pau-Brasil (Figura 14), que acomoda, tanto matas em topos de tabuleiros, quanto nas várzeas, com elevado grau de conectividade entre si.

▪ O processo de substituição da vegetação nativa e a introdução de novas práticas econômicas, que privilegiam a utilização do potencial agrícola do Extremo Sul, colocam em evidência a fragilidade da governança regional, que se manifesta pela crônica limitação das ações de controle ambiental e ausência de políticas ambientais calcadas em metas de conservação. Segundo IMA (2008), não há ordenamento nem zoneamento do território, políticas agrícolas e fundiárias e, com relação à silvicultura, controle na legalidade de vendas de terras e estudos e normas específicas que estabeleçam índices recomendáveis de ocupação para as plantações por município.

▪ Existem outros fatores que representam entraves à política de conservação dos recursos naturais no Extremo Sul da Bahia, relacionadas à posse de terras:

- disputas de direitos sobre a terra em várias terras indígenas, essencialmente por falta de demarcação de áreas sob seu domínio, facilitando a ação de grileiros;
- integrantes do Movimento dos Sem-Terra (MST) desmatam e promovem a caça ilegal nos seus acampamentos em áreas de Mata Atlântica, sem que lhes sejam aplicadas as sanções que, de outra forma, o seriam aplicadas a cidadãos “comuns”;
- com relação às unidades de conservação, são registradas invasões por posseiros e por caçadores e trabalhadores, que se dedicam à atividade extrativista, bem como avanço de empreendimentos imobiliários.

▪ A ocupação das APCB pela silvicultura e pela cana-de-açúcar deverá aumentar nas próximas décadas, resultando em um aumento da pressão sobre os remanescentes florestais e, por conseguinte, sobre a biodiversidade regional. Buscou-se, então, estimar esta pressão, levando em conta o grau de prioridade de conservação

e a taxa de ocupação pelas florestas plantadas, resultando em quatro agrupamentos de municípios, apresentados no Quadro 10 e Figura 15.

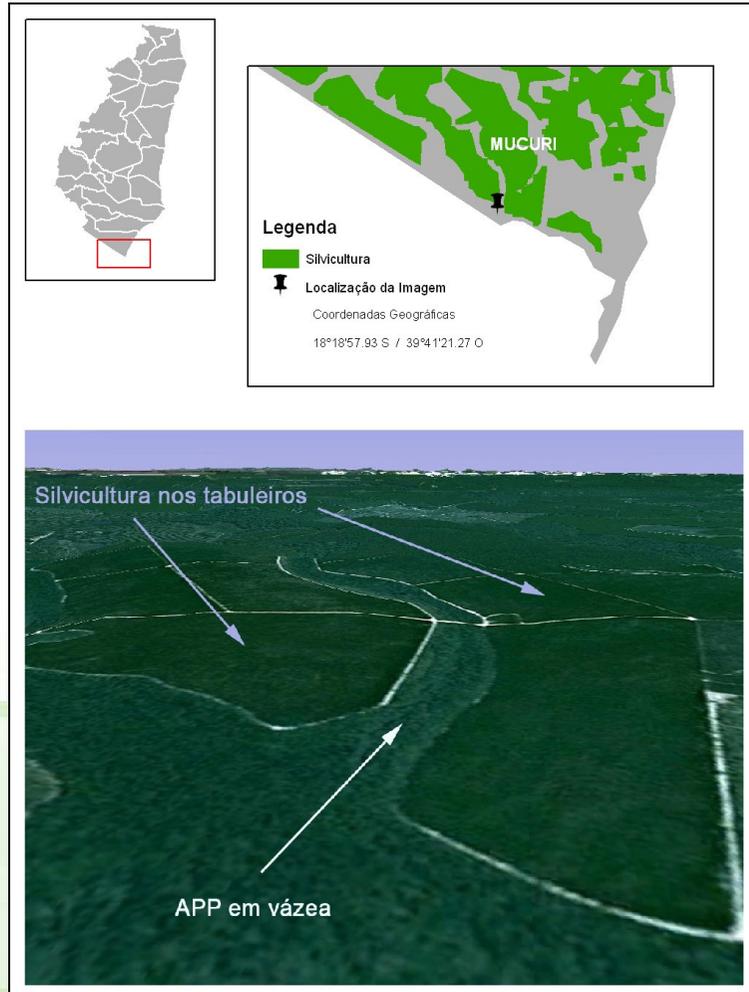


Figura 13: Silvicultura em Topos de Tabuleiros e Vegetação Remanescente no Fundo de Vale – Mucuri
Fonte: Elaboração própria



Figura 14: Vegetação Nativa em Topos de Tabuleiros e no Fundo de Vales – Porto Seguro
Fonte: Elaboração própria

Quadro 10: Agrupamento de Municípios e as Pressões Antrópicas e Grau de Proteção da Biodiversidade por Unidades de Conservação

Pressão antrópica	Proteção ambiental (unidades de conservação de proteção integral e uso sustentável)			
	Inexistente	Pouco expressiva	Expressiva	Muito expressiva
Moderada	Itamaraju, Itanhém, Santa Luzia, Itapebi, Jucuruçu, Medeiros Neto, Vereda 1	Canavieiras	2	
Alta	Lajedão, Guaratinga, Itabela, Mascote, Eunápolis, Ibirapuã, Itagimirim, Teixeira de Freitas	St. Cruz Cabralia, Belmonte	Prado, Porto Seguro	
Crítica	Alcobaça 3	Caravelas, Nova Viçosa	4	
Extremamente crítica		Mucuri		

Fonte: Elaboração própria

Grupo 1 – Pressão antrópica moderada a alta, com reduzida ou inexistente proteção ambiental.

Grupo 2 – Pressão antrópica moderada a alta, com grau de proteção ambiental elevado.

Grupo 3 – Pressão antrópica crítica ou extremamente crítica, com reduzida ou inexistente proteção ambiental.



Figura 15: Agrupamento de Municípios e as Pressões Antrópicas e Grau de Conservação

Fonte: Elaboração Própria

Recursos Hídricos

- A área de estudo envolve as porções baixas das bacias hidrográficas dos rios: Pardo, Jequitinhonha, Buranhém/Jucuruçu, Itanhém e Mucuri.
- O regime hidrológico dos principais rios apresenta marcada regularidade hídrica, como mostram os quocientes entre a disponibilidade e a potencialidade hídrica, sempre superior a 22% e com média geral próxima dos 30%.
- Em termos gerais, a disponibilidade hídrica satisfaz o modelo de exploração vigente. As demandas totais nas sub-bacias oscilam entre 5,3% e 11,5% da vazão média dos rios e entre 24,6 e 39,1% da disponibilidade hídrica (PERH/BA, 2003). Essa relação coloca o Extremo Sul como uma das regiões de menor tensão pelo uso dos recursos hídricos (Quadro 11).

Quadro 11: Principais Parâmetros do Regime Fluvial

Sub-Bacias	Potencialidade (m ³ /s)	Disponibilidade (m ³ /s)	Vazão Específica		Disponibilidade / Potencialidade
			Média (m ³ /s/km ²)	DQ ₉₀ diária (m ³ /s/km ²)	
Pardo	69,11	15,70	0,00214	0,00214	22,7%
Jequitinhonha	535,09	131,78	0,00770	0,00190	24,6%
Buranhém-Jucuruçu	61,63	21,59	0,00414	0,00145	35,0%
Itanhém	69,28	27,06	0,00660	0,00258	39,1%
Mucuri	111,08	49,90	0,00695	0,00312	44,9%
Totais	846,19	246,030	0,00591	0,00172	29,1%

- Em termos de qualidade das águas superficiais, os rios da região apresentam relativa homogeneidade. Em geral, as águas superficiais mostram contaminação orgânica (DBO₅) decorrentes, principalmente, do lançamento de esgotos urbanos não tratados e apresentam sólidos totais elevados durante as cheias, com marcada acidez durante a época de estiagem e com variação sazonal de pH bem definida.
- Na região cerca de 30% das residências não possuem coleta de esgoto, sendo que nas bacias dos rios Buranhém, Jucuruçu, Itanhém e Mucuri somente 14% e 18%

dos domicílios possuem esgotamento; a situação na bacia do rio Pardo já é melhor (45%), mas ainda é um percentual muito abaixo do aceitável; e na bacia do Jequitinhonha não há qualquer tratamento.

- O aumento de nutrientes pode ter sua origem, também, no carreamento de fertilizantes agrícolas. Este aumento provoca o desenvolvimento de algas e macrófitas aquáticas, que acima de determinados patamares é responsável pela diminuição da quantidade de oxigênio dissolvido, interferindo diretamente com a vida aquática. Nesses casos, a intensidade depende, principalmente, do tipo de cultura. Os solos destinados a culturas de ciclo curto são fertilizados durante a preparação do plantio, antes de cada ciclo, com isto aumenta-se a probabilidade de carregamento de nutrientes para os cursos d'água, entretanto, para a silvicultura, esse processo é praticamente desprezível.

- De uma forma geral, segundo os dados analisados, no Domínio Hidrogeológico das Bacias Sedimentares as águas subterrâneas são consideradas de boa qualidade, com exceção de alguns poços que se afastam da normalidade devido à heterogeneidade das formações aquíferas.

- A análise qualitativa dos usos da terra e seus efeitos esperados nos recursos hídricos superficiais mostra a silvicultura em uma situação intermediária, quando comparada a outros tipos de culturas e a Mata Atlântica (Quadro 12).

- A substituição de áreas de cultivos temporários por silvicultura apresenta um balanço geral positivo para os recursos hídricos da bacia. Na comparação com situações extremas, entre Mata Atlântica (melhor caso), silvicultura e pecuária (pior caso), a silvicultura ocupa uma posição intermediária. Essa entrada de floresta plantada, excluindo-se o caso da Mata Atlântica, tende a reduzir a produção hídrica anual, vazão média ou potencialidade hídrica da bacia gerando um efeito negativo no curto prazo. Por outro lado, aumenta as vazões mínimas observadas nos períodos de estiagem ou disponibilidade hídrica e reduz o volume anual de sedimentos carregados pelos rios aumentando a vida útil de reservatórios e reduzindo impactos ao ambiente com o assoreamento de rios, que são efeitos positivos para toda a bacia, diminuindo, ainda, a frequência de ocorrências das vazões máximas (cheias), o que é muito positivo.

Quadro 12: Efeitos Esperados do Uso da Terra nos Recursos Hídricos Superficiais

Uso da Terra	Produção Hídrica Média	Vazão em Períodos Estiagem	Produção de Sedimento	Aporte de Contaminantes	Controle Térmico
Culturas temporárias	Elevada	Tendência à diminuição	Elevada	Elevada	Mínimo
Pastagens com cobertura pobre (sem manutenção)	Elevada	Tendência à diminuição	Elevada	Muito Reduzida	Mínimo
Silvicultura	Redução	Tendência à manutenção	Reduzida	Muito Reduzida	Médio
Pastagens com boa cobertura com adoção de práticas de conservação do solo	Elevada	Tendência ao aumento	Muito Reduzida	Reduzida	Pequeno
Culturas perenes (fruta, café etc.)	Acima da média	Tendência à manutenção	Reduzida	Média	Pequeno a Médio
Cabruca e culturas extrativistas	Redução	Tendência ao aumento	Muito Reduzida	Muito reduzida	Acima da média
Mata Atlântica em bom estado preservação	Redução	Aumento	Mínima	Praticamente nula	Elevado

Solos

- Grande parte da área de estudo se encontra sobre sedimentos do Grupo Barreiras, que têm origem terrígena, ocupando um relevo suave ondulado e apresentando boa permeabilidade, dando origem a solos bem desenvolvidos, onde predominam os *Latosolos Amarelos*, geralmente argilosos, sustentando, originariamente, a Mata Atlântica.

- A região apresenta grande variedade de condições de relevo, permeabilidade e profundidade que a ela conferem riscos diferenciados à erosão ao longo do seu território. A presença de vegetação nativa presta um grande serviço ambiental de minimização da erosão.

- A análise de risco à erosão para a atividade da silvicultura na região revela o predomínio da Classe de Risco *'muito baixo'* com pequena proporção de *'risco baixo'*, na parte Leste da área e de *'risco moderado'* a *'risco baixo'* nas menores áreas localizadas a Oeste (Figura 16). Cabe destacar que o fator diferencial entre as regiões para o risco à erosão foi a inclinação onde ocorrem áreas plantadas.

- O confronto das características naturais e os modelos agrícolas adotados têm grande importância, pois o não respeito às limitações naturais impacta diretamente na sustentabilidade das atividades agrícolas. A Figura 17 apresenta as áreas utilizadas com as culturas de cacau, cana, outras culturas permanentes e temporárias, agricultura irrigada por Pivot Central, reflorestamento e pastagens. Apresenta, também, as áreas de vegetação nativa, incluindo florestas, áreas alagadiças, áreas urbanas e corpos d'água. A principal ocupação são as pastagens, seguindo-se as áreas de vegetação nativa.

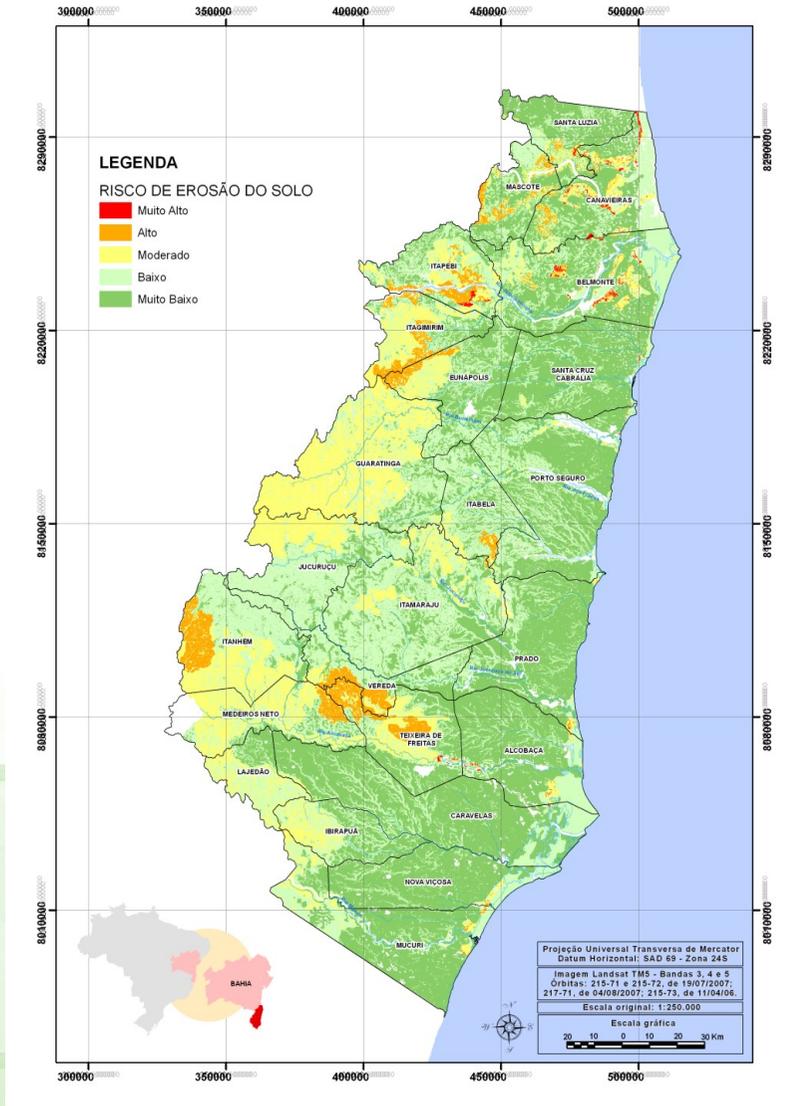


Figura 16: Mapa de risco de erosão

Fonte: Elaboração Própria, com base em Landsat 2007/2008 e IMA (2008)

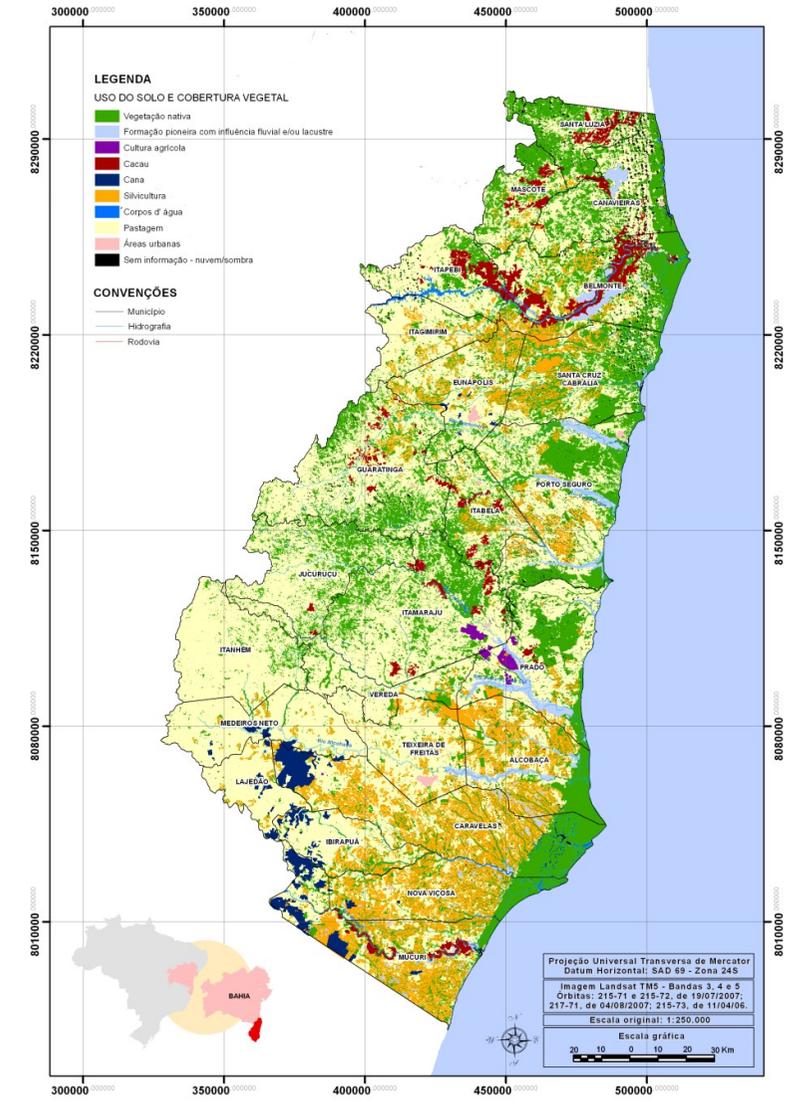


Figura 17: Mapa de Uso e Ocupação do Solo

Fonte: Elaboração Própria, com base em Landsat 2007/2008 e IMA (2008)

Dinâmica Socioeconômica

▪ A caracterização da dinâmica socioeconômica da área de estudo, considerou os 21 municípios do Território de Identidade do Extremo Sul da Bahia e ainda 3 municípios do Território de Identidade Litoral Sul (Canavieiras, Mascote e Santa Luzia).

▪ A dinâmica recente do setor primário e sua importância na economia regional, os ramos de atividades e produção mais dinâmicos, e as finanças municipais foram os aspectos enfocados nos estudos econômicos. Foi também considerada a dinâmica demográfica da região.

▪ A condição de vida da população foi caracterizada e analisada a partir dos indicadores de acesso aos serviços de saneamento básico, de saúde, de mercado de trabalho e ocupação por setor econômico, de renda e de pobreza, e pelo índice de desenvolvimento humano (IDH).

▪ Os 24 municípios em estudo foram agrupados em cinco “Áreas Econômicas de Desenvolvimento”, sendo identificada uma cidade de cada subárea como subcentro, em função de sua importância na convergência de pessoas e das atividades econômicas. Nem todos os municípios possuem uma única atividade econômica predominante. As cidades que possuem forte interação entre diversas atividades econômicas têm, ou poderão ter, conflitos pelo uso da terra mais significativos. No Quadro 13 são mostrados as atividades predominantes e os municípios agrupados em cada área e a taxa de crescimento média do PIB de cada uma das áreas.

▪ Em que pese a importância da região na produção de celulose no Brasil e na Bahia e as evidências de que o desenvolvimento regional é impulsionado pelo setor madeireiro/celulose, a produção de riqueza por habitante (PIB/capita) é menor que a do média estadual, com exceção dos municípios de Eunápolis, Itapebi, Mucuri, Ibirapuã e Lajedão.

Quadro 13: Municípios Agrupados por Áreas Econômicas

Áreas Econômicas	Subcentro	Municípios	Taxa de Crescimento Anual do PIB (%)
Norte	Eunápolis	Guaratinga, Itagimirim, Itapebi, Mascote e Santa Luzia.	10,2
Litorânea	Porto Seguro	Alcobaça, Belmonte, Canavieiras, Caravelas, Prado, Santa Cruz Cabrália.	4,4
Centro	Teixeira de Freitas	Itabela, Itamaraju, Jucuruçu, Vereda.	5,1
Sul	Mucuri	Nova Viçosa.	-1,7
Sudoeste	Medeiros Neto	Ibirapuã, Itanhém, Lajedão.	-0,2

Fonte: Elaboração Própria

▪ No último quadriênio, a renda per capita do Estado da Bahia evoluiu em 15,9%, enquanto que a regional em 13,9%. Os municípios de Mucuri e Eunápolis, em cujas áreas se localizam as plantas de processamento de celulose, têm se beneficiado mais dos investimentos, comparativamente aos demais. No futuro, esses municípios tenderão a exibir maior renda per capita, como já foi verificado com relação à Mucuri no mesmo período, onde a renda per capita elevou-se a uma taxa geométrica anual entre 4,25 a 3,34, maior do que a regional (de 3,77 a 2,95) e que a estadual.

▪ O que se evidencia neste quadro é que existe um “trade off” entre a “aptidão” florestal da região, com sua capacidade inequívoca de produzir competitivamente celulose, e a constituição de um sistema agrário produtivo mais inclusivo socialmente e diversificado em termos de padrão de usos da terra.

▪ Com relação às finanças públicas municipais, são observados alguns casos de equilíbrio entre as receitas totais e as despesas totais, sugerindo a existência de superávits, e outros casos nos quais as despesas excedem as receitas indicando que os gestores municipais não estão atentos à lei de responsabilidade fiscal, como, por exemplo, nos municípios de Belmonte e Itapebi, em 2006.

- As áreas Turísticas e Pesqueiras (Litorânea) e Silvicultura Sul apresentam a menor dependência de recursos externos dentre todo o Extremo Sul, com uma dependência de transferências de cerca de 80%. As regiões que se destacam negativamente são a Canaveira – Sudoeste (92,51%), a Silvicultura Norte (91,38%), e a Pecuária (92,05%), todas mais dependentes de recursos externos que a média da região.

- De maneira geral, a atividade da silvicultura não melhorou a capacidade de investimento dos municípios em questão. Na realidade o que se vê é uma melhoria na capacidade de investimentos dos municípios onde há a sede das unidades industriais, aumentando a desigualdade intra-regional.

- Observa-se um forte desequilíbrio na área econômica Silvicultura Norte. O efeito da planta da Veracel em Eunápolis se destaca, deixando-o entre os melhores índices da região. Por outro lado, percebe-se a forte desigualdade entre os municípios dessa área econômica, permitindo inferir que a presença da floresta, por si só, não garante repasse de recursos para os municípios.

- A dinâmica setorial de produção de celulose não induz, necessariamente, investimentos do estado na linha de prover a região de infraestrutura econômico-social e de serviços básicos. Embora as empresas tenham atuado com doações significativas e parcerias o quadro regional não mudou já que tais intervenções são pontuais e não-estruturais.

- A fase industrial da cadeia de celulose é geradora de empregos nos centros urbanos, perdendo para o Turismo em termos de capacidade de geração de empregos formais. Como consequência, verificou-se o aumento da população urbana, implicando na busca de empregos e novas oportunidades nas cidades, ocasionando um crescimento desordenado das áreas urbanas e a criação de novas paisagens locais.

- Em 2000, a relação entre a População Economicamente Ativa (PEA) e a População em Idade Ativa (PIA)⁵ alcançava o percentual de 54%. Assim, a População Não Economicamente Ativa (hospitalizados, inválidos, presidiários, estudantes, donas de casa, entre outros) correspondia a 236.934 pessoas que estavam afastadas do quadro produtivo. A distribuição por município era bastante heterogênea e coincidia, naturalmente, com o estágio de desenvolvimento e potencial produtivo além de ter relação com a estrutura demográfica regional. Dentre os municípios, aqueles que dispunham de um maior percentual de População Não Economicamente Ativa eram: Vereda, Guaratinga, Jucuruçu, e Medeiros Neto. Ou seja, uma parte expressiva da população que não tem rendimentos e o resultado do seu trabalho não ultrapassa os limites da subsistência.

- A indústria de celulose no Extremo Sul é considerada como poupadora de mão-de-obra, pouco contribuindo no sentido de absorver grandes contingentes de trabalhadores. O conjunto de dados relativos à ocupação e à renda não refuta a hipótese do baixo impacto social dos complexos florestal-celulose em termos de geração de ocupação e distribuição de renda.

- A implantação desse segmento na região acelerou a concentração fundiária e a diminuição no número de empregados no campo (permanentes e temporários) e da magnitude do trabalho familiar, que resultou um processo intenso de êxodo rural e uma reorganização socioeconômica.

- Considerando a evolução do IDH municipal, não existem evidências muito claras de que a qualidade de vida tenha uma relação direta com os investimentos produtivos no setor madeireiro/celulose, sobretudo em um quadro de concentração econômico-produtiva expressivo.

- O município com maior IDH é Eunápolis e isto não se explica por investimentos do setor madeireiro/celulose, até porque a construção da fábrica se dá depois de

⁵ Essa relação representa a taxa de participação da força de trabalho engajada no mercado de trabalho regional.

2000, mas sim pelo dinamismo do comércio e por ser um centro prestador de serviços.

- O município de Mucuri, embora tenha registrado um maior crescimento do IDH-M no período 1991-2000, seu valor ainda se manteve relativamente próximo aos valores de outros municípios da região, que não tiveram qualquer investimento no ramo.

- O município que mais concentra produção de eucalipto e que se coloca entre os oito maiores produtores do Brasil, Conceição da Barra, tem um IDH, em 2000, de 0.688, enquanto 75% dos municípios capixabas tinham um IDH superior a 0,700 (IBGE, 2004).

- Em um período 5 anos, o município de Prado, menor produtor de tora de madeira para celulose, apresentou uma taxa de crescimento significativo do IDH-M (29,3%)

▪ Em resumo, o modelo de desenvolvimento econômico da região nos dá indícios de que o modelo de crescimento florestal intensivo e pecuário-extensivo é despovoador do campo e impulsor de migrações campo-cidade. Todos os municípios perderam população rural e ganharam população urbana, com duas exceções: Porto Seguro, em ambos os períodos ganhou população rural e urbana, e Lajedão perdeu, em ambos os períodos, população rural e urbana.

Governança

▪ Uma importante contribuição para o conceito de governança é oferecida pelo marco referencial teórico-conceitual elaborado pela Companhia de Ação Regional (CAR), empresa pública integrante da Secretaria de Desenvolvimento e Integração Regional (SEDIR), para Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável do Sul da Bahia:

“...formas de condução de uma organização humana, padrões de gestão pública que emergem da articulação de atores sociais, políticos e administrativos.” (CAR, 2003)

▪ Portanto, a governabilidade se dá no plano estatal e político-institucional, ao passo que a governança é constituída e exercida, necessariamente, no âmbito da sociedade.

▪ A avaliação da governança local pode subsidiar decisões políticas e as proposições de licenciamento ambiental dos setores estudados, focadas na dinâmica de uso e ocupação da terra e nos recursos naturais. Isto permitirá ao Governo do Estado ampliar as formas de exercício do poder e, ao mesmo tempo, inserir as forças políticas locais, na tomada de decisão sobre a gestão atual e o futuro do território do Extremo Sul da Bahia, em qualquer dos cenários desenvolvidos pela AAE.

▪ No âmbito da silvicultura, com sua especialização produtiva, a aquisição de grandes áreas gera o agravamento da concentração fundiária, que estabelece novas relações de poder entre a iniciativa privada e o poder público municipal. Por outro lado, a redução de oferta de trabalho no campo e a conseqüente necessidade de alocação da mão de obra disponível, que requer qualificação técnica inexistente na região, são os pontos básicos das críticas sociais ao sistema de produção florestal-industrial. Esta onda modernizadora é necessariamente seletiva e, para sua reversão, será necessário um esforço continuado de promoção da re-qualificação profissional.

▪ O setor sucro-alcooleiro implantado no Extremo Sul não possui representação corporativa, fazendo com que todas as demandas de ordem ambiental, tributária, trabalhista etc., sejam tratadas de forma particular e independente, dissociadas de estratégias setoriais.

▪ O nível de governança alcançado pelo setor se resume à relação direta entre Governo Estadual e empreendedor privado, baseada na pactuação de compromissos e na tutoria do investidor pelo governo. Este padrão de relacionamento é típico de parceria público-privada, cujo foco é a captação de investimentos, a partir de um elenco de oportunidades apresentado pelo gestor público, com alternativas locacionais associadas a um pacote de facilidades governamentais estabelecidas pela SEAGRI e SICM, principalmente. O programa estadual de biocombustíveis é a interpretação estadual das diretrizes das políticas públicas.

▪ A avaliação da situação de governança derivada da avaliação socioambiental empresarial, operações de governo e da interlocução com agentes locais, indica a inexistência de governança formalmente instituída no âmbito do segmento produtivo da silvicultura e cana-de-açúcar no Extremo Sul, entretanto, são identificadas iniciativas e práticas que contribuem para tal e que podem vir a integrar um eventual sistema de governança regional:

- a governança instituída na atividade de silvicultura de eucalipto, por um conjunto de empresas e de organizações da sociedade civil operando no Fórum Florestal (FF) — instância criada com finalidade específica de formulação de diretrizes para a gestão da atividade das três empresas de papel e celulose existentes na região.

- a atuação governamental, como elemento de governabilidade, que pode contribuir decisivamente para um futuro sistema de governança, socialmente construído em bases participativas, sendo já identificadas e destacadas algumas instituições e instrumentos que podem subsidiar este processo: Conselho Estadual de Desenvolvimento Econômico e Social, Conselho de Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, Comitês de Bacia Hidrográficas do Extremo Sul, Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável, Casas de Recursos Naturais e de Áreas de Proteção Ambiental e Unidades de Proteção Integral, Zoneamento Econômico-Ecológico, Programa de Gestão Compartilhada (INEMA/ SEMA), ações de comando e controle já desenvolvidas pelo INEMA e pela SEAGRI e pelo INCRA e o Núcleo Mata Atlântica (NUMA) criado pelo Ministério Público Estadual (MPE).

- a atuação de organizações da sociedade civil, movimentos sociais e entidades de classe oferecem valiosos subsídios à compreensão das necessidades de governança para o desenvolvimento das atividades produtivas em função do interesse da sociedade: Federação de Órgãos para a Assistência Social e Educacional, Rede Alerta contra o Deserto Verde, MST, Centro de Estudos e Pesquisas para o Desenvolvimento do Extremo Sul (CEPEDES); Sindicatos dos Trabalhadores Rurais e Sindicatos de Trabalhadores nas Indústrias de Papel e Celulose.

Dinâmica Territorial

▪ A abordagem adotada para a análise da Dinâmica Territorial considera a diversidade como conceito chave para o desenvolvimento durável e desejável, tanto para os interesses difusos da Sociedade, quanto para os interesses do Estado e do Mercado, cujos contornos estão bem definidos e assimilados pelo sistema político e pelo poder público.

▪ As cadeias produtivas da celulose e do etanol são organizadas de maneira concentrada, verticalizada, integrada em densos investimentos de capital e conhecimentos, segundo conceitos de rentabilidade, que tendem a diminuir o trabalho humano dos processos produtivos, além de necessitar de grandes extensões de terra para se implantar, formando imensos maciços homogêneos que reduzem drasticamente as possibilidades de ocupação humana no seu interior e adjacências.

▪ Há fortes indícios de que o processo de concentração fundiária é um dos responsáveis pelos índices de desemprego e pobreza verificados no território. Assim, a expansão do setor de celulose que se desenvolveu pela aquisição de pequenas propriedades, para cada 8 hectares adquiridos e transformados em eucaliptais pode ter desempregado um trabalhador que, sem dúvida, engrossou o crescimento das periferias empobrecidas das cidades próximas.

▪ Pela ausência de um plano de desenvolvimento que integre e hierarquize todas as demandas locais, os planos de expansão obviamente nem tangenciam os elementos que compõem a agenda social mais importante para o território, que é a de enfrentar as questões de insuficiência de equipamentos públicos, poucos

investimentos com capacidade de encadeamento socioambiental, alto desemprego, crescimento da pobreza e degradação ambiental.

- A insuficiência de recursos nas prefeituras municipais é geradora de tensões políticas importantes que colocam os gestores municipais em delicada situação perante seus eleitores, partidos e instâncias públicas estaduais. Reduz, dessa forma, o poder e a liderança política dos prefeitos e vereadores, fator esse fundamental para as articulações que viabilizam o direcionamento de investimentos públicos nos respectivos municípios. Em última instância, acarreta um retrocesso e virtual sucumbência política do município e dos seus munícipes.

- Em alguns municípios do Extremo Sul, cuja população é mais pobre, as redes de ensino e saúde são precárias, o que são dois dos mais poderosos motivos para a migração das famílias rurais e urbanas para outras cidades.

- O processo de ocupação de atividades monoculturais, seja pela pecuária extensiva ou na expansão da silvicultura, reduziu a disponibilidade de terras agricultáveis e para a reprodução dos diversos usos do território. As áreas com melhores condições edafoclimáticas para lavouras temporárias e permanentes vêm sendo ocupadas pela silvicultura. As áreas restantes, quando não ocupadas pela pecuária, por terem condições um pouco menos propícias, necessitam de cuidados especiais para se atingir uma boa produtividade, o que leva a uma maior pressão sobre os custos de produção e a necessidade de serviços de extensão agrícola.

- A região possui diversos conflitos em função da ausência de um processo de ordenamento e desenvolvimento que valorize a diversidade, em seu sentido mais amplo. Este parece ser o único ponto com força convergente para minimizar todos os conflitos latentes na região.

Questões Estratégicas – Interações dos Fatores Críticos

Nesse item, foi realizado um exercício de agregação dos pontos considerados estratégicos de cada fator crítico utilizado como referência para o diagnóstico da região de estudo da AAE Extremo Sul. A Matriz Resumo, a seguir, contribuiu tanto para a consolidação dos processos estratégicos previamente identificados ao longo do diagnóstico, associados aos fatores críticos analisados, como na seleção dos indicadores representativos desses processos que passarão a ser utilizados como referência na etapa subsequente da AAE Extremo Sul de análise de cenário.

Foram identificados os pontos fortes ou potencialidades e os pontos fracos ou fragilidades da região, condições consideradas endógenas à área de estudo para os diferentes fatores estratégicos analisados no diagnóstico. Destacam-se, também, as oportunidades e ameaças, que são fatores exógenos à dinâmica interna da área de estudo e que auxiliam a visualização do contexto externo no qual essa região está inserida, de modo a que possam ser captadas as oportunidades ou dificuldades a serem potencializadas ou evitadas no âmbito econômico, social e ambiental. O Quadro 14 apresenta a Matriz Resumo desenvolvida com base no diagnóstico da região de abrangência desta AAE.

A partir desta análise 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.

Quadro 14: Fragilidades e Potencialidades e Ameaças e Oportunidades

	Potencialidades/Forças	Fragilidades/Fraquezas
<p>Fatores Endógenos (internos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – O Extremo Sul está integralmente inserido no Corredor Central da Mata Atlântica, um dos seguimentos do bioma com maior número de espécies endêmicas e ameaçadas de extinção de fauna e flora em nível mundial. – Apresenta um caso raro de semelhança fitofisionômica com a Floresta Amazônica — indícios de um passado de ligação entre os dois biomas (importância biogeográfica). – Apresenta resultados relativamente satisfatórios com relação à política de conservação dos remanescentes da Mata Atlântica, com importantes UC, sobretudo de proteção integral, mesmo com todas as suas limitações de estrutura e gestão. – Em alguns municípios, o agrossistema cacau-cabruca representa uma das poucas formas de uso do solo que possibilita a manutenção de um nível razoável de biodiversidade. – Se comparadas com outras atividades monoculturais implantadas de forma isolada, como a pecuária e a cana, excluindo-se os SAF, as florestas plantadas de eucalipto apresentam maior compatibilidade com preservação dos ecossistemas florestais nativos remanescentes. – Crescimento do fomento florestal. – Baixa dependência de recursos externos das Áreas Econômicas Litorâneas e da Sul. 	<ul style="list-style-type: none"> – O histórico de ocupação do solo gerou pequenos e médios fragmentos de remanescentes de florestas nativas de Mata Atlântica que encontram-se, em sua maioria, com baixa qualidade. – A distribuição espacial das plantações de eucalipto contribui para o isolamento desses fragmentos remanescentes. – Atualmente, há plantações de eucalipto e áreas de pastagens em áreas contíguas às cabruças, nas zonas de amortecimento de UC de proteção integral e ao redor de Terras Indígenas. – O padrão de “<i>arquipélago de parques e reservas</i>” regional revela-se como um dos maiores empecilhos à consecução de objetivos e metas da conservação ambiental. – Há indícios de redução da biodiversidade nos remanescentes florestais, o que é agravado pelo fato de a silvicultura e outras atividades produtivas, como a pecuária, terem se tornado uma barreira virtualmente intransponível para os de corredores de biodiversidade. – É significativo o número produtores rurais, inclusive produtores florestais, sem área de Reserva Legal ou APP delimitadas e/ou conservadas. – O cacau-cabruca perde importância na economia local, cedendo espaço para pastagens ou para as zonas urbanas, o que colaborou com o êxodo rural. – A monocultura do eucalipto vem progressivamente aumentando sua área plantada em relação a outras lavouras, o que pode ter ocasionado desde uma simples mudança no perfil da agricultura, sem maiores efeitos, até a diminuição da produção de alimentos que abastecem a região, o que aumentariam os riscos à segurança alimentar local. – Colheita manual da cana-de-açúcar antecedida pela queimada das plantações. – As Usinas não exigem que os terceirizados sigam critérios ambientais mínimos. – Baixa capacidade de investimento das Usinas não permite melhorias tecnológicas na produção, como a mecanização e consequente eliminação da queimada. – As Áreas Econômicas Norte, Sudoeste e Centro-Oeste são mais dependentes de recursos externos que a média da região. – A pecuária é caracterizada pela baixa especialização em função de sua dupla aptidão (carne e leite), além de apresentar baixa produtividade e ser conduzida por produtores com nível elevado de endividamento. – A cadeia de carne apresenta estruturas tradicionais de produção, industrialização e distribuição, com alta concentração de terras e baixa capacidade de geração de ocupação. – Os frigoríficos funcionam muito abaixo da capacidade instalada. – Concorrência dos abatedouros clandestinos, que possuem boa aceitabilidade no mercado consumidor local (baixo custo).

	Potencialidades/Forças	Fragilidades/Fraquezas
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Fatores Endógenos (internos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Condições edafoclimáticas extremamente favoráveis para a produção de eucalipto, favorecendo uma maior produtividade e, conseqüentemente, maior competitividade para a indústria florestal. - Há excelente capacidade tecnológica regional para manter competitivamente na celulose. - Maior capacidade de geração de divisas (recursos exportação) da cadeia produtiva da celulose face às outras atividades agrícolas. - Em geral, há aumento da disponibilidade de água com a substituição de pastagens/culturas temporárias por silvicultura, segundo alguns estudos analisados. - A disponibilidade hídrica da área de estudo atende ao atual modelo de exploração vigente. - boa qualidade nos recursos hídricos subterrâneos. - Predomínio da classe de risco de erosão dos solos ‘muito baixo’ em áreas de silvicultura, com pequena proporção de ‘risco baixo’, na parte Leste e de ‘risco moderado’ a ‘risco baixo’ na Oeste. - Geração de empregos formais qualificados com remuneração acima da média regional pelas empresas da cadeia do papel e celulose e do turismo. 	<ul style="list-style-type: none"> - A fruticultura regional é prejudicada, dentre outros, pela dificuldade de crédito barato, assistência técnica, dificuldade de armazenamento e escoamento da produção, falta de garantia de preços mínimos, incidência ocasional de pragas e doenças. - As atividades agrícolas (produção animal e vegetal) experimentam um processo contínuo de perda de importância para o complexo madeireiro/celulose e turismo, principalmente por deficiências estruturais próprias. - Crescimento do PIB extremamente dependente da cadeia de celulose. - Baixa internalização de benefícios, via arrecadação de impostos, nos municípios que não possuem planta industrial da celulose. - Há forte desequilíbrio de poder econômico/político entre os municípios. - O Extremo Sul possui um sistema agrário produtivo pouco inclusivo e pouco diversificado em termos do padrão do uso e acesso a terra. - Os tecidos produtivos e sociais não evoluíram em sincronia, salvo os casos em que ocorreu maior dinamismo, como o turismo, silvicultura, papel e celulose, e derivados de madeira e em alguns nichos do setor terciário. - O Extremo Sul não possui muitas opções de atividades agrícolas intensivas em mão de obra, pouco contribuindo para absorver grandes contingentes de trabalhadores rurais. Segundo os dados analisados, as principais atividades agrícolas da região apresentam os seguintes indicadores de pessoas ocupadas: silvicultura (20 ha/emprego), pecuária (16,2 ha/ocupação), lavouras permanentes (5,9 ha/ocupação) e lavouras temporárias (5,7 ha/ocupação). - Crescimento da concorrência pelo uso das terras por conta do avanço de grandes monoculturas. - A crise da lavoura cacaueteira, somado ao crescimento da pecuária e da silvicultura, teve efeito despovoador do campo e impulsor de migrações campo-cidade. - Mudanças no perfil fundiário rural resultando em forte processo de urbanização. - Os indicadores sociais variam ao longo do território, mostrando forte assimetria no desenvolvimento local. - Os resultados desfavoráveis dos indicadores sociais da região, principalmente a baixa escolaridade, são considerados barreiras à absorção de mão-de-obra local. - Existência de fortes deficiências na infraestrutura de serviços básicos na região. - Estrutura inadequada de saneamento ambiental ocasionando a poluição dos corpos hídricos. - Pequena articulação entre as diferentes forças políticas, econômicas e sociais presentes no território. - Reduzida capacidade de resposta dos órgãos ambientais em função da existência de quadros funcionais reduzidos, baixa capacitação profissional e insuficiência de recursos financeiros e materiais dificulta uma eficaz gestão ambiental regional.

Fatores Exógenos (externos)	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> - Política federal de estímulo às exportações e à agricultura familiar. - Aumento consistente da demanda internacional por celulose. - Apoio do Governo Estadual ao desenvolvimento do setor de celulose. - Crescente demanda nacional e internacional por biocombustíveis líquidos. - Exigência de certificação socioambiental dos biocombustíveis. - O Governo Federal considerando os biocombustíveis como produto estratégico nacional. - Biocombustíveis como estratégia para mitigação das mudanças climáticas. - Programas governamentais (Corredores Ecológicos, Bolsa Família, FUNDEF). - Exigência de certificação florestal pelo mercado mundial de celulose. - Disponibilidade de informações atualizadas sobre a situação ambiental referente ao uso e ocupação do solo pela silvicultura de eucalipto em função dos estudos desenvolvidos pelo INEMA. - Atuação proativa do Governo do Estado, com o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) e o desenvolvimento desta AAE. - Forte mobilização de atores sociais locais (movimentos sociais, ambientalistas, setores produtivos rurais, organizações sindicais e não governamentais, poder público dos municípios periféricos e Ministério Público) para discussão de novo modelo de desenvolvimento para a região. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alta competitividade internacional na cadeia de papel e celulose. - Mudanças Climáticas afetando o regime de chuvas. - Conflitos entre políticas de uso do solo nos municípios da região. - Ceticismo das comunidades com relação às ações governamentais. - Ausência de informações atualizadas sobre alguns fatores críticos analisados (biodiversidade, socioeconomia, dinâmica territorial).

Essas análises auxiliaram na consolidação dos processos estratégicos previamente identificados ao longo do diagnóstico, apontando os fatores críticos e ajudando a selecionar os indicadores representativos desses processos e que passarão a ser utilizados como referência na etapa subsequente de análise de cenários.

Assim, no Quadro 15 são apresentadas qualitativamente as interações entre os fatores estratégicos considerando a situação atual na região de estudo. Observa-se que as maiores interações ocorrem com as duas principais atividades da região, a silvicultura e a pecuária. A presença dessas duas atividades retrata as consequências sobre o ambiente natural e o tecido social de monoculturas em larga escala. Percebe-se que esse modelo leva a interferências em praticamente todos os fatores ambientais estratégicos. Por outro lado, a fruticultura e a cana-de-açúcar, praticadas em menor escala, apresentam baixa interação com os fatores críticos considerados.

Em relação ao fator condicionante ao desenvolvimento “*dinâmica territorial*”, percebe-se que seus efeitos nocivos, pela ausência de governança para o ordenamento do território da região, causam grande interação com os fatores ambientais. Essa situação colabora diretamente para a manutenção de um quadro de baixa governança.

Quadro 15: Matriz de Interação dos Fatores Estratégicos

Fatores Estratégicos	Silvicultura	Cana-de-Açúcar	Agropecuária
Biodiversidade e Dinâmica dos Ecossistemas	Alta	Média	Alta
Recursos Hídricos	Alta	Média	Alta
Solos	Média	Média	Alta
Dinâmica Socioeconômica	Alta	Média	Alta
Governança	Alta	Média	Alta
Dinâmica Territorial	Alta	Média	Alta

Legenda:

Inexiste	Baixa	Média	Alta
----------	-------	-------	------

AVALIAÇÃO AMBIENTAL DOS CENÁRIOS

Neste item, detalha-se a estrutura para a construção dos cenários propostos: Cenário de Referência, Cenário de Desenvolvimento e Cenário de Sustentabilidade. Para a avaliação dos cenários, primeiramente, foram propostos a visão de futuro e os objetivos de sustentabilidade para a região, que após concertação com os agentes envolvidos na AAE, serviram como indicativos para os próximos passos do estudo. A avaliação das oportunidades e ameaças é realizada a luz da visão de futuro e dos objetivos de sustentabilidade.

Desenvolvimento dos Cenários

Um dos grandes desafios da AAE reside na capacidade de se avaliar as possíveis oportunidades e riscos que possam resultar da adoção de estratégias de desenvolvimento e, conseqüentemente, “*judgar*” o mérito de se prosseguir e, eventualmente, sugerir melhores “*direções*”. O processo de elaboração da AAE necessita de orientação em relação ao que possa ser um futuro desejável, para servir como referencial e assim fornecer uma base mais robusta para as tarefas de avaliação. A abordagem escolhida para a construção de cenários deve estar de acordo com o objeto e o objetivo da avaliação e, também, permitir a incorporação de seus resultados ao processo de planejamento estratégico ao qual se pretenda auxiliar, seja empresarial ou governamental. A partir das orientações, assegura-se a integração de considerações ambientais, sociais e econômicas no processo de planejamento, detectam-se impactos e opções alternativas de desenvolvimento, avaliando-as e comparando-as, enquanto ainda se encontram em discussão, produzindo-se, assim, contextos mais adequados a propostas futuras.

Visão de Futuro e Objetivos de Sustentabilidade

A visão de futuro e os objetivos de sustentabilidade propostos, com foco no desenvolvimento mais amigável social e ambientalmente dos setores de papel e celulose e etanol, são tomados como orientadores para a avaliação dos efeitos da atividade agroflorestal. É importante que o desenvolvimento se dê em conformidade com os contornos impostos pelas dimensões da sustentabilidade — ambiental, social, econômica e institucional — no âmbito dessa nova agenda para o Extremo Sul da Bahia.

A definição da visão de futuro e dos objetivos de sustentabilidade ganha importância na medida em que funcionam como um “*parâmetro desejado*” e que pode ser comparado a cada um dos cenários antevistos. São fundamentais para permitir avaliar a distância entre a realidade prevista diante das propostas de crescimento apresentadas e a realidade desejada pelos diferentes atores sociais. Dessa forma, orientam a definição de diretrizes e recomendações para conformar um modelo mais sustentável de desenvolvimento para a região estudada.

Para construir uma visão de futuro compatível com os diferentes segmentos da sociedade e propor, em seguida, uma série de objetivos que possibilitem alcançar este futuro desejado, é importante analisar suas opiniões e anseios e tentar sintetizar suas expectativas, construindo uma diretriz que concilie, de forma harmônica, as diferentes visões. O Governo da Bahia tem como sua atual *missão*: “*Promover o desenvolvimento socioeconômico e ambiental do Estado da Bahia em bases sustentáveis, garantindo igualdade de oportunidades a todos os cidadãos, independentemente de raça, gênero e religião*”.

E como Visão de Futuro, ser um “*Estado cuja população desfrute de qualidade de vida, equilíbrio social e étnico, produtor de bens e serviços de alto valor agregado, articulado nacional e internacionalmente*”.

O consenso entre os diversos atores direta ou indiretamente ligados à região de estudo é o de se romper a estagnação econômica local, assegurando, contudo, a preservação dos ativos ambientais.

Assim, espera-se que *qualquer atividade industrial ou florestal que venha a se instalar na região, atue com práticas socioambientais rigorosas, de forma a não agravar a qualidade ambiental nem causar maiores prejuízos à saúde e ao bem-estar da população*.

Essa proposta de “*visão de futuro*” para a região e os respectivos “*objetivos de sustentabilidade*” refletem as expectativas e interesses dos agentes sociais envolvidos e foram formulados com base na percepção e na reflexão da equipe técnica, bem como no conhecimento adquirido ao longo da elaboração desta AAE. Deveriam ter sido objeto de validação por parte do Comitê de Acompanhamento, para que estivesse coerente e harmônico com a visão coletiva. No entanto, as reuniões do comitê de acompanhamento, de responsabilidade do sistema SEMA/INEMA, não foram realizadas, o que acarreta em grande perda para a efetividade da AAE.

Os **objetivos de sustentabilidade** para a construção da visão de futuro estruturam-se sobre três objetivos efetivamente propostos, detalhados a seguir:

- **Reduzir a pobreza e melhorar a qualidade de vida na região;**
- **Recuperar a qualidade ambiental na região; e**
- **Promover a estruturação da governança local.**

Macro Objetivo 1: Reduzir a pobreza e melhorar a qualidade de vida na região

1. Promover as vocações econômicas da região em articulação com o setor público, nos diferentes níveis de governo (federal, estadual e municipal), garantindo a coexistência e sinergia entre as atividades do turismo, da agricultura familiar, da agropecuária e do cacau com a cadeia da celulose e sucro-alcooleira, reservando espaços de ocupação aos diversos usos do território, compactuados entre todos os atores sociais locais.
2. Garantir o acesso da população aos recursos naturais e serviços ambientais e promover a repartição dos benefícios da biodiversidade.
3. Desenvolver a produção regional e o fornecimento de insumos para a atividade de papel e celulose, aumentando a geração de emprego e renda.
4. Maximizar a retenção e distribuir ampla e justamente os benefícios econômicos da cadeia da celulose na região, direcionando os investimentos para a melhoria da qualidade de vida da população.
5. Integrar a população local na atividade florestal e de produção da celulose, aumentando a geração de emprego e renda no setor.
6. Promover o fortalecimento da agricultura familiar e não-familiar do Extremo Sul da Bahia.
7. Equacionar conflitos associados ao uso da terra.

Macro Objetivo 2: Recuperar a qualidade ambiental na região

1. Evitar a perda e a fragmentação da vegetação nativa e a alteração da qualidade ambiental dos ecossistemas continentais.
2. Apoiar e fornecer subsídios para a gestão integrada de Unidades de Conservação.
3. Proteger a diversidade biológica com o incremento das atividades de pesquisa científica e ampliação da rede de áreas oficialmente protegidas.
4. Ampliar o conhecimento científico sobre os padrões regionais de distribuição da biodiversidade, ambientes únicos e insubstituíveis e espécies raras, endêmicas e ameaçadas.
5. Respeitar as limitações e a capacidade de suporte ambiental, com vistas ao uso sustentável dos recursos naturais regionais e componentes da biodiversidade.
6. Preservar o equilíbrio hídrico, de forma a garantir a disponibilidade da água para os diversos usos.
7. Manter os níveis de qualidade da água dentro dos respectivos padrões de uso.

Macro Objetivo 3: Promover a estruturação da governança local

8. Fomentar uma visão de futuro para o processo de planejamento e garantir a participação da sociedade e demais atores com a adoção de critérios de transparência e formas de participação social.
9. Promover maior transparência em torno do uso e aplicação de recursos financeiros pelos municípios.
10. Melhorar o processo de informação e comunicação com os agentes sociais locais.
11. Melhorar a interação institucional entre as entidades públicas, principalmente as associadas à agricultura e ao meio ambiente.
12. Aumentar e tornar eficiente as políticas de comando e controle da região e o processo de licenciamento ambiental dos plantios de eucalipto e cana-de-açúcar
13. Melhorar o conhecimento sobre o Extremo Sul, tanto sob a perspectiva ambiental, quanto social.

Construção dos Cenários

A formulação de cenários proporciona uma visão prospectiva das conseqüências das ações estratégicas, permitindo que se avaliem prováveis resultados e comportamentos em sistemas complexos e oferecendo orientação para decisões sobre a implantação dos projetos planejados para a área estratégica.

Cada cenário consiste, portanto, em um conjunto de condições ambientais compatíveis com a evolução dos indicadores, ou seja, aqueles indicadores representativos das interações identificadas como determinantes no diagnóstico, conforme o comportamento esperado/projetado dos processos ambientais relacionados aos fatores críticos estratégicos e condicionantes do desenvolvimento.

A simulação de cenários é feita com base em análises de tendências desses fatores críticos, tanto externos (ou exógenos) — relacionados às condições sobre as quais o setor agroflorestal exerce pouca ou nenhuma influência — quanto internos (ou endógenos) — aqueles considerados de controle, ou seja, que podem ser ajustados e adequados à realidade do Extremo Sul. São condicionantes para a obtenção de melhores resultados no processo de implementação e expansão das atividades silviculturais, para suprimimento das unidades industriais de papel e celulose, não apenas enquanto pólos específicos, mas, em especial, quando se busca a integração sustentável, do ponto de vista das alternativas, tanto de desenvolvimento, como de conservação ambiental e dos recursos naturais envolvidos nesse processo.

Para a orientação e o comportamento futuro dos fatores críticos externos serão utilizadas como balizadores as tendências de crescimento observadas nas iniciativas do setor produtivo, no valor das *commodities* em foco, principalmente no mercado externo, na estrutura da economia local e, ainda, na gestão dos recursos naturais e na participação social. Os fatores exógenos são os mesmos para todos os Cenários.

Variáveis Exógenas:

- **Economia mundial revitalizada** com o aumento da demanda por *commodities* agrícolas, dentre elas a celulose. Crescimento do setor de transporte mundial, com conseqüente aumento da demanda por combustíveis líquidos, sejam eles a gasolina, o diesel, o etanol ou o biodiesel;
- **Consolidação de estratégias de mitigação às mudanças climáticas nos países desenvolvidos**, dentre as ações, o aumento dos percentuais de mistura compulsória de biocombustíveis aos combustíveis fósseis, aumentando a demanda pelo combustível renovável;
- **Turismo brasileiro aumenta atratividade** de investimentos internacionais pela presença de ativos ambientais preservados e pela qualidade dos serviços oferecidos;
- **Políticas ambientais** e conscientização sobre a importância das políticas conservacionistas, aumentando os programas de preservação ambiental e de recuperação das Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal;
- **Conscientização ambiental** mais forte, impulsionando o uso de produtos associados a um marketing verde, como produtos orgânicos e o papel reciclado;
- **Políticas públicas ampliadas** com a implementação de amplos programas governamentais de cunho social, principalmente dos governos estadual e federal, permanecendo algumas ineficiências nas políticas voltadas ao fortalecimento da agricultura familiar.

Os Cenários da AAE Extremo Sul:

O resultado da aplicação dos diferentes cenários deve subsidiar a definição de diretrizes para os tomadores de decisão na estrutura governamental e de recomendações para os responsáveis pelos planos de expansão da silvicultura e da cana-de-açúcar na região de estudo. Para tal, os cenários devem configurar as implicações dos possíveis desdobramentos da decisão estratégica ajudando a responder às seguintes questões:

- Que modelo deve servir de base para a expansão da silvicultura de forma sustentável no Extremo Sul da Bahia?

- O atual modelo deve ser revisitado, com vistas a uma negociação sobre as áreas já ocupadas para se adequar ao novo modelo?

- Como se dará a inserção da cana-de-açúcar na região, com a concretização das metas do B.AHLABIO para a produção de etanol?

- De que forma o desenvolvimento dessas duas monoculturas e dos outros usos do solo poderiam se alinhar com os objetivos de sustentabilidade propostos para a região?

Na AAE Extremo Sul estão sendo considerados três cenários para descrever os possíveis desdobramentos e as histórias de futuro para a região de estudo, no horizonte previsto (2024): Cenário de Referência (CR); Cenário de Desenvolvimento – envolvendo as Variantes 1 e 2; e Cenário de Sustentabilidade. A estrutura dos cenários propostos é apresentada na Figura 18.



Figura 18: Estrutura dos Cenários da AAE Extremo Sul

Fonte: Elaboração própria

Em todos os cenários são estabelecidas hipóteses envolvendo a aptidão edafoclimática, segundo as classes de uso definidas a partir da combinação de três variáveis: climáticas, tipo de solo e relevo. A classificação utilizada prevê o enquadramento da aptidão e uso florestal do solo em cinco tipos: “ *muito boa*”, “*boa*”, “*regular*”, “*limitada*” e “*marginal*”. Destaca-se que no Extremo Sul grande parte das áreas consideradas pouco atrativas (“*regular*”, “*limitada*” e “*marginal*”) se deve a um relevo acentuado, que dificulta a mecanização, influenciando diretamente a rentabilidade da produção.

Cada um dos cenários reflete a ocupação territorial da silvicultura de eucalipto e da cana-de-açúcar em hectares, por município da área de estudo. Em função dessa alocação e das hipóteses adotadas para o modelo de produção serão destacadas as ameaças e oportunidades, em cada um dos fatores críticos/processos estratégicos considerados. Com base nessas avaliações são estabelecidas as diretrizes e recomendações, visando a proposição de um modelo de desenvolvimento com bases mais amigáveis socioambientalmente.

Cenário de Referência (CR)

O Cenário de Referência (CR) compreende as atuais condições de desenvolvimento do Extremo Sul, sem considerar o crescimento previsto com a concretização dos planos de expansão das empresas de celulose e biocombustíveis. Neste cenário (CR) serão avaliadas as iniciativas descritas no diagnóstico e seu reatamento nos fatores ambientais estratégicos. Serão, igualmente, considerados os planos, programas e projetos identificados. Assim, para cada um dos indicadores selecionados, a situação atual irá variar com a visão e histórias de futuro, identificando-se as ameaças e as oportunidades de comprometimento da qualidade ambiental regional.

Vetores de Expansão da Silvicultura

- Expansão da silvicultura no Extremo Sul continuará a ser feita com forte integração vertical e intensiva em capital, com foco para o fornecimento de matéria-prima para a indústria de celulose.
- Aumento das críticas a este modelo de expansão da silvicultura, intensificando o conflito com a população local, dificultando o processo de expansão da indústria na região: – organizações não governamentais socioambientais manterão suas posições contrárias a expansão dos plantios; movimentos da sociedade civil, como o MST, intensificarão suas ações de expansão; Ministérios Públicos Estadual e Federal fortalecerão sua posição, via contestação judicial, de impedir qualquer tipo de aumento da capacidade de produção florestal na região; licenciamento ambiental para expansão pode vir a ser judicializado com o apoio da sociedade civil organizada.
- Novas fronteiras de expansão, dentro e fora da Bahia, serão impulsionadas, por exemplo, para o oeste baiano, para o Maranhão, Piauí, Pará e Rio de Janeiro. Fronteiras consolidadas ganharão maior impulso à expansão, como São Paulo, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul.
- Ao Extremo Sul da Bahia caberá a manutenção das áreas existentes e a expansão de eucaliptais já licenciados pelo INEMA/SEMA/BA, cujo montante residual, em 2008, estava estimado em 27.982 ha: Veracel (22.622 ha); Fíbria (3.600 ha) e Suzano (1.760 ha). Também, haverá um crescimento vegetativo de eucalipto de 10%, no período, para suprir outros usos, porém, ainda pouco significativo perto do montante total de área plantada.
- A alocação das novas áreas obedecerá a critérios edafoclimáticos e logísticos, que refletem diretamente na rentabilidade das operações dessas empresas. Além disso, serão respeitados os critérios legais já estabelecidos, como a normativa do CEPRAM que estabelece limites para a expansão de eucaliptos nos municípios, na área de abrangência de expansão da Veracel.
- A opção primeira das empresas será por terras com aptidão edafoclimática favorável para a silvicultura (classes “ *muito boa* ” e “*boa*”). A ocupação se dará, preferencialmente, no entorno

ou em áreas próximas às propriedades já vinculadas ao abastecimento das plantas industriais, ou seja, dos municípios mais próximos das unidades industriais para os mais afastados. Caso não seja suficiente, sequencialmente, tenderão a ocupar as áreas com produtividade “*regular*”, “*limitada*” ou “*marginal*”. Utilizou-se os seguintes critérios normativos delimitados pela região:

- Exclusão das áreas dentro da faixa de 10 km a partir do litoral, segundo determinação CEPRAM;
- Exclusão das áreas onde se identificou, a partir de ortofotocartas (1995/96), vegetação nativa com florestas primárias ou em estágios médio ou avançado de regeneração da Mata Atlântica;
- Respeito aos limites de ocupação da silvicultura estipulados pelo CEPRAM para as novas áreas de expansão: 15% para municípios litorâneos e 20% para municípios interioranos. Esses percentuais devem incluir os fomentados, segundo determinado pela Procuradoria Jurídica – PROJUR/INEMA/SEMA/BA. Essa condição de contorno serve somente para os municípios da área de influência da Veracel.
- Respeito às leis específicas dos municípios de Porto Seguro e Canavieiras que proíbem a expansão da área plantada para eucalipto, com fins a celulose; e
- Realização de licenciamento pelo órgão ambiental estadual, seguindo o estabelecido na Resolução CEPRAM – Programa de Gestão Compartilhada – que não mais permite o licenciamento ambiental do fomentado, via município.
- O fomento florestal terá um impulso relativamente pequeno na expansão das áreas florestais, não sendo suficiente para alterar significativamente o seu peso relativo frente às áreas próprias. As características do modelo de fomento seguirão as atuais: a produção de madeira continuará a ser a principal fonte de renda das propriedades; as empresas se manterão parceiras fornecendo mudas, insumos e assistência técnica aos fomentados, além de garantir a compra da madeira na época da colheita, a preços de mercado; uso de híbridos focados ao uso para a celulose, explorando pouco as potencialidades do uso múltiplo da madeira; exigências de que o produtor siga as especificações de plantio das empresas.
- No caso das três empresas haverá a incorporação de novas técnicas silviculturais, hoje em avaliação experimental, com forte tendência ao cultivo mínimo do solo, de mecanização e fertirrigação (em alguns casos). Áreas com potencial para a fertirrigação poderão ser cultivadas com florestas com potencial para aumentar a produtividade e diminuição do ciclo de produção para algo em torno de 4-5 anos, no entanto, isso ficaria restrito a poucas regiões, com ordem de grandeza insignificante diante do total de área plantada.
- A mecanização de todas as etapas de plantio e tratos culturais será predominante. As melhorias genéticas continuarão a ser incorporadas aos novos plantios, aumentando a produtividade da floresta em volume e, principalmente, aumentando o rendimento de celulose por volume de madeira produzida.

Vetores de Expansão dos Biocombustíveis

- Para os biocombustíveis, a expansão estará vinculada à concretização do projeto da empresa Infinity (capacidade instalada de 1,5 milhão de ton.), somado à ampliação da Usina Santa Maria, que passará a moer 1,5 milhão de ton. (30% a mais que atualmente) envolvendo uma área total de 30.625 ha.
- A expansão será, basicamente, via terceirizados e arrendamento, aumentando a participação das áreas terceirizadas para 35% (22.524 ha) e das áreas arrendadas para 18% (11.425 ha). Essas novas áreas estarão, preferencialmente, em áreas próximas às Usinas. Sua produção será irrigada — o que mantém a característica da região, apesar de seguir tendência oposta ao visto em outras regiões do Brasil — assim como será utilizada a colheita manual, com queimadas.

O resumo da ocupação da silvicultura e dos biocombustíveis no CR, por município, pode ser verificado no Quadro 16.

Quadro 16: Cenário de Referência – Estrutura Produtiva

Municípios	Área de Silvicultura (2006) (IMA, 2008)	Expansão Silvicultura CR (2024)	Área Total Silvicultura (CR-2024)	Área de Cana (2007) (IBGE, 2008)	Expansão – Cana CR (2024)	Área Total Cana (CR-2024)
Alcobaça	50.517	5.052	55.569	150	-	150
Belmonte	19.372	7.242	26.614	80	-	80
Canavieiras	1.322	132	1.454	-	-	-
Caravelas	80.510	8.051	88.561	6.000	918	6.918
Eunápolis	24.114	2.411	26.525	3.200	-	3.200
Guaratinga	7.810	781	8.591	260	-	260
Ibirapuã	12.293	1.229	13.522	720	4.958	5.678
Itabela	8.108	8.222	16.330	150	-	150
Itagimirim	10.839	5.061	15.900	15	-	15
Itamaraju	255	26	281	170	-	170
Itanhém	649	65	714	630	2.048	2.678
Itapebi	942	6.024	6.966	210	-	210
Jucuruçu	78	8	86	320	-	320
Lajedão	3.934	393	4.327	1.780	10.593	12.373
Mascote	3.802	380	4.182	-	-	-
Medeiros Neto	3.976	398	4.374	7.160	5.784	12.944
Mucuri	56.662	5.666	62.328	6.531	6.323	12.854
Nova viçosa	54.968	10.857	65.825	2.610	-	2.610
Porto Seguro	18.719	1.872	20.591	200	-	200
Prado	7.656	766	8.422	160	-	160
Santa Cruz Cabrália	25.957	2.596	28.553	900	-	900
Santa Luzia	699	70	769	-	-	-
Teixeira de Freitas	16.158	1.616	17.774	340	-	340
Vereda	3.505	351	3.856	720	-	720
Total	412.845	69.268	482.113	32.306	30.625	62.931

Fonte: Elaboração própria

Cenário de Desenvolvimento (CD)

O Cenário de Desenvolvimento baseia-se na expansão da monocultura do eucalipto e da cana-de-açúcar, considerando as ações governamentais até então estabelecidas, sem rupturas estruturais. Envolve duas variantes:

- Variante 1, considera somente a expansão da silvicultura de eucalipto, com a finalidade de produzir celulose, com a finalidade de destacar os riscos e as oportunidades que envolvem a expansão do eucalipto sem a “concorrência” de outra forte monocultura, a da cana-de-açúcar.
- Variante 2, envolve a expansão da silvicultura mais a formação do pólo de biocombustíveis, focado na produção de etanol.

Cenário de Desenvolvimento – Variante 1: Silvicultura (CD-1)

As hipóteses para o modelo de produção florestal serão iguais para todas as empresas da região, cabendo destacar:

- Permanência do modelo atual que privilegia a aquisição de áreas próprias e de fomento até o percentual de 20% da área de expansão.
- Manutenção do modelo de produção florestal, com grandes percentuais de áreas florestais próprias, com pequena penetração relativa do fomento florestal e do arrendamento.
- O fomento florestal é responsável por 14% das novas áreas, ou 15.000 ha, e o arrendamento ainda permanecerá com uma parte muito pequena, menos de 1% da área total plantada da empresa.
- Não são considerados aumentos significativos da produtividade florestal nem melhoria nos índices técnicos das unidades industriais, o que torna o cenário mais conservador sob o ponto de vista de alguns impactos ambientais, principalmente no que concerne ao consumo específico de água e ao uso do solo.
- O modelo de produção florestal segue com a forte tendência de mecanização, ocupando áreas mais planas.
- Não considera fertirrigação na produção florestal, por não se ter indicativo de percentuais de área irrigada para a silvicultura, apesar da existência de áreas com potencial, sob os aspectos de disponibilidade de água e de solos.
- A alocação das novas áreas obedece a critérios edafoclimáticos e logísticos e os procedimentos de alocação serão os mesmos do CR, utilizando-se os critérios normativos definidos para a região.

O vetor de expansão da silvicultura ocorrerá segundo a lógica de mercado, sem restrições de ocupação, à exceção daqueles estabelecidos no Licenciamento Ambiental da Veracel e nas leis municipais de Porto Seguro e Canavieiras impedindo novos plantios nesses municípios. Dessa maneira, as empresas de celulose expandirão sua base florestal tão próxima quanto possível de suas plantas industriais e em áreas com condições de plantio adequadas para o eucalipto, segundo a classificação edafoclimática utilizada. O resumo da ocupação da silvicultura no CD-1, por município, pode ser verificado no Quadro 17.

Quadro 17: Cenário de Desenvolvimento – Variante 1 – Estrutura Produtiva

Municípios	Área de Silvicultura (2006) (IMA, 2008)	Expansão Silvicultura CD-1 (2024)	Área Total Silvicultura (2024)
Alcobaça	50.517	5.052	55.569
Belmonte	19.372	8.772	28.144
Canavieiras	1.322	132	1.454
Caravelas	80.510	67.900	148.410
Eunápolis	24.114	2.411	26.525
Guaratinga	7.810	30.486	38.296
Ibirapuã	12.293	1.229	13.522
Itabela	8.108	7.179	15.287
Itagimirim	10.839	4.502	15.341
Itamaraju	255	36.955	37.210
Itanhém	649	65	714
Itapebi	942	14.514	15.456
Jucuruçu	78	8	86
Lajedão	3.934	393	4.327
Mascote	3.802	8.204	12.006
Medeiros Neto	3.976	398	4.374
Mucuri	56.662	38.388	95.050
Nova Viçosa	54.968	33.927	88.895
Porto Seguro	18.719	1.872	20.591
Prado	7.656	13.698	21.354
Santa Cruz Cabrália	25.957	2.596	28.553
Santa Luzia	699	11.778	12.477
Teixeira de Freitas	16.158	1.616	17.774
Vereda	3.505	5.194	8.699
Total	412.845	297.267	710.113

Fonte: Elaboração própria

Cenário de Desenvolvimento – Variante 2: Silvicultura de Eucalipto + Pólo de Biocombustíveis (CD-2)

Da mesma forma que no CD-1, a expansão das monoculturas de eucalipto e cana-de-açúcar no CD-2 ocorre em maciços monoculturais muito adensados, em áreas com boa aptidão edafoclimática e em regiões próximas às respectivas plantas industriais. A inclusão de um novo vetor de ocupação, a cana-de-açúcar, insere um maior grau de complexidade na alocação das novas áreas, visto que aquelas com melhor aptidão para a cana convergem com as melhores para o eucalipto, o que sugere competição entre essas duas monoculturas. Destaca-se que nessa competição por melhores áreas agricultáveis, a cana leva certa vantagem na preferência dos produtores rurais, o que facilitaria sua expansão em detrimento da silvicultura. Esse fato é consequência das seguintes premissas:

- a cana-de-açúcar é uma lavoura de ciclo curto, apresentando um fluxo de caixa mais bem distribuído ao longo de seu plantio, quando comparado com o ciclo longo da silvicultura de eucalipto, o que a torna mais atraente aos produtores rurais;
- o forte crescimento do mercado exportador de biocombustíveis, principalmente em função da adoção de misturas compulsórias em diversos países, acarreta rentabilidade crescente aos atores da cadeia de produtiva do etanol;
- a expansão do setor de etanol se dará, em sua maior parte, pelo modelo de terceirização da produção, prática comum nas grandes regiões produtoras como São Paulo e Centro-Oeste.

Empresários e os donos de terras tenderão a optar pela produção de cana, com o vetor de expansão direcionado para ocupar áreas com melhor aptidão, mesmo com a perspectiva de expansão da silvicultura.

Vetores de expansão dos biocombustíveis

- A expansão da cana-de-açúcar para fins energéticos possui um zoneamento específico, em nível nacional, que determina quais são as áreas passíveis de produção, o chamado Zoneamento Agroecológico da Cana (ZAE), utilizado como base para determinar as áreas mais propícias para a expansão da cana-de-açúcar nesta AAE.
- Como hipótese, a cana se expandirá, primeiramente, no seu atual eixo de crescimento, tendo como âncora Medeiros Neto, ocupando as áreas indicadas pelo ZAE neste município classificadas como “alta”, “média” ou “baixa” aptidão, independentemente do uso ser pastagens ou agricultura.
- A presença de usinas em toda a região fronteiriça (ES e MG) caracterizaria um ganho de escala que poderia favorecer a formação de um pólo interestadual de produção de etanol, viabilizando, por exemplo, a construção de um alcoolduto. Neste caso, os ganhos de escala para a logística podem compensar as perdas decorrentes da ocupação de áreas com uma potencialidade “regular”, em sua maioria conforme indicação do ZAE.
- Todas as demais áreas indicadas pelo ZAE, nos municípios de Caravelas, Ibirapuã, Itanhém, Lajedão, Teixeira de Freitas e Vereda serão ocupadas pela cana-de-açúcar. A fronteira da cana se expandiria até Itamaraju, que tem somente parte das áreas de baixa aptidão com pastagens ocupadas pela cana (50%), principalmente áreas próximas a BR-101.
- Na Figura 19 pode-se constatar que as áreas com melhor aptidão estão em regiões isoladas, o que dificulta o acesso a essas áreas. De acordo com os critérios alocativos, esse subpolo seria responsável por, aproximadamente, 195 mil ha.

A ocupação da silvicultura, por sua vez, ocorrerá com base nos mesmos critérios estabelecidos no CD-1. Na maioria das situações os clusters de cana não entram em conflito com a silvicultura, excetuando-se o caso de Belmonte, Canavieiras e Caravelas. Em função da forte ocupação da cana nesses municípios, a silvicultura ficaria impedida de expandir em áreas de melhor aptidão, redirecionando a escolha para aquelas com aptidão marginal. Apesar disso, a área ocupada por eucalipto, por município, não apresenta diferenças nas duas variantes analisadas. No Quadro 18 a totalização da expansão para o CD-2, considerando as áreas previstas para a silvicultura e para a cana-de-açúcar e a área total para as duas culturas, por município.

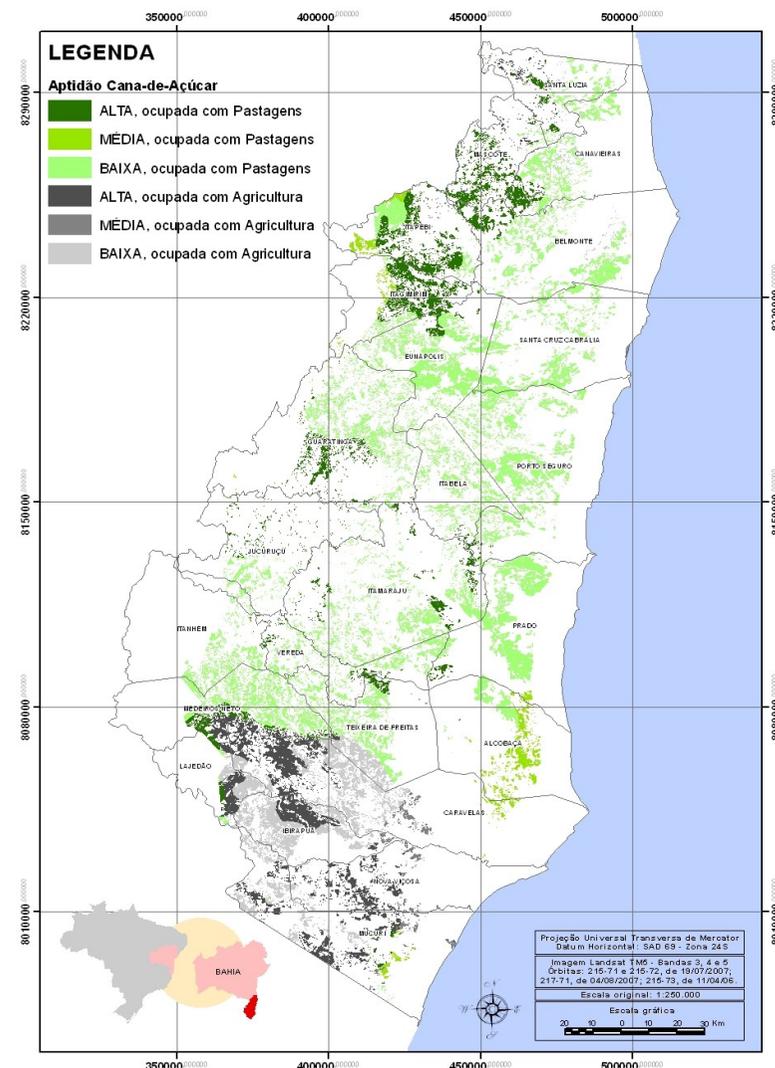


Figura 19: Áreas com Aptidão para a Cana-de-Açúcar (ZAE)

Fonte: Elaboração própria, com base em informações do Zoneamento Agroecológico da Cana (MAPA, 2010)

Quadro 18: Cenário de Desenvolvimento – Variante 2 – Estrutura Produtiva

Municípios	Expansão Silvicultura (CD2-2024)	Área Total Silvicultura (CD2-2024)	Expansão – Cana (CD2-2024)	Área Total cana (CD2-2024)	Área monoculturas cana-de-açúcar+silvicultura
Alcobaça	5.052	55.569	-	150	55.719
Belmonte	8.772	28.144	4.893	4.973	33.118
Canavieiras	132	1.454	20.411	20.411	21.866
Caravelas	67.900	148.410	37.542	43.542	191.952
Eunápolis	2.411	26.525	25.502	28.702	55.228
Guaratinga	30.486	38.296	-	260	38.556
Ibirapuã	1.229	13.522	30.377	31.097	44.619
Itabela	7.179	15.287	15.803	15.953	31.240
Itagimirim	4.502	15.341	18.789	18.804	34.144
Itamaraju	36.955	37.210	12.818	12.988	50.198
Itanhém	65	714	9.892	10.522	11.236
Itapebi	14.514	15.456	26.155	26.365	41.822
Jucuruçu	8	86	-	320	406
Lajedão	393	4.327	15.390	17.170	21.498
Mascote	8.204	12.006	10.558	10.558	22.564
Medeiros Neto	398	4.374	30.304	37.464	41.838
Mucuri	38.388	95.050	-	6.531	101.581
Nova viçosa	33.927	88.895	-	2.610	91.505
Porto Seguro	1.872	20.591	-	200	20.791
Prado	13.698	21.354	-	160	21.514
Santa Cruz Cabrália	2.596	28.553	-	900	29.453
Santa Luzia	11.778	12.477	-	0	12.477
Teixeira de Freitas	1.616	17.774	27.229	27.569	45.343
Vereda	5.194	8.699	14.335	15.055	23.754
Total	297.267	710.113	300.000	332.306	1.042.418

A Figura 20 esboça as diferenças, em termos de ocupação territorial, entre os 3 cenários e a situação atual. Obviamente, o cenário de grande expansão da monocultura no Extremo Sul é o Cenário de Desenvolvimento – Variante 2 (CD-2), com 847 mil hectares de monoculturas, eucalipto e cana.

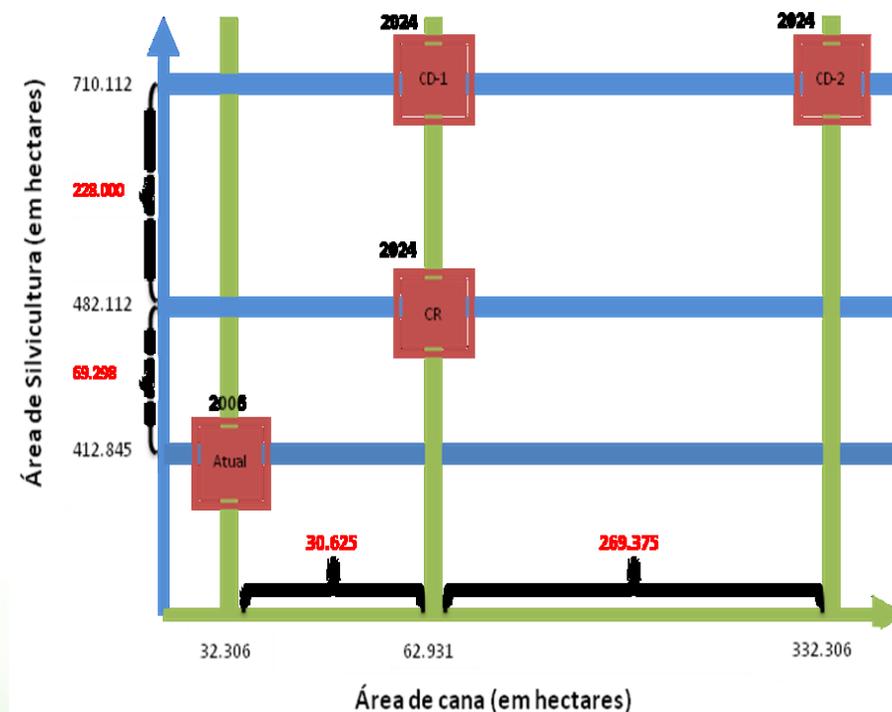


Figura 20: Ocupação Territorial na Formação dos Cenários

Fonte: Elaboração própria

O Quadro 19 mostra a síntese da situação atual, do Cenário de Referência e do Cenário de Desenvolvimento em suas duas variantes para cada um dos fatores críticos, utilizando os indicadores estabelecidos já levantados no diagnóstico. Nas colunas são apresentados os valores dos indicadores para cada um dos cenários. A disposição das células da tabela foi elaborada de forma a facilitar a visualização do comportamento de cada fator crítico ao longo de todos os cenários. Um fato comum a todos os fatores críticos é o agravamento das discrepâncias regionais conforme se aumenta a área plantada com as monoculturas da cana e do eucalipto. A avaliação dos cenários tem como finalidade identificar as ameaças e as oportunidades do modelo de expansão do eucalipto e da cana-de-açúcar para cada um dos fatores críticos desta AAE.

Quadro 19: Síntese da Situação Atual e dos Cenários

Fator Crítico	Processo Estratégico	Indicador	Situação Atual (2006)	CR	CD-1	CD-2
Agropecuária	Expansão da Pecuária	- Área de pasto por município - Rebanho bovino	<ul style="list-style-type: none"> O Extremo Sul possui 1,2 milhões de ha de pastagens, apresentando tendência de queda na última década. A produtividade média é de 1,70 cabeças por ha, tendo 1,8 milhões de cabeças. 	<ul style="list-style-type: none"> Haveria uma perda de 82 mil ha de pastagens. Total restante de pasto seria de 1,1 milhões de ha. Essa perda de área corresponde a uma queda de 9% do rebanho bovino, ou seja, 170 mil cabeças, mantendo-se a mesma produtividade da situação atual. 	<ul style="list-style-type: none"> Haveria uma perda de 260 mil ha de pastagens. Total restante de pasto seria de 943 mil ha. Essa perda de área corresponderia a uma queda de 26% do rebanho bovino, ou seja, 483 mil cabeças, mantendo-se a mesma produtividade da situação atual. 	<ul style="list-style-type: none"> Haveria uma perda de 532 mil ha de pastagens. Total restante de pasto seria de 672 mil ha. Essa perda de área corresponderia a uma queda de 49% do rebanho bovino, ou seja, 903 mil cabeças, mantendo-se a mesma produtividade da situação atual.
	Penetração do modelo de monocultura via pecuária	Área de pastagens/área dos estabelecimentos agrícolas (2006)	<ul style="list-style-type: none"> Proporção das áreas de pastagem diminuiu entre 1996 e 2006. Em 2006, as áreas de pasto correspondiam a 75% das áreas dos estabelecimentos agrícolas. Os municípios que apresentam maiores áreas proporcionais, acima de 80% da área municipal, são: Eunápolis (86%), Guaratinga (86%), Ibirapuã (92%), Itagimirim (98%), Itamaraju (81%), Itanhém (94%), Jucuruçu (88%), Lajedão (92%), Medeiros Neto (96%), Teixeira de Freitas (82%) e Vereda (94%). 	<ul style="list-style-type: none"> Queda na proporção para 69%. Os municípios que apresentam maiores áreas proporcionais, acima de 80% da área municipal, são: Eunápolis (82%), Guaratinga (85%), Ibirapuã (80%), Itagimirim (90%), Itamaraju (81%), Itanhém (91%), Jucuruçu (88%), Medeiros Neto (90%), Teixeira de Freitas (80%) e Vereda (93%). 	<ul style="list-style-type: none"> Queda acentuada para 58%. Os municípios que apresentam maiores áreas proporcionais, acima de 80% da área municipal, são: Eunápolis (82%), Ibirapuã (80%), Itagimirim (91%), Itanhém (91%), Jucuruçu (88%), Medeiros Neto (90%), Teixeira de Freitas (80%) e Vereda (82%). 	<ul style="list-style-type: none"> Queda substancial, deixando a proporção em 42%. Os municípios que apresentam maiores áreas proporcionais, acima de 80% da área municipal, são: Itanhém (82%) e Jucuruçu (88%).
	Variação da ocupação de área por outros cultivos	Área plantada com lavouras temporárias e permanentes por município, sem cana	<ul style="list-style-type: none"> Área de lavouras temporárias e permanentes cresceu, entre 1996 e 2006, cerca de 10%, saindo de 161 para 179 mil ha. No entanto, nos últimos anos houve estagnação. 	<ul style="list-style-type: none"> Redução das áreas de lavoura temporária e permanente da ordem de 8,8 e 9 mil ha, respectivamente, restando 63 mil ha de lavouras temporárias e 185 mil ha de lavouras permanentes, correspondendo a uma perda de 7% da área. 	<ul style="list-style-type: none"> Redução das áreas de lavoura temporária e permanente da ordem de 36 e 31 mil ha, respectivamente, restando 35 mil ha de lavouras temporárias e 163 mil ha de lavouras permanentes, correspondendo a uma perda de 25% da área. 	<ul style="list-style-type: none"> Queda nas áreas de lavoura temporária e permanente da ordem de 53 e 45 mil ha, respectivamente, restando 19 mil ha de lavouras temporárias e 150 mil ha de lavouras permanentes, correspondendo a uma perda de 37% da área.

Fator Crítico	Processo Estratégico	Indicador	Situação Atual (2006)	CR	CD-1	CD-2
Biodiversidade Terrestre	Alterações no uso e cobertura do solo	% de cobertura do solo por vegetação nativa	<ul style="list-style-type: none"> 21 dos 24 municípios com mais de 80% de redução da cobertura por vegetação nativa. Municípios com maiores índices de desmatamento: Lajedão, Medeiros Neto e Mascote com 99%; Ibirapuã e Itanhém com 97%. 	<ul style="list-style-type: none"> 21 dos 24 municípios com mais de 80% de redução da cobertura por vegetação nativa. Lajedão, Medeiros Neto, Mascote, Ibirapuã e Itanhém permanecem com taxa de desmatamento próxima a 100%. 	<ul style="list-style-type: none"> idem CR 	<ul style="list-style-type: none"> idem CR
		% de cobertura do solo por vegetação nativa	<ul style="list-style-type: none"> Municípios com maior % de cobertura de vegetação nativa: Sta. Cruz Cabralia, 33%; Porto Seguro, 29%; Prado, 24%; Canavieiras, Itabela e Itamaraju 20%. 	<ul style="list-style-type: none"> Municípios com maior % de cobertura de vegetação nativa: Sta. Cruz Cabralia, 30,4%; Porto Seguro, 26,3%; Prado, 21,1%; Canavieiras, Itabela e Itamaraju 16,9%. 	<ul style="list-style-type: none"> idem CR 	<ul style="list-style-type: none"> idem CR
		% cobertura solo por vegetação nativa	<ul style="list-style-type: none"> Manutenção/regeneração de cerca de 7.000 ha de APP e 15.000 de RL. 	<ul style="list-style-type: none"> Manutenção/regeneração de cerca de 7.000 ha de APP e 15.000 de RL. 	<ul style="list-style-type: none"> Manutenção/regeneração de cerca de 35.000 ha de APP e 60.000 ha de RL 	<ul style="list-style-type: none"> Manutenção/regeneração de cerca de 65.000 ha APP e 120.000 ha RL
	Fragmentação florestal	% de fragmentos com área inferior a 100 ha	<ul style="list-style-type: none"> Vegetação nativa extremamente fragmentada, com predomínio de manchas de vegetação com menos de 100 ha. Em 17 dos 24 fragmentos, mais de 90% dos fragmentos possuem menos de 100 ha. Os municípios com maior número de fragmentos de vegetação com mais de 100 ha são: <ul style="list-style-type: none"> S.Cruz Cabralia: n=48 Itamaraju: n=58 Belmonte: n=60 Caravelas: n=62 Porto Seguro: n=68 	<ul style="list-style-type: none"> Vegetação nativa extremamente fragmentada, com predomínio de manchas de vegetação com menos de 100 ha. Municípios com os menores percentuais de fragmentos florestais com menos de 100 ha.: <ul style="list-style-type: none"> Belmonte: 70,3% Canavieiras: 71,7% Mascote: 72,5% Sta. Cruz Cabralia: 76,8% Santa Luzia: 76,8% Todos os demais municípios permanecem com percentuais acima de 80% de fragmentos com menos de 100 ha. 	<ul style="list-style-type: none"> idem CR 	<ul style="list-style-type: none"> idem CR

Fator Crítico	Processo Estratégico	Indicador	Situação Atual (2006)	CR	CD-1	CD-2
Biodiversidade Terrestre	Uso do solo nas APCB	% de ocupação de APCB por eucalipto e cana-de-açúcar	<ul style="list-style-type: none"> Pressão antrópica moderada a alta nas APCB em decorrência da presença da cana-de-açúcar e, principalmente, da silvicultura. Municípios com maior taxa de ocupação de APCB: Teixeira de Freitas: 18,8% Mucuri: 27% Ibirapuã: 27,8% Caravelas: 29,9% Nova Viçosa: 31,3% Alcobaça: 34,9 	<ul style="list-style-type: none"> idem Situação Atual 	<ul style="list-style-type: none"> Pressão antrópica moderada a alta nas APCB em decorrência da presença da cana-de-açúcar e, principalmente, da silvicultura Municípios com maior taxa de ocupação de APCB: Alcobaça: 34,9 Mucuri: 47,6% Vereda: 34,6% Nova Viçosa: 48,7% Mascote: 50,8% Caravelas: 52,5% 	<ul style="list-style-type: none"> Pressão antrópica moderada a alta nas APCB em decorrência da presença da cana-de-açúcar e silvicultura Municípios com maior taxa de ocupação de APCB: Mucuri: 47,6% Nova Viçosa: 48,7% Vereda: 52,2% Ibirapuã: 57,7% Mascote: 64,9% Caravelas: 66,7%
Recursos Hídricos	Disponibilidade hídrica	Indicador de Utilização da Potencialidade Hídrica (IUPH)	<ul style="list-style-type: none"> IUPH: Pardo = 2,4% Jequitinhonha = 0,8% Buranhem-Jucuruçu = 10,9% Itanhém = 10,9% Mucuri = 8,3% As demandas totais nas sub-bacias oscilam entre 4,8% e 10,9% da vazão média dos rios e entre 3% e 28% da disponibilidade hídrica. 	<ul style="list-style-type: none"> Sub-bacias dos rios Pardo e Jequitinhonha, com IUPH menor a 5% para o horizonte atual e futuro, não geram tensão significativa sobre o recurso hídrico. Sub-bacia dos rios Buranhém – Jucuruçu, com IUPH dentro do patamar aceitável (5% a 10%) de comprometimento da produção hídrica potencial, não deve apresentar conflitos significativos pelo uso dos recursos hídricos. Sub-bacias dos rios Itanhém e Mucuri, com IUPH elevado (acima dos 10%), podendo ocorrer conflitos no uso do recurso hídrico em locais críticos. 	<ul style="list-style-type: none"> Sub-bacias dos rios Pardo, Jequitinhonha e Buranhém/Jucuruçu, apresentam uma elevação reduzida na estimativa do IUPH para o CD1, quando comparada ao CR. Sub-bacias dos rios Itanhém e Mucuri, apresentam moderadas diferenças do IUPH quando comparadas com o CR. Mesmo assim, e por conta da tendência de crescimento das outras demandas, será necessário uma fiscalização atuante verificando que os usos sejam estritamente iguais aos outorgados, eliminando qualquer uso não autorizado pela entidade competente. 	<ul style="list-style-type: none"> Sub-bacia do rios Pardo, idêntico ao CD1. Sub-bacia do rio Jequitinhonha, apresenta diferença marcada nas estimativas do IUPH para o CD2, quando comparadas ao CR. Sub-bacia dos rios Buranhém/Jucuruçu, apresenta uma elevação reduzida na estimativa do IUPH para o CD2, quando comparada ao CR. Sub-bacia do rio Itanhém apresenta o IUDH (relação demanda/disponibilidade) mais desfavorável (59%). O incremento do IUPH quando comparadas com o CR é considerado médio. Sub-bacia do rio Mucuri, o CD2 é idêntico ao CD1.

Fator Crítico	Processo Estratégico	Indicador	Situação Atual (2006)	CR	CD-1	CD-2
Recursos Hídricos	Qualidade das águas	Índice de Qualidade das Águas Superficiais (IQAS)	<ul style="list-style-type: none"> Homogeneidade quanto à qualidade das águas. As águas superficiais mostram contaminação orgânica (DBO₅) decorrentes do lançamento de esgotos urbanos não tratados. 	<ul style="list-style-type: none"> As bacias dos rios Pardo, Jequitinhonha e Buranhém/Jucuruçu apresentam estimativas do IQAS para os dois horizontes abaixo do valor crítico (igual a 100%), apesar de estimativas de alguns dos indicadores utilizados na avaliação tenham resultado acima dos respectivos limites para a Classe 2. As bacias dos rios Itanhém e Mucuri apresentam estimativas do IQAS para o horizonte futuro acima do valor crítico (igual a 100%). 	<ul style="list-style-type: none"> A bacia do rio Pardo não apresenta diferença sensível do IQAS, quando comparado com o CR. Nas bacias dos rios Jequitinhonha, Buranhém/Jucuruçu e Itanhém são esperadas pequenas variações (piores) do IQAS, quando comparadas com o cenário de referência. Na bacia do rio Mucuri é esperado um aumento do IQAS (piora) para o CD2, quando comparado com o CR. 	<ul style="list-style-type: none"> Sub-bacia do rio Pardo o CD2 é idêntico ao CD1. Sub-bacia do rio Jequitinhonha, apresenta a maior variação do indicador da qualidade da água (piora) ultrapassando o limite considerado ideal. Sub-bacia dos rios Buranhém/Jucuruçu são esperadas variações médias (piores) do IQAS, quando comparadas com o CR, mantendo-se dentro do limite de qualidade aceitável. Sub-bacia do rio Itanhém apresenta pequena variação do IQAS, quando comparado ao CR, ambos acima do limite máximo aceitável. Sub-bacia do rio Mucuri o CD2 é idêntico ao CD1.
Solos	Erosão	Risco de Erosão dos Solos	<ul style="list-style-type: none"> Os solos ocupados pela silvicultura revelam o predomínio da Classe de risco 'muito baixo' com pequena proporção de 'risco baixo', na parte leste da área e de 'risco moderado' a 'risco baixo' nas menores áreas localizadas a Oeste. 	<ul style="list-style-type: none"> As áreas antes ocupadas pela pecuária e substituídas pela silvicultura apresentam melhora no indicador, passando de risco "moderado" para risco "baixo". Proporção pouco se alteraria, mantendo-se as áreas com maior sensibilidade à erosão aquelas encontradas nas áreas a oeste da área de estudo. 	<ul style="list-style-type: none"> As áreas antes ocupadas pela pecuária e substituídas pela silvicultura serão basicamente as de risco a erosão "baixo" e "muito baixo", apresentando melhora ainda maior dos indicadores nos 297 mil ha a serem ocupados. A perspectiva de recuperação e/ou regeneração das áreas de APP e RL apresentaria ainda melhores indicadores para os solos da região. Áreas com maior risco à erosão permanecem as mesmas, já que estas ainda ficam destinadas à pecuária, mantendo-se na porção oeste da área de estudo, principalmente nos relevos com maior aclave. 	<ul style="list-style-type: none"> As áreas substituídas pela silvicultura são basicamente as de risco à erosão "baixo" e "muito baixo", apresentando melhora ainda maior nos 297 mil ha a serem ocupados. A perspectiva de recuperação e/ou regeneração das áreas de APP e RL apresenta ainda melhores indicadores para solos. As áreas com maiores risco permanecem as mesmas, aquelas destinadas à pecuária, mantendo-se na porção oeste, em especial nos relevos com maior aclave. A entrada da cana se daria, basicamente, em regiões planas, com mecanização, ocupadas pela pecuária e com 'baixo risco'. Regiões em que a cana substitui lavouras permanentes leva a maior vulnerabilidade à erosão, podendo aumentar a classe de risco à erosão.

Fator Crítico	Processo Estratégico	Indicador	Situação Atual (2006)	CR	CD-1	CD-2
Dinâmica Socioeconômica	Estrutura Produtiva	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crescimento do PIB Municipal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incremento do PIB após a implantação e expansão da silvicultura ▪ Com exceção dos municípios de Eunápolis, Itapebi, Mucuri e Lajedão todos os demais apresentaram PIB per capita inferior à média estadual (R\$ 8.047,35, em 2005) ▪ A área econômica Norte, entre 1999 e 2005, apresentou a maior taxa de crescimento do PIB municipal: Eunápolis e Itapebi. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A taxa de crescimento do PIB regional se manterá no patamar de 5 a 7,5% enquanto que nos municípios sedes das unidades industriais haverá uma elevação do PIB na faixa de 5 a 10%: Eunápolis, Mucuri, Medeiros Neto, Itanhém e Ibirapuã, nos demais será muito residual. Teixeira de Freitas e Porto Seguro apresentam taxas de crescimento do PIB relativamente altas, decorrentes da atividade turística. Este acréscimo, a exceção do turismo, não necessariamente significará maior distribuição da renda, visto não haver indícios de desconcentração e complexificação do tecido produtivo. A região elevará sua participação no PIB estadual de 5,2 para 5,5%. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Os municípios sede das indústrias de celulose deverão apresentar significativo aumento de seu PIB, bem como os municípios com as maiores áreas plantadas destinadas à silvicultura de eucalipto. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nos municípios sedes das unidades industriais de produção de celulose e etanol, haverá uma acentuada elevação do PIB. Os municípios com ampliação de áreas de silvicultura ou cana-de-açúcar apresentam uma acentuada elevação do PIB, enquanto nos demais o aumento será muito residual.
	Estrutura Produtiva	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distribuição Setorial do PIB 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Em 2007, o PIB regional correspondia a 5,2% do PIB regional e se distribuía por setor econômico da seguinte forma: agropecuária – 15,6%, Indústria – 28,8% e serviços – 55,6%. ▪ Do ponto de vista industrial, o percentual de PIB mais importantes está na Silvicultura Norte, com 43,2% (Eunápolis) e na Sul, com 57,2% (Mucuri). ▪ Em termos do PIB da agropecuária são: Turística e Pesqueira (25,7%) e Canavieira (28,4%). ▪ Porto Seguro, Canavieiras e Teixeira Freitas se destacam na formação do PIB de serviços, com percentuais acima de 72%. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tendência de redução do PIB agrícola de 15,6% (2006) para valores entre 10% a 12%, ▪ Ligeiro crescimento do PIB industrial de 28,8% (2006) para 30 a 32%, com concentração nas áreas de Silvicultura Norte e Silvicultura Sul, sendo Mucuri, Eunápolis, Itapebi Medeiros Neto e Ibirapuã os mais beneficiados. ▪ O PIB comercial e de serviços passa de 55,6% (2006) para 58,0%. ▪ As outras áreas econômicas, mantêm mesmo patamar do PIB setorial. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crescimento da concentração do PIB industrial nas áreas Norte e Sul, com Mucuri e Eunápolis os mais beneficiados. ▪ As outras áreas econômicas mantêm o mesmo patamar de distribuição do PIB setorial. ▪ Os municípios com altas taxas de área plantada com eucalipto, também, deverão apresentar aumento do PIB agrícola. ▪ Nos demais, aumento do PIB será muito residual, seguindo o ritmo atual, com incremento das disparidades regionais. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crescimento da concentração do PIB industrial nas áreas Norte e Sul, com Mucuri e Eunápolis os mais beneficiados. ▪ As outras áreas econômicas mantêm o mesmo patamar de distribuição do PIB setorial. ▪ Destaca-se o deslocamento da produção de cana para outras áreas de bom potencial (Norte, p. Ex.) e um aumento do PIB industrial nos municípios onde estão instaladas as usinas de álcool. ▪ Aumento do PIB agrícola nos municípios onde já há altas taxas de áreas plantadas de cana e eucalipto.

Fator Crítico	Processo Estratégico	Indicador	Situação Atual (2006)	CR	CD-1	CD-2
Dinâmica Socioeconômica	Comércio Exterior	<ul style="list-style-type: none"> Participação regional nas exportações brasileiras 	<ul style="list-style-type: none"> Elevação de 4%, em 1991, para 17%, em 2006. Estimativa para 2010: 20% do valor total das exportações nacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliação, ainda que reduzida, da participação regional nas exportações de celulose, de 20% (projeção para 2010) para 25%, sem riscos imediatos de redução das cotações, a julgar pelas tendências de mercado. Poderá iniciar processo de redução nas exportações nacionais quando da introdução novas regiões produtoras. Toda a produção de etanol se destina ao consumo regional, diminuindo a dependência local e baiana. 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliação da participação regional nas exportações brasileiras de celulose, sem riscos imediatos de redução das cotações. 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliação da participação regional nas exportações brasileiras de celulose, sem riscos imediatos de redução das cotações. No que tange ao etanol, a maior parte de sua produção deverá se destinar ao consumo regional, diminuindo a dependência local e baiana da importação deste biocombustível, podendo, também, alavancar um incremento das exportações.
	Ocupação e Renda	<ul style="list-style-type: none"> Taxa de desocupação Grau de informalidade Percentual de pessoas de baixa renda Percentual de pessoas atendidas pelo Bolsa Família 	<ul style="list-style-type: none"> Taxa de desocupação: 16,4% na região e nas áreas econômicas: Norte 18,1%; Litorânea 17,4%; Centro-oeste 16,2%; Sul 13,1%; Sudoeste 16,5%. Grau de Informalidade: 67,4% para a região e nas áreas econômicas: Norte 64,8%; Litorânea 70,3%; Centro-oeste 67,4%; Sul 61,9%; Sudoeste 73,5%. 48,7% do total da população recebem até 1 salário mínimo, com acentuada variação num intervalo de 33,9% (Porto Seguro) a 84,2% (Mascote). Em 2007, o percentual de pessoas atendidas pelo Bolsa Família era de 36,9%, variando nas áreas econômicas de 31,5% na Sul, a 40,36 na Sudoeste. 	<ul style="list-style-type: none"> Taxa de desocupação entre 16,4 (2000) a 18% e grau de informalidade entre 67,4% (2000) a 70%, em decorrência da baixa integração/germinação das atividades dinâmicas (celulose e etanol) com a economia regional e do processo de urbanização que se acentua, devido à concentração das propriedades rurais destinadas à silvícola e cana. Manutenção do percentual de trabalhadores que recebem até 3 salários mínimos (na faixa de 83 a 84%), inferior ao percentual do conjunto do Estado, os mesmos limites acumulação permanecem. Ampliação de pessoas atendidas pelo Bolsa Família de 36,2% (2007) para 40,0%, redução de até 5% no percentual de pessoas consideradas na categoria “pobres absolutos” aumentando, a diferença quando comparado com o percentual do Estado. 	<ul style="list-style-type: none"> A ampliação da área produtiva nos atuais patamares tecnológicos de mecanização não sinaliza para redução relativa da taxa de desocupação, o que poderá preservar o nível de informalidade e o aumento de dependentes dos programas compensatórios, a menos que na linha da responsabilidade social das empresas criem oportunidades de capacitação e de fomento ao empreendedorismo de pequeno porte. A expansão do fomento no âmbito da integração vertical agricultura/indústria, pode amenizar a taxa de informalidade e de desocupação. 	<ul style="list-style-type: none"> A ampliação da área produtiva nos atuais patamares tecnológicos de mecanização na atividade de silvicultura na produção de cana-de-açúcar não sinaliza para uma redução relativa da taxa de desocupação, podendo preservar o nível de informalidade e o aumento de dependentes dos programas compensatórios, a menos que sejam encontradas alternativas de alocação dessa mão-de-obra deslocada. A expansão do fomento na produção de celulose ou do arrendamento na cana-de-açúcar pode amenizar a taxa de informalidade e de desocupação.

Fator Crítico	Processo Estratégico	Indicador	Situação Atual (2006)	CR	CD-1	CD-2
Dinâmica Socioeconômica	Finanças Públicas	<ul style="list-style-type: none"> Recitas de transferências/receitas totais municipais 	<ul style="list-style-type: none"> A relação entre as transferências federais e estaduais/receitas totais municipais na região encontra-se na faixa de 84,1%. As áreas econômicas Sul e Litorânea são aquelas que detêm os menores percentuais, ou seja, 79,8% e 79,0%. Nas demais, os percentuais situam-se em torno de 90,0%, a saber: Norte 90,0%; Centro-oeste 89,0%; e Sudoeste 90,1%. 	<ul style="list-style-type: none"> Na arrecadação nos municípios sedes das indústrias incremento entre 5 a 10%, comparativamente à linha de base. Com a inclusão de uma usina etanol a arrecadação no município sede incremento entre 15 a 20%. Ligeiro declínio do grau de dependência dos recursos externos de 87,7% para a faixa de 85%, devido ao aumento da arrecadação estimulada pela implantação do pólo de etanol (Canavieira) e aumento da produção de celulose na área Silvicultura Norte. 	<ul style="list-style-type: none"> Com a ampliação da produção de celulose a arrecadação nos municípios sedes das indústrias poderá estar entre 20 a 30%. Com a inclusão da usina etanol, também a arrecadação no município sede sofrerá incremento entre 15 a 20%. 	<ul style="list-style-type: none"> Com a ampliação da produção de celulose a arrecadação nos municípios sedes das indústrias poderá estar entre 20 a 30%. Com a inclusão da usina etanol, também a arrecadação no município sede sofrerá incremento entre 30 a 35%.
	Demografia	<ul style="list-style-type: none"> Taxa de crescimento demográfico Rural e Urbano 	<ul style="list-style-type: none"> No período 2000-2007 a taxa de crescimento demográfico anual da região (0,88% a.a.) se situa inferior à do Estado (1,07% a.a.). Quando se analisa por domicílio há diferenças no comportamento dessa taxa: população urbana (1,59 a.a.), inferior à do Estado (1,85% a.a.), rural (-1,19% a.a.), superior à do Estado (-0,65% a.a.). 	<ul style="list-style-type: none"> Nada indica que a silvicultura combinada com o cultivo de cana-de-açúcar mude as tendências de redução da população rural, em função da degradação das condições para a agricultura familiar continuarem ocorrendo. Esta tendência está associada às características dos cultivos com grandes extensões de terra, pouco absorvedores de mão-de-obra e com o processo de urbanização que é cada vez mais importante. Declínio da taxa de crescimento demográfico anual de 0,88% a.a. para a faixa de 0,75% a 0,80% a.a. motivada, em grande parte, pela continuidade da migração rural-urbana, que se intensificará. 	<ul style="list-style-type: none"> Amplificação da tendência vista no CR, não tendo indícios de que a expansão da silvicultura mude as tendências de redução da população rural. 	<ul style="list-style-type: none"> Amplificação da tendência vista no CD-1, não tendo indícios de que a expansão da silvicultura e da cana-de-açúcar mude as tendências de redução da população rural.



Fator Crítico	Processo Estratégico	Indicador	Situação Atual (2006)	CR	CD-1	CD-2
Dinâmica Socioeconômica	Infraestrutura Social	<ul style="list-style-type: none"> IDH-M Taxa de Mortalidade Infantil Taxa de Analfabetismo Indicadores regionais de infraestrutura e serviços básicos 	<ul style="list-style-type: none"> Mesmo com crescimento constatado em todos os municípios pesquisados o IDH-M ainda encontra-se abaixo da média nacional (0,766) no ano de 2000. Redução significativa do coeficiente de mortalidade infantil, no período 2000/05, de 43,8 para 26,6 por mil crianças nascidas vivas. Taxa de analfabetismo geral (26,7%) ligeiramente superior àquela registrada no Estado (24,3%), no ano de 2000. A região tem carências de infraestrutura e serviços e as melhorias ocorrem a taxas modestas. 	<ul style="list-style-type: none"> Embora ocorra um ligeiro aumento do IDH-M decorrente dos resultados obtidos, sobretudo, na área de educação, mantém ainda abaixo da média nacional (0,766 em 2000). Maior parte dos municípios ainda com IDH-M inferior à média do Estado. Em decorrência do crescimento da taxa de urbanização permitindo maior acesso das famílias aos serviços de saúde e programas de vacinação, p.ex., projeta-se redução da mortalidade infantil. O índice projetado para a região se situa na faixa de 15 a 20 por mil (2,7 por mil, ano 2000). Pelo mesmo motivo há redução da taxa de analfabetismo, ficando no intervalo entre 18% a 20%. Os indicadores regionais de infraestrutura e serviços básicos crescerão a taxas modestas, mantendo-se as atuais carências (transportes, comunicações, saneamento) e de serviços básicos (educação, saúde, lazer, cultura). Os índices apresentados pelos municípios continuarão inferiores aos valores da capital do Estado. 	<ul style="list-style-type: none"> As eventuais melhorias em termos de qualidade de vida, redução de mortalidade e de taxa de analfabetismo, bem como de outros indicadores de bem-estar estão mais diretamente na dependência de um fortalecimento do SUS e de ampliação de outros programas sociais que do incremento da área com silvicultura e da produção de cana-de-açúcar. 	<ul style="list-style-type: none"> As eventuais melhorias em termos de qualidade de vida, redução de mortalidade e de taxa de analfabetismo, bem como de outros indicadores de bem-estar estão mais diretamente na dependência de um fortalecimento do SUS e de ampliação de outros programas sociais que do incremento da área com silvicultura e da produção de cana-de-açúcar.

Fator Crítico	Processo Estratégico	Indicador	Situação Atual (2006)	CR	CD-1	CD-2
Governança	Mobilização & Legitimidade	Nível de representatividade e local & regional.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concertação social regional limitada por conta da desarticulação e ausência de sentido de lugar e pertinência. ▪ Emergem duas centralidades políticas operando em rede: Porto Seguro-Eunápolis; e Teixeira de Freitas-Itamaraju. ▪ Interlocução com setor silvicultura ainda capitaneada por organizações ambientalistas e/ou externas à região. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concertação social regional limitada por conta da desarticulação e ausência de sentido de lugar e pertinência. ▪ Emergem duas centralidades políticas operando em rede: Porto Seguro-Eunápolis; e Teixeira de Freitas-Itamaraju. ▪ Interlocução com setor silvicultura ainda capitaneada por organizações ambientalistas e/ou externas à região. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evolução da pauta de assuntos conduzidos pelos diversos fóruns regionais, incorporando temas correlatos à silvicultura. ▪ Ampliação do Fórum Florestal com escopos específicos para a área norte, estimulando sua importância como instância de gestão. ▪ Ampliação de plantios fora da região motivará a inserção de novos atores sociais interessados. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O Fórum Florestal relativizado com o surgimento de novas instâncias e formas de representação em todo o espaço regional, conduzidas por atores com interesse no desenvolvimento sustentável. ▪ As representações e o poder público local alcançam elevado nível de protagonismo no desenvolvimento e na gestão ambiental.
	Governabilidade	Formação de bases para instituição de sistema de governança	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A atuação pública governamental evolui lentamente, com a implementação da Gestão Ambiental Compartilhada, em parte do Extremo Sul ▪ O foco da ação governamental será o comando e controle, sem inovações conceituais, limitando a gestão a um aspecto reducionista. ▪ O governo estadual ainda relativamente ausente dos processos regionais de mobilização e desenvolvimento regionais. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A atuação pública governamental evolui lentamente, com a implementação da Gestão Ambiental Compartilhada, em parte do Extremo Sul ▪ O foco da ação governamental será o comando e controle, sem inovações conceituais, limitando a gestão a um aspecto reducionista. ▪ O governo estadual ainda relativamente ausente dos processos regionais de mobilização e desenvolvimento regionais. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Licenciamento florestal será realizado por 06 municípios estratégicos, liderando a gestão ambiental local. ▪ Base legal municipal relativa ao ordenamento territorial estará em desenvolvimento. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Efeitos e externalidades geradas com a ampliação exponencial de áreas produtivas exigirão do poder público desenvolvimento institucional e formação de capital humano. ▪ A consolidação de dois territórios distintos, além da formação de um sub-território marginal, oferecerá uma nova espacialização de poder exigindo do governo estadual e federal tratamento distinto, configurando duas agendas políticas. ▪ Potencialização de conflitos sociais e socioambientais, requerendo do poder público a implementação de programas focados em desenvolvimento sustentável, como alternativa à ausência de gestão ambiental plena e regionalizada. ▪ A gestão ambiental local (municípios) será ampliada ocupando espaços de poder antes resguardados pelo governo estadual, atendendo às pressões locais por aumentando do poder de negociação com os sistemas produtivos. No entanto, esta estratégia de governança será de baixa eficácia no tratamento integrado dos temas regionais.

Fator Crítico	Processo Estratégico	Indicador	Situação Atual (2006)	CR		CD-1		CD-2	
Dinâmica Territorial	Dinâmica de ocupação que busca a homogeneização do território	Índice Rural Territorial (IRT) (composto por 8 índices, dentre os quais concentração fundiária (Gini)	Índice Rural Territorial = 0,38522. É o quinto no <i>ranking</i> da Bahia, que demonstra ser uma região com elevada prioridade de ação. Composição: Índice de Desenvolvimento Social (IDS) = 1,045 Índice de Agricultores Familiares (IAF) = 0,137 Índice de Famílias Assentadas (IFAs) = 0,045 Índice de Famílias Acampadas (IFA) = 0,077 Índice de Organização Social (IOS) = 1,89 Índice de base física e Ambiental (IBA) = 0,8 Índice de Reparos Sociais (IRS) = 1 Índice de Gini = aumento de 0,575 (1970) para 0,747 (1995), demonstrando um decréscimo de número de estabelecimento rurais menores e o aumento de estabelecimentos maiores.	IDS = Índice Desenvolvimento Social (Melhor)	↑	IDS = Índice Desenvolvimento Social (Melhor)	↑↑	IDS = Índice Desenvolvimento Social (Melhor)	↑↑↑↑
			IAF= índice de Agricultores Familiares (Melhor)	↑	IAF= índice de Agricultores Familiares (Melhor)	↑↑	IAF= índice de Agricultores Familiares (Melhor)	↑↑↑↑	
			IFAs= índice de Famílias Assentadas (Melhor)	↑	IFAs= índice de Famílias Assentadas (Melhor)	↑↑	IFAs= índice de Famílias Assentadas (Melhor)	↑↑↑↑	
			IFA = Índice de Famílias Acampadas (Pior)	↓	IFA = Índice de Famílias Acampadas (Pior)	↓↓	IFA = Índice de Famílias Acampadas (Pior)	↓↓↓	
			IOS = índice de Organização Social (Melhor)	↑	IOS = índice de Organização Social (Melhor)	↑↑↑	IOS = índice de Organização Social (Melhor)	↑↑↑	
			IBA = Índice de Base Física e Ambiental (Pior)	↓	IBA = Índice de Base Física e Ambiental (Pior)	↓↓	IBA = Índice de Base Física e Ambiental (Pior)	↓↓↓	
			IRS = Índice de Reparos Sociais (Pior)	↓	IRS = Índice de Reparos Sociais (Pior)	↓↓	IRS = Índice de Reparos Sociais (Pior)	↓↓↓	
			Índice de Gini = deve aumentar, repercutindo a maior concentração da terra (Pior)	↓	Índice de Gini = deverá aumentar, repercutindo a maior concentração da terra (Pior)	↓	O Índice de Gini deverá aumentar, repercutindo a maior concentração da terra (Pior)	↓↓	
IRT médio	→	IRT médio	↑	IRT médio	↑↑				

Cenário de Sustentabilidade (CS)

No Cenário de Sustentabilidade (CS), apesar de permanecerem as forças de mercado como vetor de expansão da silvicultura e da cana-de-açúcar, estas não serão as únicas responsáveis pelo direcionamento da ocupação territorial. O fortalecimento da governabilidade e da governança são fundamentais para o balanceamento dessas forças, com o Estado exercendo seu papel de fomentador e direcionador de investimentos, na perspectiva de maximizar os benefícios sociais, via desenvolvimento mais incluyente, sustentado e equilibrado.

O fortalecimento da governabilidade e da mobilização social cria as bases para a estruturação de uma política de ordenamento territorial nessa região, pautada em critérios socioambientais de uso e ocupação do solo, de modo a garantir a coexistência e a sinergia entre as atividades agropecuárias tradicionais e o turismo, com a cadeia da celulose e do etanol, reservando espaços de ocupação aos diversos usos do território, ao mesmo em que as decisões são pactuadas entre os atores sociais locais. O ordenamento territorial sugerido tem como premissa principal o conceito de diversidade, uma realidade presente na região, como identificado no diagnóstico desta AAE.

Neste CS foram definidas alternativas de ocupação, em função dos limites para expansão estabelecidos com base nas classificações de aptidão edafoclimáticas, sendo excluídas as regiões com restrições legais ou alvo de políticas de conservação já implementadas ou em vias de implementação. Buscou-se a adoção de critérios comuns para todos os municípios, que refletissem as especificidades de cada um, tendo como princípio norteador a garantia de que as melhores terras agrícolas do Extremo Sul, ou seja, aquelas que possuem maior aptidão sejam igualmente utilizadas, sem prioridade para a expansão em grande escala das monoculturas regionais.

O território foi dividido em cinco classificações de aptidão, respeitando as divisões municipais e as zonas de exclusão. Para cada classificação foram determinados percentuais limites de ocupação (Quadro 20). Assim, foram definidas três alternativas de ocupação: a Variante 1, mais restritiva, a Variante 3 que é mais flexível e uma

intermediária, a Variante 2. As opções auxiliam na compreensão das consequências no uso do solo, conforme se muda o percentual de limitação.

Quadro 20: Percentuais Limites para a Ocupação por Monoculturas por Classe de Aptidão para Lavouras Temporárias

Aptidão para Lavouras Temporárias	Limites percentuais para expansão territorial		
	Variante 1 (CS1) (%)	Variante 2 (CS2) (%)	Variante 3 (CS3) (%)
Muito Boa	0	5	10
Boa	5	10	15
Regular	20	25	30
Limitada	60	65	70
Marginal	70	80	90

Para efeito de se avaliar as possíveis dificuldades de se adotar essa proposta é importante analisar, comparativamente, a atual ocupação territorial da área de estudo face aos critérios propostos. O Quadro 21 faz um balanço do grau de ocupação de todas as áreas passíveis de expansão pela silvicultura e cana-de-açúcar. Chama a atenção o fato de que grande parte das áreas com aptidão edafoclimática “*muito boa*” e “*boa*” já se encontravam ocupadas pela cultura do eucalipto em 2006. A Figura 21 espacializa tal ocupação.

Enquanto o critério do CS é aplicado somente para as novas áreas, ainda há margem de expansão em praticamente todos os municípios. No entanto, quando se adota esse critério em seu sentido mais restritivo, para áreas já ocupadas há a necessidade de remanejamento. Outra possibilidade que deve ser levada em consideração é a de se aplicar condicionantes socioambientais ao modelo de manejo e gestão desses plantios para a permanência nas áreas que não se enquadram nos critérios apresentados. Os casos mais representativos ocorrem em Alcobaça, Caravelas, Eunápolis, Mucuri, Nova Viçosa, Santa Cruz Cabrália e Teixeira de Freitas. Neles, a grande quantidade de áreas não compatíveis leva a uma situação mais conflituosa entre empresas, governos e movimentos sociais, o que se deseja harmonizar.

Quadro 21: Percentual de Ocupação com Eucalipto por Classe de Aptidão para Lavouras Temporárias

Municípios	Aptidão Edafoclimática (%)				
	MUITO BOA	BOA	REGULAR	LIMITADA	MARGINAL
Alcobaça	0,0	52,6	11,5	99,7	34,3
Belmonte	0,0	100,0	28,9	38,6	16,3
Canavieiras	0,0	0,0	0,1	8,2	2,1
Caravelas	0,0	65,5	48,6	42,6	0,0
Eunápolis	0,0	29,8	35,0	15,4	5,4
Guaratinga	0,0	40,4	19,1	0,0	5,4
Ibirapuã	0,0	23,7	27,5	5,2	0,0
Itabela	0,0	0,0	25,1	6,8	5,4
Itagimirim	0,0	75,9	18,3	13,9	10,7
Itamaraju	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Itanhém	0,7	0,0	0,0	2,5	0,2
Itapebi	0,0	100,0	4,8	0,0	0,3
Jucuruçu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lajedão	0,0	15,8	12,9	14,0	0,0
Mascote	0,0	0,0	0,0	20,7	10,7
Medeiros Neto	0,0	26,6	3,4	6,3	8,5
Mucuri	57,7	62,4	63,2	0,0	24,5
Nova Viçosa	0,0	64,4	35,3	0,0	34,3
Porto Seguro	0,0	17,6	35,4	4,5	7,9
Prado	0,0	16,7	0,0	14,9	0,0
Santa Cruz Cabrália	0,0	60,2	23,9	48,5	0,0
Santa Luzia	0,0	0,0	6,0	1,3	6,0
Teixeira de Freitas	0,0	34,5	21,6	14,1	4,5
Vereda	2,7	50,5	0,0	10,2	0,8

As especificidades intra-regionais se destacam no CS. Os municípios de Belmonte, Guaratinga, Itabela e Santa Cruz Cabrália apresentam as maiores restrições de ocupação nas três variantes. Já em Itagimirim e Itapebi as restrições impostas são mais flexíveis, quando comparadas com o CD. Em Eunápolis há possibilidades de expansão a medida em que se flexibiliza os percentuais de ocupação ao longo das 3 variantes. No que tange aos municípios de Canavieiras e Porto Seguro, em função das hipóteses adotadas nos CR e CD de restrição à entrada da silvicultura com base nas respectivas legislações municipais, o CS acaba se tornando mais flexível. No entanto, todos os demais municípios passam a ter condições mais restritivas no CS, do que nos cenários anteriores.

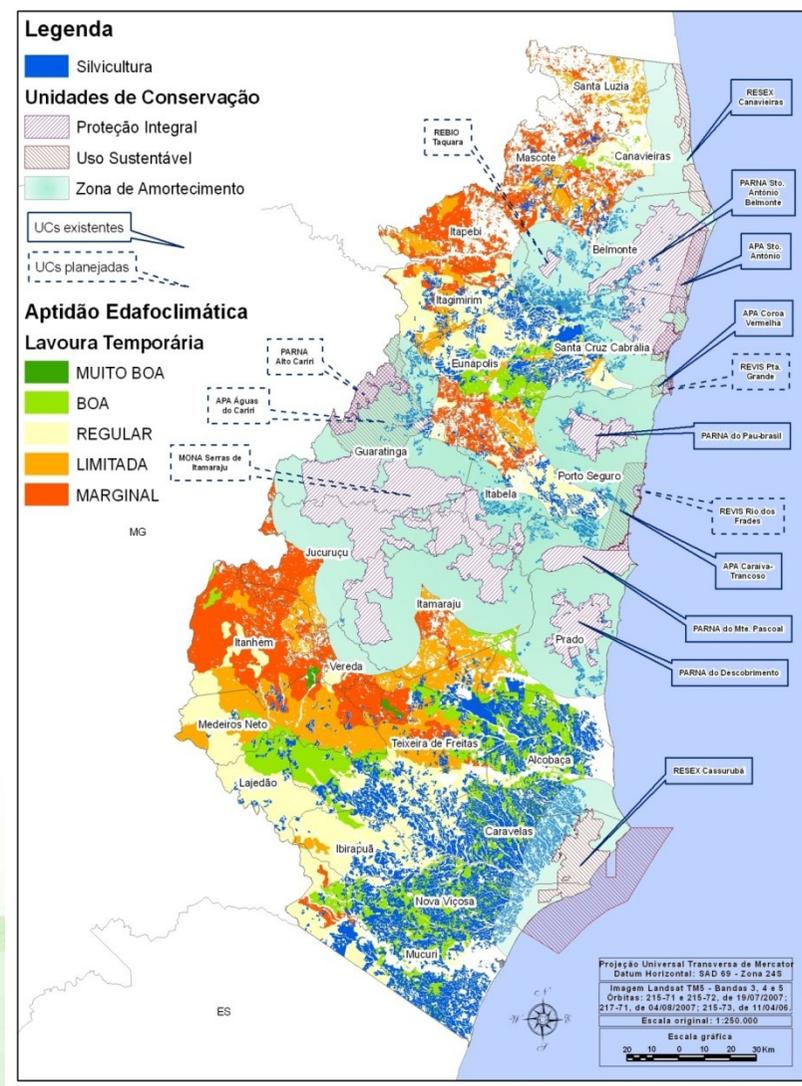


Figura 21: Aptidões Edafoclimáticas, Áreas de Exclusão e Ocupação Atual com Cana

Fonte: Elaboração própria

▪ A cadeia pecuária precisa de uma importante atuação governamental e de mercado que garantam o acesso dos pequenos produtores a esse processo de melhora e que permita uma boa articulação dos atores. A promoção de formas associativas e/ou cooperativas de organização é uma oportunidade que deve ser alvo de atenção pelos diferentes agentes políticos, de formação e de assistência técnica. Neste sentido, também se faz necessário promover o treinamento gerencial e operacional nas propriedades rurais dos pequenos produtores. Elevar o nível de formação e de informação levaria então a consolidar a melhoria da qualidade das cadeias agropecuárias e a articulação entre os atores.

▪ Há a oportunidade de melhoria da qualidade da carne, viabilizando o abate do pequeno produtor com convênios com prefeituras, associações de produtores e sindicatos rurais para o abate em conjunto em frigoríficos com inspeção estadual ou federal, de forma a não permitir que estes aproveitem as fragilidades do pequeno produtor. A partir da melhora da qualidade, garantido com o controle sanitário público, abrem-se novas oportunidades de certificação acordada com mercados importadores de carne bovina brasileira. O ingresso da Bahia no Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SISBI) poderia igualmente supor um crescimento da produção de laticínios e maior estruturação da cadeia, acessando assim o mercado doméstico. Os programas já instituídos para apoio ao setor pelo governo federal, como o PRONAF, e pelo estadual, como o Gera Leite e o Plano de Ações Estratégicas para o Desenvolvimento da Cadeia Produtiva da Carne Bovina, são iniciativas que sustentariam essa mudança, supondo-se a plena conquista de suas metas.

▪ Quanto às lavouras, a ocupação das áreas com melhor aptidão leva a uma restrição da penetração de novos empreendimentos focados em culturas temporárias e permanentes. Dessa forma, são apresentadas algumas linhas estratégicas de atuação, nesse CS, a fim de minimizá-las:

- Fomento ao cooperativismo e à comercialização dos produtos agropecuários, especialmente da agricultura familiar.
- Verticalização das cadeias ao nível das cooperativas, de modo a agregar valor ao produto ao longo da sua cadeia de produção.

- Fomento a inovação de novos produtos oriundos da pequena agricultura (produtos lácteos, fruticultura, horta etc.), a partir de uma política pública de créditos, de formação profissional e de cooperativismo.

▪ No que tange aos Ecossistemas e a Biodiversidade Terrestre, uma melhor **gestão da paisagem** passa pela ampliação da área e recuperação da qualidade ambiental de APP e RL, assim como pela manutenção/ampliação da área de vegetação nativa com a formação de corredores da biodiversidade. Estes podem ser implementados, preferencialmente, nas Zonas de Amortecimento das áreas oficialmente protegidas que integrem o atual Mosaico de UC e futuros Mosaicos, além de áreas estratégicas definidas previamente pelo MMA (2008). Aqui, a participação da iniciativa privada, particularmente aquela associada aos setores produtivos da silvicultura e cana-de-açúcar, deve se pautar no estabelecimento de áreas territorialmente significativas do ponto de vista da necessidade de conservação de espécies e habitats únicos e insubstituíveis, obedecendo, particularmente, às ações prioritárias estabelecidas para as APCB regionais. O reflorestamento dos tabuleiros costeiros emerge como ação de prioridade máxima, o que pode envolver o remanejamento das culturas comerciais de silvicultura, que porventura tenham se estabelecido em áreas de importância estratégica para a formação de corredores da biodiversidade.

▪ Medidas de manejo das culturas comerciais podem resultar em ganhos significativos para a redução da pressão antrópica nas APCB. Primeiramente, deve ser considerado o controle de espécies exóticas invasoras e melhoria da qualidade ambiental da vegetação nativa, com o enriquecimento de RL e APP com espécies nativas, sobretudo com elementos da flora que possam ser úteis na fixação da fauna. A disponibilização de áreas com vegetação nativa à regeneração natural deve ser seguida do manejo de espécies.

▪ De forma complementar a gestão da paisagem, deve-se levar em consideração o aumento do **controle e fiscalização** do que foi licenciado para os plantios de eucalipto e cana-de-açúcar em nível regional, uma vez que a conservação efetiva da biodiversidade no Extremo Sul depende, fortemente, da manutenção de maior porção possível de vegetação

nativa em APP, RL, bem como das áreas de conservação excedentes à legislação ambiental.

- Qualquer iniciativa para a definição de estratégias de manejo de espécies passa, necessariamente, pela avaliação da quantidade e qualidade da informação disponível. Para algumas das espécies ameaçadas da Mata Atlântica, o conhecimento científico existente permite indicar medidas necessárias para maximizar as chances de persistência local e regional.

- **A análise de lacunas** de proteção, especialmente para espécies ameaçadas de extinção, pode ser considerada um exemplo de utilização de dados sistematizados sobre a ocorrência de espécies. Este conceito, que se baseia em várias classificações, tem por fundamentação a identificação dos elementos (p. ex., principais ecossistemas, tipos de vegetação, de habitats, de espécies) que estão mal representados, ou que nem representados estão, no sistema existente de áreas de conservação. Este processo é contínuo, conforme ocorrem mudanças no uso da terra e a obtenção de melhores informações sobre a distribuição e *status* de espécies e ecossistemas e tem por finalidade garantir que os diversos tipos de vegetação estejam bem representados em um sistema de UC, em que se assume que muitos, senão a maioria, dos elementos da diversidade biológica serão protegidos (Burley, 1997).

- A consecução das políticas de conservação ambiental no Extremo Sul esbarra no desaparelhamento técnico, material e humano dos municípios para a consecução das políticas de conservação ambiental. A formação de “**Consórcios Municipais para a Gestão da Biodiversidade**” para a resolução de problemas ambientais crônicos pode ser estimulada. Os consórcios ambientais devem ser edificados com base na gestão participativa, envolvendo os vários setores interessados da sociedade e terem suas ações balizadas pelas metas de conservação definidas em sintonia com o Estado. Os recursos financeiros podem advir, primariamente, do ICMS Verde. Tais consórcios podem ser responsáveis pelo planejamento, adoção e execução de programas e medidas destinadas a conservação e recuperação dos ecossistemas, assim como, pela realização de pesquisas e estudos ambientais e sua disseminação e apoio técnico e institucional aos municípios na avaliação, formulação e acompanhamento de políticas públicas, planos e programas de desenvolvimento sustentável. O treinamento, capacitação e formação de profissionais nas

diferentes áreas do conhecimento podem ser, também, objetivos perseguidos pelos consórcios.

- A gestão de unidades de conservação deveria ser considerada como de importância máxima na estruturação de consórcios ambientais, tendo em vista a elaboração/atualização de planos de manejo e do respectivo zoneamento ambiental, além da implementação de estudos com vista à criação de novas unidades e formação de mosaicos de UC.

- Preliminarmente, três conjuntos de municípios poderiam ser aglutinados em consórcios para o estabelecimento de bases para a consecução de programas de conservação ambiental, tendo como referência a localização espacial dos mesmos, o grau de pressão antrópica nas APCB e a presença de UC nos respectivos territórios:

- **Consórcio Ambiental Norte:** representado por municípios do norte do Extremo Sul – Santa Luzia, Canavieiras, Mascote, Belmonte, Itapebi, Itagimirim, Eunápolis e Santa Cruz Cabrália), onde: a pressão antrópica nas APCB é, predominantemente, de extrema criticidade (considerando-se o CD2); a maior parte das APCB é de prioridade extremamente alta; a representatividade espacial das UC é reduzida, com maior participação de UC de uso sustentável.
- **Consórcio Ambiental Central:** representado pelos municípios da região central do Extremo Sul – Guaratinga, Itabela, Porto Seguro, Jucuruçu, Itamaraju e Prado, onde: a pressão antrópica nas APCB é predominante crítica (considerando-se o CD2); a maior parte das APCB é de prioridade muito alta a extremamente alta; a representatividade espacial das UC é, comparativamente, expressiva, com a maior participação de UC de proteção integral.
- **Consórcio Ambiental Sul:** representado pelos municípios da região sul do Extremo Sul – Itanhém, Vereda, Teixeira de Freitas, Alcobaça, Medeiros Neto, Lajedão, Caravelas, Ibirapuã, Nova Viçosa e Mucuri, onde: a pressão antrópica nas APCB é, predominantemente, de extrema criticidade (considerando-se o CD2); a área de APCB é relativamente reduzida, com

predomínio de APCB de alta prioridade; a representatividade espacial das UC é reduzida, com maior participação de UC de uso sustentável.

Ao extrapolar as fronteiras municipais, promover e fomentar a educação ambiental, o turismo, a gestão e o planejamento ambiental em escala regional, além de propor políticas públicas intermunicipais, os consórcios municipais atuam como uma entidade supra-municipal e infra-estadual, posição que lhes permite estruturar conexões entre todos os entes que participam da gestão dos recursos naturais e da biodiversidade.

▪ A **otimização da conexão de fragmentos de vegetação remanescente** deverá resultar no aumento do número de fragmentos de matas com mais de 100 hectares. Isto é válido, particularmente, para as regiões onde é pretendida a instalação de novas UC e ou ampliação de UC existentes, o que aponta para a importância deste tipo de ação no Extremo Sul da Bahia. Uma vez que a rede de UC do Extremo Sul apresenta um padrão de distribuição espacial muito coerente com as APCB mapeadas, admite-se que há ganhos concretos para a conservação da biodiversidade na região.

▪ Esforços adicionais no sentido de estruturar e fortalecer um programa de ampliação do número de RPPN afigura ser de fundamental importância para a concretização de metas de conservação ambiental, pois este tipo de unidade de conservação pode complementar a rede de áreas protegidas UC onde APA e PARNA estão ausentes ou em regiões que apresentam elevado potencial para conectar grandes e representativas UC. Nesse sentido, a principal estratégia para o estabelecimento e/ou manutenção da conectividade física e funcional dos remanescentes de vegetação nativa deve ocorrer, principalmente, pelo fortalecimento de ações voltadas ao apoio de pequenos proprietários rurais para a averbação de reservas legais, restauração de APP e a constituição das próprias RPPN, bem como com a implementação e/ou enriquecimento de sistemas agroflorestais.

▪ A restrição de ocupação de áreas com melhor aptidão agrícola para a silvicultura apresenta um impacto muito significativo, para efeito da conservação ambiental no Extremo Sul. Em verdade, as áreas com melhor aptidão agrícola sobrepõem-se, grosso modo, as APCB mais estratégicas (extremamente alta prioridade para a conservação da biodiversidade), e onde se localizam os mais significativos PARNA regionais.

▪ Restaurar a vegetação nativa nessa região do Extremo Sul, simultaneamente pela formação de corredores de biodiversidade, remanejamento de áreas produtivas da silvicultura, bem como pelo aumento da restrição de implantação de novas glebas de eucalipto em sítios com muito boa, boa e regular aptidão e implantação/ampliação de novas UC, representa a possibilidade da passagem de diversos municípios de condições insatisfatórias de conservação da biodiversidade e elevada pressão antrópica nas APCB, para uma situação mais satisfatória (Quadro 22).

Pressão antrópica	Proteção ambiental (unidades de conservação de proteção integral e uso sustentável)			
	Inexistente	Pouco expressiva	Expressiva	Muito expressiva
Baixa				
Moderada		1		2
Alta				Jucuruçu
Crítica	S. Luzia, M. Neto, Itanhém, Ibirapuá, Eunápolis, Mascote, Lajedão	Canavieiras, Itagimirim	Porto Seguro, Itamaraju, S. Cruz Cabralia, Prado Itabela	Belmonte, Guaratinga
Extremamente crítica	Teixeira de Freitas, Vereda, Itapebi	Alcobaça, Nova Viçosa	Caravelas, Mucuri	



Quadro 22: Situação Hipotética de Mudança de Estado de Pressão Antrópica nas APCB e Aumento da Expressividade de Proteção Ambiental nos Municípios

▪ Dado o caráter inovador e desafiador que representa estabelecer novas áreas de proteção ambiental em zonas de produção intensiva de eucalipto, a estratégia mais pertinente seria a implantação de uma UC de Uso Sustentável ao sul do PARNA do Descobrimento, englobando terras dos municípios de Alcobaça, Caravelas, Nova Viçosa e Mucuri, onde a pressão antrópica mostrou-se a mais elevada em todos os cenários. A

presença desta UC de uso sustentável também propiciaria a extensão, para o sul, do Mosaico de UC, que compreende os PARNA de Monte Pascoal, do Descobrimento e Pau-Brasil, o que representa uma estratégia relevante para efeito da integração das iniciativas de conservação regional.

▪ Na UC de Uso Sustentável deveriam ser introduzidas técnicas de plantio e manutenção das culturas que minimizem interferências negativas com a vegetação nativa adjacente, priorizando-se, entre outras iniciativas:

- Eliminação de aceiros e estradas entre as plantações de eucaliptos e APP e RL.
 - Manutenção de uma faixa de árvores de eucalipto entre as manchas de vegetação nativa e as glebas produtivas, para reduzir as chances de interferência física com a vegetação nativa por ocasião do corte das árvores plantadas.
 - Redução do aporte de insumos agrícolas para controle de pragas, aumento da fertilidade do solo e pesticidas.
 - Aumento do espaçamento entre as fileiras de eucalipto, para permitir a regeneração de sub-bosques de vegetação nativa.
 - Aumento do tempo das árvores de eucalipto em pé, para minimizar interferências no meio ambiente de entorno.
 - Aumento da participação relativa de espécies de eucalipto com propensão a maior intensidade de floração e frutificação.
- No que tange aos Recursos Hídricos, as ações que visam à redução dos riscos e a maximização das oportunidades associadas aos recursos hídricos envolvem:
- Promover audiências públicas para discussão junto à sociedade eventual **revisão dos usos potenciais** dos recursos hídricos, bem como das políticas e ações propostas nos Planos de Recursos Hídricos e Planos de Bacias Hidrográficas

▪ **Criação e operacionalização de todos os Comitês de Bacia** do Extremo Sul, com formulação dos seus respectivos planos de bacia – integrados aos outros instrumentos de planejamento em desenvolvimento na região.

▪ Estabelecer **programas de treinamento e assessoria técnica e legal** aos setores da sociedade, usuários dos recursos hídricos, com limitações financeiras impeditivas para o desenvolvimento pleno de suas atividades produtivas, com apoio dos escritórios regionais dos órgãos ambientais é outra ação prioritária para a região.

▪ Realizar estudos aprofundados das **principais fontes de poluição** dos recursos hídricos da região. Estes estudos devem envolver: (i) a caracterização das cargas de poluentes efetivamente utilizadas nas bacias – tipos e taxas de aplicação; (ii) os processos de estabilização dos ingredientes ativos e nutrientes – principalmente o fósforo; (iii) de absorção pelo solo; (iv) do transporte de sedimentos; (v) de transporte ao aquífero e aos cursos d'água superficiais; (vi) a bioacumulação, principalmente em humanos e peixes; e (vii) a eficiência regional de soluções disponíveis que visam a redução das cargas liberadas.

▪ Priorizar a construção e/ou complementação dos sistemas de tratamento de esgoto dos principais centros urbanos, estabelecendo metas a serem observadas. Nesse sentido, indistintamente as empresas de saneamento devem garantir nos respectivos planejamentos de investimentos, aqueles que visem o aumento do índice da população atendida nos centros urbanos e das ampliações decorrente do crescimento dos principais centros urbanos da região do Extremo Sul.

▪ Adotar um amplo **programa de preservação e/ou recomposição da mata ciliar**, inclusive em áreas de pasto, agricultáveis e de cana-de-açúcar, em parceria com as empresas de celulose, que darão apoio e treinamento para uma força tarefa regional, acompanhado de metas progressivas de recomposição e preservação.

▪ Outra prioridade passa por **analisar e identificar as tendências dos usos d'água**, visando à distribuição equitativa do recurso dentre os usuários potenciais.

▪ Implantar a **instrumentação e observação contínua de variáveis hidrológicas** e ambientais, em pelo menos doze bacias hidrográficas do Extremo Sul.

▪ Deve-se destacar que as práticas de uso do solo já utilizadas apesar de boas, devem ser ampliadas a todos os atores da cadeia florestal e da cana-de-açúcar com programas de estímulos e/ou condicionantes de expansão. A utilização de critérios socioambientais para a expansão dessas monoculturas pode vir acompanhada de condicionantes para a adoção de práticas conservacionistas nos novos plantios de eucalipto, sejam eles próprios ou fomentados. Já para o caso da cana, os condicionantes devem restringir o uso de queimadas na colheita, bem como exclusão do plantio mecanizado (com preparo).

▪ Em relação à estrutura produtiva, uma importante tendência nesse CS o aumento da inserção de pequenas áreas com produção de agricultura familiar nas cadeias produtivas do etanol e da produção florestal, o que pode levar a um **efeito mais distributivo do PIB** agrícola e do desenvolvimento econômico regional, mitigando, assim, os baixos índices de qualidade de vida, além de reduzir conflitos fundiários e promover uma maior igualdade socioeconômica. Para tanto, são necessários incentivos públicos para que as indústrias adotem medidas de responsabilidade social, bem como negociações e criação de um sistema de condicionalidades com a finalidade de que parte do fornecimento de matéria-prima seja garantida por pequenos produtores rurais. No entanto, para que isso se efetive, é necessário um contexto produtivo favorável.

▪ Para que tal oportunidade se efetive é necessária a coordenação, construção e execução pelo governo estadual de um Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável para toda a região do Extremo Sul, envolvendo os segmentos representativos da sociedade regional e, também, todos os setores econômicos. Tal programa deve ter o apoio de algum órgão financiador (BNDES, BID ou BIRD), promovendo ações de infraestrutura, educação, saúde, turismo, pesca, junto à população mais pobre e aos setores econômicos tradicionais: agricultura, indústria, comércio e serviços.

▪ A consolidação do processo de integração vertical da silvicultura, com base na minimização dos custos de mão-de-obra, configura-se, enquanto mais uma ameaça, pois pode haver menor absorção de mão de obra local, além de um incremento do PIB muito limitado ao setor industrial. Para combater tal ameaça deve haver promoção de ações de qualificação de mão-de-obra, por parte das indústrias de produção de celulose a partir de

incentivos fiscais e medidas de responsabilidade social, com o fim de promover maior inserção de pequenos produtores rurais na silvicultura de eucalipto.

▪ O desenvolvimento de um mercado consumidor de celulose e/ou indústrias de papel, para que a economia não fique tão voltada para produção apenas da matéria bruta, agregando valor ao produto final e oferecendo uma maior diversificação econômica, além de maior absorção de mão-de-obra é um dos pilares do CS, para que não haja diminuição da fixação de capital, já que a produção de celulose será mais voltada às exportações.

▪ Outra ameaça que se impõe é limitar as possibilidades de desenvolvimento de outras vocações econômicas da região, dificultando a coexistência e sinergia entre as atividades do turismo, do cacau e da agropecuária com a cadeia da celulose e do etanol. Para que isso não ocorra, o CS leva em consideração as ações do poder público no sentido de fomentar atividades alternativas e complementares geradores de emprego, trabalho e renda com a implantação de sistemas agroflorestais, pesca e a aqüicultura, ao lado de artesanato, semi-artesanato e serviços voltados para o turismo.

▪ Para que não haja ampliação da área produtiva nos marcos de um novo estado da arte em termos de absorção de tecnologias de mecanização na atividade de silvicultura reforçando a concentração de renda, bem como, aumentando as taxas de desocupação e informalidade, devem ser estimuladas gestões produtivas heterodoxas, como na linha associativa e de economia solidária.

▪ O CS também considera várias ações estatais necessárias para se minimizar ameaças relacionadas a estrutura de empregos da região, como, por exemplo, expansão do fomento no âmbito da integração vertical agricultura/indústria, tanto na produção de celulose, como de cana-de-açúcar, amenizando a taxa de informalidade e de desocupação, ainda que as oportunidades de emprego e atividades remuneradas sejam muito restritas e específicas.

▪ Em relação às finanças públicas, no CS haverá uma maior robustez das receitas dos municípios que abrigam as usinas de etanol e as plantas industriais de celulose, aumentando a capacidade de investimentos públicos e minimizando as diferenças regionais na arrecadação municipal. Essa perspectiva levanta uma ameaça possível com o aumento do contraste das arrecadações municipais. Para diminuir a intensidade disso, as

prefeituras, em parceria com o governo estadual, devem conceber um programa de desenvolvimento regional sustentável, com visão de médio e longo prazo, contemplando atividades de pólos industriais, agroindustriais, arranjos produtivos locais (APL), sistemas agroflorestais, comércio, serviços, entre outras.

- Em relação à **demografia** deve haver aumento da população urbana em relação à rural, por serem as atividades no meio rural as que menos geram postos de trabalho por área ocupada. Esse aumento populacional, certamente, pressiona ainda mais a infraestrutura social dos municípios recebedores de população levando as prefeituras desses municípios a terem problemas sociais muito graves. Para que isso não se efetive no CS, melhorias significativas podem ser implementadas a partir de ações de modernização e maior eficiência dos poderes locais, tanto para ser parceiro de programas estaduais e federais de provimento de infraestrutura social, como para, com recursos próprios, complementar estes benefícios. Tudo isso se coloca no bojo de transformações estruturais e de valores em toda a região, que apontarão para maior controle e participação popular.

- O CS foi construído sob três linhas propositivas para a Governança, desdobradas em propostas categorizadas, segundo objetivos e sub-objetivos estratégicos:

- Construção de uma visão e futuro – um processo sócio-pedagógico baseado no planejamento estratégico que deve proporcionar aos entes regionais responsáveis pelo desenvolvimento a capacidade de formular uma cena de futuro compartilhada para a região, respeitadas as sub-regionalizações em formação e as potencialidades e oportunidades econômicas ainda não exploradas. A participação social legitimada é no plano de Estado por meio do CODES Extremo Sul, identificada como instância com mandato estatal para suportar a formulação e gestão social de propostas de desenvolvimento.

- Comunicação e informação aberta – a mobilização cidadã demanda informação plena e a capacidade de síntese. Deve ser apoiada por tecnologia de comunicação disponível. Um ambiente eletrônico de governança permitirá controle social e o estabelecimento de acordos e ações conjuntas. O

compartilhamento de funções não-exclusivas de Estado ajuda a elevar a governabilidade com a inserção de OSCIP, OS ou similares no processo de gestão pública ambiental.

- Inovação na gestão ambiental – os instrumentos de gestão e sua base legal encontram oportunidade de inovação com a instituição de um sistema de governança. A auto-avaliação para o licenciamento – realizado pelo próprio empreendedor ou por terceiros – e consolidado por meio de ferramentas de tecnologia da informação podem maximizar as funções de governo ao utilizar procedimentos de auditoria.

- Os sistemas de licenciamento ambiental devem ser assumidos pelos municípios, uma vez garantidas a capacitação técnica, jurídica, operacional e institucional, bem como ao governo estadual compete a institucionalização do ZEE, como um marco técnico-institucional de pactuação permanente sobre o ordenamento territorial, tornando-o marco de regulação do licenciamento ambiental. Da mesma forma, compatibilizar ações previstas no planejamento dos órgãos públicos e ações decorrentes de medidas compensatórias e de mitigação de impactos dos diversos empreendimentos a serem implantados na região, buscando o envolvimento dos órgãos colegiados e da sociedade civil na definição de prioridades, com vistas à ampliação de benefícios e à redução de redundâncias.

- No que tange a dinâmica territorial, na linha da diversificação produtiva do Extremo Sul, as ações de estímulo a **implantação de florestas de usos múltiplos** são fundamentais para cumprir os objetivos de sustentabilidade da região. Para tanto, é necessária a adoção de uma política de apoio a **criação de novos mercados consumidores de madeira**, como geração de energia da biomassa e o ressurgimento da cadeia moveleira, estabelecendo, assim, novas demandas para as florestas de uso múltiplo. Para tanto, é necessária uma reformulação de objetivos estratégicos dos negócios do setor celulose para se adequarem, gerencialmente e tecnologicamente, a essa nova perspectiva. A reformulação implica na flexibilização de valores, como a de

verticalização, especialização e concentração, substituindo-os pelos critérios de governança, focados na eficiência sistêmica dos processos produtivos.

- A verticalização pode ser remediada por um sistema de fornecedores de madeira fomentados. A especialização radical cede lugar ao uso múltiplo da floresta e dos produtos florestais. A desconcentração implica em ampliar a quantidade e investir na qualificação de parceiros importantes nos processos produtivos e corporativos apoiando, sempre que possível, as ações coletivas que visem melhorar as condições de vida e trabalho da população da região.

- A diversificação econômica pretendida pode ser viabilizada com medidas pontuais, como: (i) estabelecimento de percentuais para a aquisição contratual de madeira produzida nas áreas fomentadas, ficando o restante para aquisição via mercado de madeiras; (ii) fomento à implantação de indústrias que utilizem a madeira ou seus co-produtos como matéria-prima; (iii) manejo sustentado de áreas preservadas para produção de madeiras de maior valor para indústrias de artefatos de madeira. Com esses novos critérios, nas áreas em que fosse permitida a expansão dos plantios, estes aconteceriam com condicionantes de descentralização da produção em **sistemas de franquias, contratualização e fomento e não em arrendamento**, onde:

- Franquia significa um sistema verticalizado semelhante à integração aos sistemas avícolas e suínícolas, onde um maior envolvimento dos franqueados com os padrões tecnológicos implicaria na seletividade dos parceiros. O tamanho, a localização, as condições locais e o nível de intervenção do franqueado seriam elementos contemplados e analisados no contrato.
- A contratualização seria um modelo que contemplaria a aquisição antecipada de madeira que está em vias de ser produzida, sendo menos intenso o controle do comprador sobre os sistemas empregados pelo vendedor, admitida condições de qualidades que valorizem diferenciadamente os produtos adquiridos. É um sistema que poderia dar bons resultados, quando feito com cooperativas de produtores de madeira, que se encarregariam de estabelecer as

condições de apoio e supervisão, que contribuíssem para o cumprimento dos contratos e incremento em qualidade dos produtos.

- O fomento seria uma ação de aporte tecnológico e material aos proprietários que decidissem ingressar no mercado de produção de madeira. A aquisição do produto final seria sujeito a cotas, cuja obrigatoriedade cobrisse, principalmente, o retorno do capital empregado pela empresa que fomenta, podendo compreender, ainda, uma cota de aquisição contratada, com uma parcela final dirigida ao mercado regional de madeira, que atenderia à possível e necessária diversificação do cluster madeireiro no território.

- O fomento à pluriatividade na agricultura familiar e não-familiar, integrando a cana-de-açúcar e/ou eucalipto à fruticultura, pecuária, lavoura subsistência com contratos de fomento, que preservem percentuais das áreas exploradas para uso múltiplo é fundamental para a manutenção dos diversos usos agrícolas do território, minimizando o processo de homogeneização dos usos do solo. Quando integradas, essas ações têm o potencial de frear o processo de redução da população rural, que impacta negativamente no desempenho da produção agrícola. Também, atuam na recuperação da capacidade de abastecimento dos mercados locais, contribuindo para a diminuição dos custos de reprodução da força de trabalho, das taxas de desemprego no campo e das ameaças à segurança alimentar local.

- Os conflitos associados ao acesso e uso da terra no CS tenderiam a diminuir com a **intensificação dos programas de reforma agrária, regularização fundiária e consolidação dos assentamentos** já previstos para a região. Esses programas são executados pelo INCRA, que deve ser acionado para que tome as medidas necessárias à obtenção de terras para a reforma agrária. A questão é que esses são trabalhos muito complexos, devido à via judicial em que tramitam, bem como pelos custos envolvidos.

- O fim da análise de cenários se dá pela identificação das oportunidades (Quadro 23) e as ameaças (Quadro 24), definindo o grau de significância da

ocorrência nos respectivos cenários. Esta Avaliação Ambiental tem como referência os Objetivos de Sustentabilidade propostos nesta AAE e a análise dos fatores críticos, que envolvem os processos envolvidos e respectivos indicadores relacionados a cada um dos cenários – CR, CD1, CD2 e CS. O grau de significância varia segundo as escalas que seguem, respectivamente para as oportunidades e para as ameaças. Quanto maior o número da escala, maior será a intensidade da oportunidade/ameaça. Essa escala foi adotada com base no conhecimento e sensibilidade da equipe técnica participante da AAE, servindo como uma avaliação qualitativa dos desdobramentos de cada cenário.

- Devido a característica cumulativa das ações de cada cenário, a intensidade das ameaças é maior em diversos fatores, principalmente na variante 2 do CD. Por outro lado, a adoção do conjunto de ações propostas no Cenário de Sustentabilidade tem um claro efeito mitigador, caminhando no mesmo sentido dos objetivos de sustentabilidade.

Quadro 23: Quadro-Síntese das Oportunidades

Fatores Críticos	Processo Estratégico	Oportunidades	CR	CD1	CD2	CS
Objetivo 1: Reduzir a pobreza e melhorar a qualidade de vida na região						
Agropecuária	Expansão da Pecuária	Fortalecimento da cadeia de recria e engorda da pecuária local em função da exportação.	2	1	1	3
		Promoção de formas associativas e/ou cooperativas de organização, treinamento gerencial e operacional nas propriedades rurais dos pequenos produtores.	1	1	1	3
	Penetração do modelo de monocultura via pecuária	Diminuição do déficit de leite entre a produção e consumo, com eventual diminuição da irregularidade no abastecimento, tendo o apoio dos programas governamentais existentes.	2	1	1	3
	Varição da ocupação de área por outros cultivos	Criação de mecanismos de facilitação da comercialização de produtos agropecuários da agricultura familiar via uma maior organização da cadeia, catalisada pelos programas de fomento florestal.	3	2	1	3
Recursos Hídricos	Disponibilidade hídrica	Garantia de quantidade e qualidade de água superficial e subterrânea para todos os usos.	2	3	1	3
Ecossistemas e Biodiversidade Terrestre	Alterações no uso e cobertura do solo	Manutenção de vegetação nativa em APP, RL e áreas de conservação excedentes à legislação ambiental nas propriedades próprias, fomentadas e arrendadas à silvicultura e cana-de-açúcar.	2	4	3	4
		Ampliação da área de vegetação nativa.	2	3	3	4
Socioeconomia	Crescimento do PIB	Crescimento econômico regional. Com a ampliação da silvicultura e a implantação do pólo de biocombustíveis eleva-se o PIB agrícola e industrial e aumenta desconcentração e complexificação do tecido produtivo.	1	2	3	3
		Deslocamento da produção de cana-de-açúcar para outras áreas de bom potencial (Norte, por exemplo), com uma maior industrialização (aumento do PIB industrial) nos municípios com as usinas de etanol.	2	2	3	3
	Comércio Exterior	Ampliação da participação regional nas exportações brasileiras de celulose, sem riscos imediatos de redução das cotações, a julgar pelas tendências de mercado.	1	4	4	2
		Diminuição da dependência externa do etanol, caso sua produção se destine ao consumo regional.	1	1	3	1

Fatores Críticos	Processo Estratégico	Oportunidades	CR	CD1	CD2	CS
Socioeconomia	Ocupação e Renda	Transformação do padrão de geração de empregos do município em função de uma maior industrialização, conciliando com o aumento dos empregos oferecidos no campo.	2	3	4	2
	Crescimento do PIB	Maior robustez das receitas dos municípios que abrigarão as usinas de etanol e as plantas de celulose, aumentando a capacidade de investimentos públicos.	2	4	4	3
Dinâmica Territorial	Dinâmica de ocupação que busca a homogeneização do território	Fortalecimento do segmento produtivo e da categoria social dos agricultores familiares.	3	2	1	3
	Concentração fundiária	Melhoria da qualidade do emprego e das condições de trabalho dos trabalhadores rurais.	2	4	3	4
Objetivo 2: Recuperar a qualidade ambiental						
Biodiversidade Terrestre	Fragmentação florestal	Aumento da conexão entre fragmentos florestais remanescentes pela ampliação da área de APP, RL e áreas protegidas adicionais em propriedades próprias e arrendadas à silvicultura, com possibilidade de incremento do fluxo de metapopulações de espécies da fauna entre fragmentos de vegetação nativa com as matas de eucalipto.	2	2	2	3
		Redução do efeito de borda em remanescentes florestais, em decorrência da substituição de pastagens pelas florestas plantadas.	2	3	3	3
Biodiversidade Terrestre	Uso do solo nas áreas prioritárias para a conservação biodiversidade	Implementação de corredores da biodiversidade.	2	2	3	4
		Aumento do conhecimento científico sobre a biodiversidade regional.	1	2	2	3
		Preservar o equilíbrio hídrico, de forma a garantir a disponibilidade da água para os diversos usos, principalmente aqueles considerados prioritários (abastecimento humano e dessedentação animal).	3	3	2	3
Solos	Risco a Erosão	Diminuição da vulnerabilidade dos solos regionais aos efeitos erosivos precipitados pelo uso e ocupação do solo rural.	2	3	3	3
		Recuperação dos solos degradados e improdutivos via entrada da silvicultura e cana-de-açúcar.	2	3	3	3
Objetivo 3: Promover a estruturação da governança local						
Biodiversidade Terrestre	Uso do solo nas áreas prioritárias para a conservação biodiversidade	Aumento da participação relativa de propriedades particulares na conservação da biodiversidade e recursos naturais (RPPN).	1	2	2	3

Fatores Críticos	Processo Estratégico	Oportunidades	CR	CD1	CD2	CS
Governança	Mobilização e Legitimidade	Estratégias empresariais influenciadas pelas instâncias de gestão operantes.	1	1	2	3
		Estabelecimento de instrumentos de controle social albergados nas instâncias e estruturas de governo.	2	2	2	3
		Oportunizar a participação de atores sociais e entidades locais intervenientes.	3	3	3	3
	Governabilidade	Construção compartilhada de instrumentos, meios de gestão ambiental local conjunta.	2	2	3	3
		Desenvolvimento e especialização de instâncias por sub-regiões e temas, de modo a elevar a capacidade de interação social.	1	1	2	3
Dinâmica Territorial	Dinâmica de ocupação que busca a homogeneização do território	Dinamização da ação dos Conselhos Municipais para melhor adequação dos serviços às demandas da população e maior efetividade dos investimentos a serem realizados.	1	1	1	3

Legenda:

Oportunidades			
Muito Significativo (4)	Significativo (3)	Pouco Significativo (2)	Irrelevante (1)

Quadro 24: Quadro-Síntese das Ameaças

Fatores Críticos	Processo Estratégico	Ameaças	CR	CD1	CD2	CS
Objetivo 1: Reduzir a pobreza e melhorar a qualidade de vida na região						
Agropecuária	Expansão da Pecuária	Queda do rebanho com déficit entre oferta e demanda dada a degradação da cadeia local, pressionando a inflação ou levando a maior consumo de carne sem especificações.	2	3	4	2
		Perda de importância econômica da pecuária na economia local.	1	3	4	2
		Restrições na qualidade sanitária da carne e do leite para comercialização, especialmente para exportação.	1	1	1	3
		Suspensão de investimentos em frigoríficos ou até o fechamento dos existentes, dificultando ainda mais a sustentação da cadeia.	1	2	4	1
	Penetração do modelo de monocultura via pecuária	Perda da competitividade da cadeia da carne bovina face aos mercados interno e externo em função da perda de escala e da qualidade genética do rebanho, consequência da baixa intensidade de capital da cadeia.	1	3	4	1
		Comprometimento dos pequenos agricultores especializados na cadeia do leite devido à pressão das grandes monoculturas.	1	3	4	1
Variação da ocupação de área por outros cultivos	Maior restrição à penetração de empreendimentos focados em culturas temporárias e permanentes em função da diminuição dos espaços com melhor aptidão para sua expansão.	2	3	4	1	
Recursos Hídricos	Disponibilidade hídrica	Insuficiência de controle e fiscalização para acompanhamento dos usos estabelecidos para os corpos d'água e dos processos de outorga, com risco de conflitos entre usuários.	1	2	4	2
Dinâmica Socioeconômica	Estrutura Produtiva	Diminuição da inserção de pequenas áreas com produção de agricultura familiar nas respectivas cadeias produtivas, o que pode levar a um efeito menos distributivo do PIB agrícola e do desenvolvimento econômico.	3	4	4	2
		Expansão da produção de eucalipto para áreas de alto potencial agrícola, criando mais uma barreira à diversificação da produção agrícola local.	3	1	1	2
		Consolidação do processo de integração vertical da silvicultura, com base na minimização dos custos de mão-de-obra.	3	2	2	3
		Fortalecimento do processo de desenvolvimento com base na especialização da silvicultura para celulose, levando a um padrão de expansão extremamente concentrador para o PIB municipal.	3	2	2	2
		Forte aumento do PIB sem mitigar efetivamente a acentuada concentração de renda e terra da região.	2	1	1	2
		Consolidação da baixa diversificação econômica, principalmente no setor agrícola, com a decadência de outras culturas temporárias, permanentes e da pecuária.	2	1	1	2
		Diminuição da fixação de capital na região, com a produção de celulose voltada às exportações.	2	1	1	2
		Limitação das possibilidades de desenvolvimento de outras vocações econômicas da região, dificultando a coexistência e sinergia entre as atividades do turismo, do cacau e da agropecuária com a cadeia da celulose e do etanol.	2	1	1	2
	Comércio Exterior	Aumento da vulnerabilidade da região às oscilações do mercado internacional, em função da alta dependência das empresas do desempenho do mercado externo.	2	1	1	2

Fatores Críticos	Processo Estratégico	Ameaças	CR	CD1	CD2	CS
Dinâmica Socioeconómica	Ocupação e Renda	Ampliação da área produtiva nos marcos de um novo estado da arte em termos de absorção de tecnologias de mecanização na atividade de silvicultura reforçando a concentração de renda, bem como aumentando as taxas de desocupação e informalidade.	3	1	1	2
		Redução de oportunidades de atividades rurais remuneradas e não remuneradas para a população local como consequência da diminuição da diversificação da produção agrícola.	2	1	2	2
		Consolidação do processo de verticalização da produção de celulose, com pequena participação do fomento florestal, minimizando o potencial de integração da população local na atividade florestal, o que diminui o potencial de geração de empregos do setor e de aumento das taxas de emprego informal.	3	2	2	2
		Transformação do padrão de geração de empregos do município em função de uma maior industrialização com uma população de baixa capacitação, com razoável contingente de pessoas migrando do campo para a cidade.	3	1	2	2
	Finanças Públicas	Aumento do contraste das arrecadações municipais nas sedes das plantas industriais em comparação com aqueles só com área florestal ou plantada com cana, aumentando os conflitos por espaços de poder entre municípios da região, podendo levar ao aumento das restrições no uso do solo para a silvicultura.	3	1	1	3
		Redução nos demais municípios que só possuem área florestal de sua capacidade de investimentos públicos, apesar de, em conjunto, poder elevar a arrecadação da região de impostos estaduais.	3	2	2	3
	Demografia	Aumento da população urbana em relação à rural, por serem as atividades no meio rural menos geradoras de postos de trabalho por área ocupada.	2	1	1	2
		Aumento da taxa de urbanização, na medida em que não sejam valorizadas e viabilizadas atividades produtivas no meio rural, fora do vetor monocultor e concentrador.	2	1	1	2
		Manutenção da tendência de redução da população rural, na medida em que destrutura a agricultura familiar que continua ocorrendo a uma taxa maior que a taxa de criação de produtores/fornecedores de matéria-prima. Esta tendência está associada aos cultivos previstos, processo de urbanização e a própria deficiência das políticas públicas para agricultura familiar.	2	1	1	2
	Infraestrutura social	Piora dos indicadores de infraestrutura social caso não haja incorporação da população mais pobre às cadeias produtivas e implementação de políticas sociais, tanto públicas, como a partir de parcerias público-privado.	3	2	2	3
		Piora dos indicadores de infraestrutura social em função da baixa diversificação econômica, com conseqüente redução da oferta de postos de trabalho.	2	1	1	2
		Dependência das eventuais ampliações de programas sociais para melhorias em termos de qualidade de vida, redução de mortalidade e de taxa de analfabetismo e outros indicadores de bem-estar.	3	2	2	3
Dinâmica Territorial	Dinâmica de ocupação que busca a homogeneização do território	Redução da oferta de trabalho na agricultura familiar.	3	2	1	2
		Aumento da população marginalizada nas periferias urbanas.	3	2	1	2
	Concentração fundiária	Trabalho rural precarizado pela intermediação da mão de obra (empreiteiras) e pelo incremento do uso de trabalhadores irregulares.	2	3	3	2

Fatores Críticos	Processo Estratégico	Ameaças	CR	CD1	CD2	CS
Objetivo 2: Recuperar a qualidade ambiental						
Biodiversidade Terrestre	Alterações no uso e cobertura do solo	Expansão concentrada da silvicultura em determinadas regiões, resultando no predomínio de uma matriz de monocultura na paisagem, que ocupa, prioritariamente, os tabuleiros costeiros.	2	3	4	2
		Simplificação e redundância do padrão espacial da distribuição dos remanescentes florestais das propriedades associadas à silvicultura e cana-de-açúcar, que se concentram ao redor da rede hídrica, em detrimento dos padrões de distribuição geográfica da biodiversidade.	3	4	4	3
	Fragmentação florestal	Estruturação de um “padrão de arquipélago” de distribuição das UC regionais, sobretudo dos PARNA, em função da formação de uma matriz de uso e ocupação do solo com predominância de pastagens e monoculturas (eucalipto e cana-de-açúcar)	3	4	4	2
	Uso do solo nas áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade	Comprometimento da qualidade dos remanescentes florestais lindeiros aos eucaliptais e cana-de-açúcar, em função da utilização de práticas de mecanização pesada, insumos agrícolas e agroquímicos e queimadas.	2	3	4	2
		Percentual médio a elevado, variando por município, de ocupação das áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade por plantações de eucalipto e cana-de-açúcar.	3	4	4	2
Recursos Hídricos	Qualidade da Água	Redução global das áreas adequadas à conservação ambiental fora de UC, <i>vis-à-vis</i> o precário conhecimento dos mais variados aspectos relacionados à composição e distribuição da biodiversidade regional.	2	3	3	2
		Redução da disponibilidade da água para os diversos usos, principalmente aqueles considerados prioritários (abastecimento humano e dessedentação animal).	2	2	4	2
		Queda dos níveis de qualidade da água frente respectivos padrões de uso e para o meio ambiente.	2	3	4	2
Solos	Risco a Erosão	Aumento da vulnerabilidade de solos em função da troca de lavouras permanentes por cana-de-açúcar	1	1	3	1
Dinâmica Territorial	Dinâmica de ocupação que busca a homogeneização do território	Descaracterização da paisagem na região turística da Costa do Descobrimento.	2	3	3	2
		Redução da diversidade social no meio rural.	2	3	3	2
	Concentração fundiária	Aumento das ameaças às áreas de proteção ambiental.	2	3	3	2
		Desterritorialização social e cultural.	2	3	3	2

Fatores Críticos	Processo Estratégico	Ameaças	CR	CD1	CD2	CS
Objetivo 3: Promover a estruturação da governança local						
Biodiversidade Terrestre	Uso do solo nas áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade	Baixo desempenho gerencial das UC regionais (governança).	3	3	3	2
Recursos Hídricos	Disponibilidade hídrica	Ineficiência das políticas de comando e controle da região, não cumprindo as determinações constantes na legislação vigente.	3	3	3	2
Governança	Mobilização e Legitimidade	Risco de conflitos fundiários e de acesso a recursos naturais.	2	3	4	2
		Desagregação da articulação existente, com criação de obstáculos ao ingresso de organizações locais nas instâncias estabelecidas ou em criação.	1	1	2	1
		Baixa resposta do poder público estadual na gestão ambiental, especialmente em comando e controle.	3	3	4	2
		Perda de foco no tema silvicultura e surgimento de temas secundários, com risco de esvaziamento das instâncias dialógicas em desenvolvimento.	2	2	3	2
		Confrontação de mandatos públicos, entre governo estadual e federal – “ <i>reservas de poder</i> ”, com perda de energia institucional e ineficiência do atendimento público.	2	2	3	2
		Ampliação das ações coletivas de interdição e de protestos pela indiferença ante os graves problemas que já existem e que se agravam.	2	3	3	2
		Redução do peso político do rural diante da redução de sua população e da sua representatividade.	2	3	3	2
	Dificuldades das instituições tradicionais tratarem as questões que causem tensões e conflitos entre as diferentes categorias sociais.	2	3	3	2	
	Governabilidade	Perda de capacidade e resolutividade das instâncias existentes, com a multiplicação de ambientes e instâncias criadas.	2	3	4	2
		Utilização indevida de instrumentos de controle social, por atitudes não contributivas e utilização indevida de dados e informações empresariais e de governo.	3	3	3	2
Confrontação de estratégias privadas com aspirações políticas, ideológicas, de mercado, comerciais, oriundas de pessoas ou grupos de interesse integrantes de instâncias de interlocução ou decisórias.		3	3	3	2	

Legenda:

Ameaças			
Muito Significativo (4)	Significativo (3)	Pouco Significativo (2)	Irrelevante (1)

Plano de Ação

As análises realizadas ao longo desta AAE possibilitaram a proposição de diretrizes para, por um lado, atenuar as ameaças identificadas, que em grande parte já se fazem presentes independentemente das ampliações consideradas neste estudo e, por outro lado, para potencializar as oportunidades para o desenvolvimento socioeconômico e promover a melhoria da qualidade ambiental na região, privilegiando ações de ampliação das iniciativas presentes de conservação dos ecossistemas e da biodiversidade.

Visando atender aos objetivos de sustentabilidade estabelecidos para alcançar a visão de futuro desejável para a região estudada, o conjunto de ações programáticas foi organizado alinhado a cada um dos objetivos de sustentabilidade propostos, indicando responsabilidade pela sua execução e a ordem de prioridade para sua implementação, como pode ser observado na matriz que se segue (Quadro 25). A ordem de sequência de implementação, onde o 1 corresponde ao que deve ser primeiro implementado e o 3 o último, mas não menos importante que os outros.

Deve-se ter em mente que para se buscar o destino almejado pela visão de futuro aqui definida, recomenda-se a adoção de todas as ações. O segredo de sucesso está na adoção conjunta de tais intervenções, cujos efeitos sinérgicos só serão percebidos a longo prazo.

Quadro 25: Proposta de Ações Programáticas

Ações Programáticas		Responsável	Prioridade
Macro Objetivo I	Reduzir a pobreza e melhorar a qualidade de vida no Extremo Sul da Bahia		
Sub-Objetivo I.1 e I.2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover as vocações econômicas da região em articulação com o setor público, nos diferentes níveis de Governo (federal, estadual e municipal), garantindo a coexistência e sinergia entre as atividades do turismo, da agricultura familiar, da agropecuária e do cacau com a cadeia da celulose e sucro-alcooleira, reservando espaços de ocupação aos diversos usos do território compactuados entre todos os atores sociais locais. ▪ Garantir o acesso da população aos recursos naturais e serviços ambientais e promover a repartição dos benefícios da biodiversidade. 		
Linha de ação	Estruturação da Política de Ordenamento Territorial do Extremo Sul da Bahia		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolver estudo técnico-científico para embasar proposta de uma taxa de ocupação territorial sustentável (nos aspectos econômico, social e ambiental) por silvicultura de eucalipto e demais monoculturas em áreas agricultáveis dos municípios da região, visando garantir a segurança alimentar e a agricultura familiar. O ZEE e/ou demais instrumentos de planejamento devem subsidiar a formulação da política de ordenamento territorial: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Determinar, com base em indicadores edafoclimáticos, ambientais, territoriais, econômicos e sociais, os percentuais máximos de ocupação por florestas plantadas e cana-de-açúcar em áreas agricultáveis dos municípios, conforme exemplificado no Cenário de Sustentabilidade: <ul style="list-style-type: none"> ✓ considerar as áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade (UC e corredores ecológicos) e para garantia da quantidade/ qualidade dos recursos hídricos; ✓ estabelecer, dentre as áreas prioritárias para a conservação, o caráter de interdição e de restrição ao uso do solo sob a justificativa da preservação de paisagens e sítios de grande valor turístico, histórico e cultural, tendo como base uma política estadual estruturada de conservação da biodiversidade; ✓ considerar a vulnerabilidade social das áreas com grande densidade de ocupação pela agricultura familiar; ✓ mapear as áreas com maior densidade de pequenas propriedades, usando os dados do censo IBGE, distritos censitários, determinando uma amostra pesquisada diretamente para determinação do modo de posse e de uso da propriedade e avaliação do potencial produtivo (fatores) e capacidade econômica, inclusive cadastral, no banco de fomento produtivo da região. ✓ definir padrões mínimos tecnológicos e de manejo para uma produção sustentável; ✓ incluir critérios para a concessão de crédito agrícola, isenção de ITR, seguro safra, preço mínimo de recompra, pagamento de serviços ambientais.; ✓ Considerar no ZEE e, mais tarde na política de ordenamento territorial, as políticas (federal e estadual) de estímulo ao desenvolvimento das atividades com intensivo uso do solo, impedindo contradições, em consonância com os objetivos de conservação da biodiversidade e com o objetivo maior de redução da pobreza e a melhoria da qualidade de vida. 	SEMA, SEPLAN, SEAGRI e outras Secretarias de Estado, em especial as relacionadas como o ZEE, Governo Federal, Prefeituras, Órgãos Ambientais, Representações Setoriais, ONG e Empresas	1
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Discutir e negociar um Projeto de Lei para uma Política de Ordenamento Territorial do Extremo Sul da Bahia, subsidiado, em especial, pelas propostas do ZEE, com base em uma proposta aberta e não somente um processo de homologação, de forma que se enquadre as demandas locais: <ul style="list-style-type: none"> ✓ estabelecer institucionalidades territoriais que assegurem o cumprimento de um ACORDO, que será elevado à categoria de Lei estadual por mensagem do Executivo; ✓ negociar com parlamentares/partidos a fim de que haja acordos e para que a proposta de ordenamento tenha valor jurídico real e ultrapasse os nuances políticos; ✓ estabelecer integração com as autoridades federais competentes; ✓ estabelecer critérios técnicos e políticos e negociar com a Assembléia, enfrentando o <i>lobby</i> de diversos grupos interessados em caminhos dicotômicos, se não houver acordos com o governo estadual; ✓ estabelecer concertação na instância de planejamento participativo do Extremo Sul: Territórios da Identidade/CODES; ✓ negociar com as prefeituras locais a vinculação das determinações da lei estadual em leis municipais; ✓ prever estímulos para as prefeituras, seja com financiamento para a elaboração dos respectivos planos diretores ou pela redistribuição dos ganhos com impostos (ICMS – Verde), que deve estar vinculado a mesma lei estadual. 	Casa Civil articulada com as Secretarias de Estado, Governo Federal (MMA, MDA, Ministério Defesa e da Integração Nacional, CDA, INCRA), Órgãos Ambientais, Prefeituras ONG, Setor Produtivo (agrícola e industrial), Associações setoriais, Movimentos Sociais, Assembléia Legislativa	2

Ações Programáticas		Responsável	Prioridade
Sub-Objetivo I.3, I.4 e I.5	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver a produção regional e o fornecimento de insumos para a atividade de papel e celulose, aumentando a geração de emprego e renda. Maximizar a retenção e distribuir ampla e justamente os benefícios econômicos da cadeia da celulose na região, direcionando os investimentos para a melhoria da qualidade de vida da população. Integrar a população local na atividade florestal, aumentando a geração de emprego e renda no setor. 		
Linha de ação	Programa de fortalecimento da economia florestal e dos agentes do mercado da madeira		
	<ul style="list-style-type: none"> Criar e implantar programa governamental de estímulo ao fomento florestal, manutenção de funções ecológicas e gestão de biomassa de múltiplas finalidades, com foco produtivo, social e ecológico: <ul style="list-style-type: none"> negociar com as empresas um percentual máximo para produção própria de madeira das empresas de celulose, complementando com aquisições no mercado de madeira e limites máximos das obrigações de venda da produção florestal dos fomentados para as empresas — se, e somente se, houver outras opções para a venda dessa produção local para outros usos. rever o modelo de remuneração dos produtores florestais, tendo como base os preços de venda da celulose. O preço deve estar diretamente relacionado com o conteúdo de celulose contido na madeira e não simplesmente com o m³ de madeira vendido, incorporando os ganhos de produtividade à remuneração do produtor florestal; estabelecer parcerias com universidades e centros de pesquisa a fim de transmitir conhecimento silvicultural aos produtores florestais, dando maior autonomia a sua produção; apoiar a cadeia moveleiras existentes por meio de alocação de tecnologia e realizar estudo de mercado da cadeia moveleira que possibilite agregar o conhecimento local e a capacitação necessária às oportunidades do mercado moveleiro; reestruturar a cadeia moveleira via disseminação de tecnologia e de processos de fabricação, com base em parcerias com outros grandes centros, promovendo a complementaridade de seus produtos; avaliar aporte de possíveis rearranjos tributários a fim de dar competitividade à Bahia, frente aos seus concorrentes diretos; rever sistema de arrecadação tributária considerando as áreas de plantios nos municípios, visando uma distribuição tributária mais justa; estruturar a cadeia dos produtos madeireiros para a construção civil, estabelecendo critérios de utilização, como percentual mínimo de madeira regional nas obras de infraestrutura e condicionando o uso da madeira de eucalipto; estimular o estabelecimento de empresas moveleiras de outras regiões ou fomentar o empreendedorismo local. Realizar estudos de viabilidade econômica da geração de energia elétrica a partir de resíduos de madeira, para avaliar a competitividade para a instalação de usinas termelétricas (UTE) nos leilões de energia: <ul style="list-style-type: none"> Prever atuação do Governo Estadual com estímulos para reduzir o custo médio de geração/transmissão, fomentando a instalação de UTE à biomassa que sejam competitivas nos leilões de energia; condicioná-las a ter percentuais mínimos de aquisição de matéria-prima (pallets/resíduos da silvicultura) dos produtores florestais, participando do mercado de madeira regional. 	SEMA, SEAGRI, SICM, FAPESB, Prefeituras, ABAB, Universidades, Centros Pesquisa públicos e privados, Associação Produtores, Setor Produtivo (industrial, madeireiro), Empresas Consultoria, SEBRAE, CEF	1
		SEINFRA, Prefeituras, Institutos e Fundações Pesquisa, Univers., Associações Setoriais e Setor Prod. Madeira.	2
Linha de ação	Plano de fortalecimento da infraestrutura social		
	<ul style="list-style-type: none"> Criar uma agenda de prioridades de investimentos, segundo as demandas regionais, definidas no âmbito do Conselho do Território de Identidade, envolvendo os atores relevantes, com execução a cargo do Governo do Estado ou na figura de Consórcios Públicos, com objetivos específicos, para a execução de grandes projetos de infraestrutura e responsáveis pela gestão de setores fundamentais para a ação pública na região. 	SEPLAN, Casa Civil	1
	<ul style="list-style-type: none"> Implantar ações de modernização para maior eficiência dos poderes locais, tanto para ser parceiro de programas estaduais e federais de provimento de infraestrutura social, como para, com recursos próprios, complementar estes benefícios. 	SAEB, Governo Federal e Prefeituras	2
Sub-Objetivo I.6	Promover o fortalecimento da agricultura familiar e não-familiar do Extremo Sul da Bahia.		
Linha de ação	Programa de reestruturação e fortalecimento da gestão da agricultura familiar.		
	<ul style="list-style-type: none"> Realizar estudo específico sobre a agricultura familiar identificando, entre outros, as culturas, localização, potencialidades edafoclimáticas, vulnerabilidades, organização social, cadeia de distribuição, oportunidades e ameaças: <ul style="list-style-type: none"> promover o realinhamento das políticas de incentivo à agricultura familiar com base em premissas pactuadas com os atores sociais locais, desvinculando as ações de fomento de programas de Regularização Fundiária e Reforma Agrária e garantindo intervenção intensa de 8 a 10 anos dos projetos, com divulgação dos seus resultados de forma transparente; 	SEAGRI, Governo Federal, CDA, Prefeituras, FETAG, FAEB, PRONAF, Sindicatos de Trabalhadores, Associações de Pequenos Produtores,	1

Ações Programáticas		Responsável	Prioridade
<ul style="list-style-type: none"> ✓ estimular gestões produtivas heterodoxas, como na linha associativa e de economia solidária, como a criação de cooperativas de trabalho com controle dos próprios trabalhadores e supervisão dos sindicatos municipais de trabalhadores na agricultura; ✓ adaptar as exigibilidades do crédito rural às características dos empreendimentos da agricultura familiar, fazendo com que os agricultores mais necessitados sejam mais bem atendidos; ✓ estabelecer metas, finais e intermediárias, para viabilização da unidade produtiva rural familiar, em bases empresariais, por meio da elevação da renda, valorização patrimonial e aumento da produtividade e especialização produtiva, com objetivo estratégico de tornar o agricultor familiar empresário rural. ✓ promover o incremento de investimentos na criação de estrutura para a comercialização de produtos, na logística e nos serviços de apoio e extensão (fortalecimento da EBDA, p.ex.); ✓ promover a demanda regional (privada e institucional) por produtos da agricultura familiar, com o estabelecimento de demanda firme pelos produtos, via aumento percentual das compras governamentais, estabelecendo metas graduais de penetração em mais 10%, até 2012; mais 20%, até 2014; e mais 30% até 2016; ✓ promover ações de capacitação técnica e gerencial e de fomento ao empreendedorismo de pequeno porte, com a implementação de projetos sociais em parceria público-privado, cuidando para que essas ações não sejam seletivas. ✓ aumentar a intensidade da assistência técnica aos agricultores da região, o que perpassa por um grande aumento na capacidade de atendimento da EBDA. 		Instituições Financeiras Públicas (BNB, BB), Universidades, EBDA, SEBRAE.	1
Sub-Objetivo I.7	Equacionar conflitos associados ao uso da terra.		
Linha de ação	Programa de intensificação das ações de reforma agrária e regularização fundiária .		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Integrar os programas de reforma agrária do Governo Federal (INCRA) com os do Governo Estadual, dentro de uma estratégia única, com metas conjuntas e pactuadas com os atores sociais locais. As metas devem ser de curto, médio e longo prazo e estar vinculadas a um plano de ação: <ul style="list-style-type: none"> ✓ identificar, mensurar e qualificar a demanda por terras de agricultores familiares locais sem-terra e formular programa destinado a este público-alvo especificamente, evitando o atendimento a demandas criadas com finalidade política e clientelista. ✓ definir as áreas passíveis de assentamento com base no levantamento do ZEE, que identificará as áreas mais aptas para a formação de pólos de produção de alimentos pela agricultura familiar ou aquelas que já possuam forte presença da agricultura familiar; ✓ estimular que as novas áreas sejam pactuadas com os movimentos sociais de luta pela reforma agrária, com base em acordos que devem ser construídos a fim de estancar os conflitos, tanto do lado dos movimentos sociais, quanto dos proprietários rurais; ✓ estimular que a aquisição de novas áreas para reforma agrária ocorra por intermédio de entidades representativas dos agricultores não familiares, facilitando o diálogo com os proprietários, estabelecendo critérios justos para a compra, podendo ter como base preços de mercado e pagamentos com instrumentos de maior liquidez (evitar títulos com pouca liquidez, como Títulos da Dívida Agrária, que tornam o processo pouco atrativo); ✓ fortalecer a parceria do INEMA com o INCRA e incluir a participação de universidades e escolas técnicas rurais a fim de estabelecer assentamentos com práticas sustentáveis de produção. Nessa parceria, todas as informações sobre os assentamentos devem ser compartilhadas entre os órgãos; atuar na regularização fundiária dos estabelecimentos agrícolas, cadastrando as propriedades rurais, georeferenciando-as e averbando as áreas de Reserva Legal e preservando as APP, podendo ter caráter voluntário, em um primeiro momento. 		Casa Civil, SEAGRI, SEPLAN, Governo Federal, Prefeituras, INCRA, CDA, Associações de Pequenos Produtores, Movimentos Sociais, FETAG e Movimentos Sociais, Entidades dos Agricultores Não Familiares, Centros de Pesquisa Públicos e	2
		Privados, Universidades, Escolas Técnicas.	2
Sub-Objetivo I.8 e 1.9	Identificar as vocações econômicas e promover sua articulação com o setor público, garantindo a coexistência e sinergia entre as atividades do turismo, cacau e agropecuária com a cadeia da celulose. Incrementar a arrecadação municipal, reduzindo a dependência de transferências governamentais.		
Linha de ação	Programa de diversificação da economia regional		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Efetuar estudos de pré-investimento e promover a entrada de unidades industriais mais complexas na cadeia da celulose (papel), da cana-de-açúcar (química verde) e da indústria de alimentos (sucos, doces, frigoríficos, derivados de leite, chocolates); ▪ Negociar com as empresas de celulose a manutenção das atividades florestais tradicionais nas áreas de Reserva Legal e APP, como a extração da piaçava, já exigidos na certificação florestal, transformando em condicionante à expansão das empresas, levando a mudanças na filosofia das empresas e na forma de operação e manejo; ▪ Efetuar estudos de pré-investimento e fomentar a pesca e a aqüicultura, com o fortalecimento das associações de pescadores e colônias de pesca, com a eliminação de intermediários, bem como a implantação de infraestrutura de armazenamento e transporte; ▪ Estimular a formação de parcerias entre as Prefeituras, lideradas pelo Governo do Estado, onde cada contraparte deve entrar com capital de risco em criação de pólos agroindustriais, hortas comunitárias, arranjos produtivos locais , além de outras iniciativas. As prefeituras podem entrar com as áreas para as instalações industriais. 		SICM, SEAGRI, BAHIAPESCA, Prefeituras, Governo Estadual, Setores Produtivos (industrial e madeireiro)	2
			3

Ações Programáticas		Responsável	Prioridade
Linha de ação	Sub-Programa de apoio ao turismo regional.		
	<ul style="list-style-type: none"> Integrar as ações de desenvolvimento do turismo regional, apoiando atividades turísticas que garantam a qualidade ambiental/paisagística e sociocultural a partir de uma política de valorização do patrimônio paisagístico, natural, cultural e imaterial do território, com foco nas áreas litorâneas. Deve-se fomentar o turismo, ao lado de artesanato, semi-artesanato e serviços voltados para o turismo, com o desenvolvimento de pacotes de estímulos a cada um desses setores. 	SUDETUR, Prefeituras, INEMA, Entidades Culturais, Pequenas Empresas e Associações de Turismo	3
Linha de ação	Sub-Programa de fortalecimento da cadeia da pecuária de corte e de leite.		
	<ul style="list-style-type: none"> Realizar estudos pertinentes que verifiquem potencialidades para a penetração em novos mercados de laticínios e de carne bovina: <ul style="list-style-type: none"> estabelecer um plano de ação de penetração nos mercados alvo, caso os estudos mostrem viabilidade, em parceria com as associações do setor, identificando oportunidades e estabelecendo estratégias; promover esforços para a delimitação de zona de produção pecuária especializada, com aporte de alta tecnologia, visando a produção de genética avançada e de especialidades voltada para o mercado nacional e internacional; estabelecer direcionamento para avanços tecnológicos, com vistas ao atendimento dos requisitos dos mercados alvo; estabelecer metas para a certificação dos frigoríficos e para o rastreamento do rebanho e como a cadeia da carne regional não depende de produtos regulados e fiscalizados, anteriormente deve-se trabalhar a questão da regularização de matadouros e da cadeia de distribuição, pois de nada adianta ampliar e modernizar para atender mercados remotos, sem lastro local; promover a verticalização da cadeia produtiva com o intuito de agregar valor aos produtos exportados; promover o direcionamento do crédito para a intensificação e modernização do modelo de produção da pecuária; formular parcerias estratégicas com universidades e empresas de pesquisa para melhoria tecnológica da pecuária regional. 	SEAGRI, ADAB, ABAF, Governo Estadual e Prefeituras, FAEB, SEBRAE, BNB, BB Universidades, Centros de Pesquisa, Empresas de Consultoria, Associações Pequenos Produtores	1
	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar as estruturas do fomento florestal para estimular o sistema cooperativo de integração da produção florestal com a pecuária e sistemas que pratiquem a economia solidária ou a representem e apoiem, fortalecido com mecanismos que acionem ações coletivas e políticas públicas. 		2
Linha de ação	Sub-Programa de fomento ao uso de sistemas agrosilvipastoris		
	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar estudos sobre sistemas agrosilvipastoris adaptados às condições regionais, procurando preencher a lacuna de conhecimento sobre esses sistemas. 	SEAGRI, EBDA, Setores Produtivos, Prefeituras, Universidades, Associação Produtores, Centros de Pesquisa e Desenvolvimento	1
	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecer metas de produtividade média dos produtores (3 cabeças/ha, segundo Kichel et al., 2003), factíveis e em função da estratégia de especialização da cadeia regional, recria e engorda, e definir como atingir. 		2
	<ul style="list-style-type: none"> Adotar ações que promovam a integração lavoura-pecuária, com foco em diferentes sistemas produtivos de grãos, fibras, carne, leite, bioenergia e outros, na mesma área, em plantio consorciado, sequencial ou rotacionado. 		3
Linha de ação	Sub-Programa de fortalecimento da cadeia do cacau		
	<ul style="list-style-type: none"> Determinar as áreas potenciais para o desenvolvimento da cacaucultura. 	CEPLAC, Governo Estadual, Univers., Centros de P&D, Instituições Financeiras Públicas e Privadas	2
	<ul style="list-style-type: none"> Emitir a validação das tecnologias já conhecidas, mediante documento oficial (em estudo), permitindo aos bancos a liberação de crédito. 		3
Macro Objetivo II	Recuperar a qualidade ambiental do Extremo Sul da Bahia.		
Sub-Objetivo II.1	Evitar a perda e a fragmentação da vegetação nativa e a alteração da qualidade ambiental dos ecossistemas continentais.		

Ações Programáticas		Responsável	Prioridade
Linha de ação	Programa de apoio à manutenção/ampliação da área de vegetação nativa e da biodiversidade		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolver estudo de conectividade baseado em ecologia da paisagem, visando o estabelecimento de corredores ecológicos: <ul style="list-style-type: none"> • estabelecer metas de ampliação da vegetação nativa e formação de corredores ecológicos, p ex: aumentar em x% o número de fragmentos florestais com mais de 100 ha nos municípios do Extremo Sul, até 2020; • capitanear articulações com o setor produtivo, silvicultura e cana-de-açúcar, para o estabelecimento de corredores ecológicos; • valer-se de mecanismos de seqüestro de carbono para implementar os corredores ecológicos, a exemplo dos Parques de Carbono (RJ); • promover a articulação de ações da esfera governamental com as do terceiro setor, a exemplo do Projeto “Corredor Ecológico Monte Pascoal – Pau-Brasil”, de iniciativa do TNC, CI, IBio e outros; • direcionar um percentual de recursos financeiros provenientes de compensações ambientais dos processos de licenciamento, compatível com as necessidades e metas de recuperação da qualidade ambiental de áreas prioritárias para a formação de corredores ecológicos; • integrar os objetivos e metas de conexão dos fragmentos florestais (ainda a determinar) no futuro processo de planejamento territorial do governo estadual para a conservação da biodiversidade e desenvolvimento sustentável (pode ser no contexto do ZEE). ▪ Estabelecer um programa ou projeto para expansão das matas nativas sobre os tabuleiros costeiros: <ul style="list-style-type: none"> • contemplar a restauração da biodiversidade associada a estes ambientes, particularmente as mais ameaçadas, com ações fomentadas por condicionantes e Termos de Compromisso nos processos de licenciamento ambiental. • ampliar as áreas de vegetação nativa nas propriedades ocupadas pela silvicultura e cana-de-açúcar para a formação de bolsões significativamente relevantes do ponto de vista da conservação da biodiversidade e processos ecológicos, envolvendo, inclusive, o remanejamento de áreas produtivas. 	INEMA, CEPRAM, ICMBio, SEMA, Prefeituras, Empresas, ONG, Universidades, Terceiros Setor, Iniciativa Privada (silvicultura e cana)	1
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conferir às cabruças <i>status</i> diferenciado, mediante publicação de instrumento legal (Resolução CEPRAM, Leis), para efeito de conservação ambiental, levando em consideração a sua importância na estruturação de uma matriz permeável para os ambientes florestais remanescentes, com impedimento de corte raso. 		2
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Criar mecanismo financeiro e respectiva estrutura institucional que compense os produtores rurais pelos serviços ambientais provenientes da conservação de florestas — Programa de Pagamentos por Serviços Ambientais, com recursos de um Fundo Estadual de Financiamento Florestal, a ser criado por legislação específica; a exemplo do programa de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD), para as regiões intactas, alvo de desmatamento. 		3
Linha de ação	Sub-Programa de ampliação e recuperação da qualidade ambiental de APP e RL		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estabelecer um programa compartilhado de gestão das Reservas Legais e APP: <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar a extensão e o grau de conectividade das APP e RL, com estabelecimento de metas pactuadas com os atores sociais locais, prevendo: <ul style="list-style-type: none"> ✓ aumentar em x% a área de APP e RL legalizada e em recuperação, até 2020; ✓ reduzir a taxa de desmatamento em, ao menos, 30% a cada três anos, até 2020. ▪ Aprimorar o manejo de fragmentos florestais nas propriedades da silvicultura, prevendo: <ul style="list-style-type: none"> • manter faixa lindeira de eucalipto não passível de corte entre as áreas plantadas e matas nativas; • eliminar aceiros (e/ou vias de circulação) junto à borda das matas nativas; • proteger os fragmentos de vegetação nativa remanescentes na matriz de eucalipto e cana-de-açúcar, minimizando o efeito de borda, com adoção de práticas de manejo menos agressivas ao ambiente natural, considerando, em especial, o banimento do uso do fogo na pré-colheita, no caso de cana-de-açúcar, e a redução do uso de insumos agrícolas e agroquímicos na lavoura de eucalipto; • impedir a expansão da cana-de-açúcar em áreas não mecanizáveis, proibindo a queima na colheita; • criar bosques dispostos em meio à matriz das monoculturas e enriquecimento dos mesmos com espécies zoocóricas (dispersão das sementes por espécies da fauna), com base em estudos específicos de ecologia da paisagem para determinar o tamanho e disposição. 	INEMA, ICMBio, Terceiros Setor, Iniciativa Privada (silvicultura e cana)	1

Ações Programáticas		Responsável	Prioridade
Linha de ação	Sub-Programa de apoio à redução da pressão antrópica nas Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade (APCB)		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar estudos para o estabelecimento de Áreas Prioritárias para a Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade para o estado da Bahia: <ul style="list-style-type: none"> • remanejar áreas produtivas, priorizando a recomposição de habitats onde ocorram espécies da flora e fauna de relevante interesse a conservação; • disciplinar a ampliação das áreas de silvicultura e cana-de-açúcar nos municípios, impondo limites de ocupação das APCB; • coibir o desmatamento e corte seletivo de espécimes florestais em projetos de assentamento de reforma agrária, bem como eliminação de atividades de caça e tráfico de animais silvestres. • ampliar as áreas de vegetação nativa de propriedades da silvicultura, cana-de-açúcar e pecuária para a formação de territórios significativamente relevantes do ponto de vista da conservação da biodiversidade e processos ecológicos. 	INEMA, IBAMA, ICMBio, Terceiro Setor, Iniciativa Privada (silvicultura e cana)	1	
Linha de ação	Sub-Programa de controle de espécies exóticas invasoras e melhoria da qualidade da vegetação nativa		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ampliar as atividades de pesquisa voltadas para identificação de espécies nativas, como alternativa ao uso de espécies exóticas invasoras/potencialmente invasoras, estabelecendo metas, como: realizar levantamento para conhecimento satisfatório da distribuição e impactos ao meio ambiente de, ao menos, x% das espécies invasoras, até 2020: <ul style="list-style-type: none"> • realizar diagnósticos visando identificar a ocorrência e a distribuição de espécies exóticas invasoras nas áreas protegidas, com a indicação dos impactos causados e as medidas necessárias para o seu controle, mitigação ou erradicação; • elaborar e regulamentar listas estaduais oficiais das espécies da flora e fauna ameaçadas de extinção e invasoras de Mata Atlântica; • avaliar os impactos à biodiversidade pelas principais espécies exóticas invasoras; • criar, implementar e gerenciar um banco de dados que permita o acompanhamento da evolução de espécies invasoras, atualização e disponibilização da informação, inclusive por meio de consultas públicas; • estruturar e operacionalizar um plano de prevenção, controle, monitoramento e erradicação de espécies exóticas, com a participação de universidades, museus, centros de pesquisa e jardins botânicos; • elaborar, periodicamente, relatórios de avaliação da situação das espécies exóticas invasoras, com a caracterização das regiões atingidas, bem como da evolução dos impactos. 	MMA, INEMA, SEMA, ICMBio, terceiro setor, universidades)	3	
Sub-Objetivo II.2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apoiar e fornecer subsídios para a gestão de Unidades de Conservação. 		
Linha de ação	Programa de melhoria da gestão ambiental das Unidades de Conservação (UC)		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar, revisar e implementar planos de manejo, com base em parcerias firmadas com o terceiro setor e a iniciativa privada: <ul style="list-style-type: none"> • elaborar, revisar e implementar plano de manejo para todas as UC do Extremo Sul, até 2020; • elaborar e implementar o zoneamento ambiental das zonas de amortecimento de todos os PARNA do Extremo Sul, até 2020. ▪ Criar, estruturar e fortalecer os conselhos gestores de UC, com metas de longo prazo, para: <ul style="list-style-type: none"> • implementar conselhos gestores em todas as UC do Extremo Sul, até 2015; • aumentar em x %/ano o aporte de recursos financeiros para a criação e efetivação de conselhos gestores nas UC, até 2020; • implementar programa de capacitação de gestores de UC, até 2015; • normatizar a composição, competências, estruturas funcionais e os direitos e deveres dos conselheiros, até 2012; • fornecer às UC aparelhamento técnico, material e humano para que os conselhos gestores sejam criados e operem com efetividade, até 2012; • promover a continuidade administrativa, manutenção da memória institucional e aprendizado organizacional, até 2020. 	INEMA, CEPRAM, IBAMA, ICMBio, CI Brasil, SOSMA, TNC, WWF,	1	
		INEMA, CEPRAM, IBAMA, ICMBio, CI Brasil, SOSMA, TNC, WWF, Flora Brasil, IESB, Universidades	1

Ações Programáticas		Responsável	Prioridade
<ul style="list-style-type: none"> Formular políticas e diretrizes de longo prazo, com a implementação de metas que traduzam uma Política de Estado, para: <ul style="list-style-type: none"> elaborar, revisar e/ou implementar os planos de manejo da totalidade de UCPI e UCUS, até 2018; estabelecer plano formal de trabalho e padrões de procedimento e desempenho, até 2012; estabelecer indicadores de desempenho e referenciais comparativos para balizamento de melhorias de gestão, até 2012; promover a estruturação física de todas as UC, com a aquisição de bens e equipamentos, até 2015; promover a certificação ambiental de UC, até 2015; promover a gestão compartilhada com a iniciativa privada, até 2014. 			
Sub-Objetivo II.3	Proteger a diversidade biológica com o incremento das atividades de pesquisa científica e ampliação da rede de áreas oficialmente protegidas.		
Linha de ação	Programa de fortalecimento do Sistema Estadual de Unidades de Conservação		
<ul style="list-style-type: none"> Capacitar técnica e financeiramente as UC de Uso Sustentável para efetivar o processo de transformação de Zona Conservação Vida Silvestre (ZCVS) e Zona de Preservação de Vida Silvestre (ZPVS), em UC Proteção Integral. 		INEMA, IBAMA, ICMBio, CI Brasil, SOSMA, TNC, WWF, Flora Brasil, IESB, Universidades	3
<ul style="list-style-type: none"> Inventariar, mapear e proceder ao diagnóstico ambiental das ZCVS e ZPVS, prevendo: elevar x% das ZCVS e ZPVS a UCPI, até 2020. 			
Linha de ação	Programa de ampliação da rede oficial de áreas protegidas		
<ul style="list-style-type: none"> Implementar estudos para a criação de novas e ampliação e recategorização das UC existentes, considerando uma distribuição espacial mais equilibrada, com possibilidade de inclusão dos mais variados ecossistemas regionais, sobretudo os mais frágeis e ameaçados e que não se encontram representados no sistema de áreas oficialmente protegidas: <ul style="list-style-type: none"> identificar e engajar as partes interessadas, buscando localizar os atores de influência que possam se unir com objetivo de conservar a biodiversidade local, como o Projeto IBA BirdLife, Comitês Bacias Hidrográficas; compilar os dados disponíveis sobre possíveis objetos de conservação e fatores de ameaça e oportunidade para a conservação, como geomorfologia, distribuição de espécies, tipo de uso da terra; determinar metas de conservação para os objetos selecionados, tais como porcentagem, área, números de indivíduos por espécie: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ampliar em x% o sistema de UC do Extremo Sul, até 2020, de modo a proteger o mais satisfatoriamente possível a diversidade de ecossistemas; ✓ ampliar em x% a participação das RPPN na proteção do bioma Mata Atlântica no Extremo Sul, até 2020; avaliar a representatividade das UC existentes a luz dos objetos de conservação e metas atingidas (análise de lacunas); integrar iniciativas governamentais com os estudos de áreas prioritárias para a criação de novas UC no sul da Bahia, elaborados pela Flora Brasil, IESB e CI Brasil; adotar estímulos para o fortalecimento da conservação ambiental em terras privadas; aprimorar e os mecanismos de reconhecimento da importância das RPPN e simplificar os procedimentos de criação de RPPN; articular iniciativas da esfera governamental ao “Programa de Incentivo a RPPN da Mata Atlântica” da CI, SOSMA e TNC; aumentar a participação relativa das UCPI com relação às UCUS. 		INEMA, IBAMA, ICMBio, CI Brasil, SOSMA e TNC, Flora Brasil, IESB, Universidades	3
<ul style="list-style-type: none"> Adotar princípios de planejamento sistemático de conservação — representatividade, complementaridade, insubstituibilidade, eficiência, flexibilidade, vulnerabilidade —, para a seleção de áreas protegidas: <ul style="list-style-type: none"> alinhar metas estaduais de conservação da biodiversidade com as metas de conservação de nível nacional e as defendidas pela Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), sempre que pertinente e possível: <ul style="list-style-type: none"> ✓ estabelecer prioridade para UCPI, em detrimento de UCUS, que não contam para a meta de conservação nacional (10% do bioma). adotar iniciativas de co-gestão de ativos ambientais e de desenvolvimento de projetos com articulação e integração de processos sob a responsabilidade das agências federal e estadual de meio ambiente. 		INEMA, CEPRAM, ICMBio	2
<ul style="list-style-type: none"> Implementar os instrumentos de gestão como ICMS Ecológico, Serviços Ambientais e Empregos Verdes para incentivar os municípios a manter remanescentes florestais conservados, dentre outros benefícios ambientais. 		Assembleia Legislativa, INEMA, CEPRAM, ICMBio	1

Ações Programáticas		Responsável	Prioridade
Linha de ação	Programa de regularização fundiária no interior de UC		
	<ul style="list-style-type: none"> Direcionar percentual adequado dos recursos provenientes de medidas compensatórias para a solução de questões fundiárias em UC de proteção integral: <ul style="list-style-type: none"> promover a resolução de x% dos conflitos fundiários com proprietários de terras no interior de UC, até 2020; 	SEMA, INEMA, CEPRAM, ICMBio	1
Linha de ação	Programa de estímulo ao estabelecimento e à operacionalização de mosaicos de UC		
	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecer articulações efetivas e permanentes entre a iniciativa privada, o terceiro setor e o poder público para a estruturação e fortalecimento de mosaicos de UC: <ul style="list-style-type: none"> Definir, revisar e oficializar, em legislação específica, a estrutura de mosaicos que envolvam todas as UC do Extremo Sul, até 2015. 	SEMA, INEMA, CEPRAM, ICMBio	2
Sub-Objetivo II.4	Ampliar o conhecimento científico sobre os padrões regionais de distribuição da biodiversidade, ambientes únicos e insubstituíveis e espécies raras, endêmicas e ameaçadas.		
Linha de ação	Programa de ampliação do conhecimento		
	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar 'Plano de Ação Estadual para a Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção' com a finalidade de definir ações <i>in situ</i> e <i>ex situ</i> para conservação e recuperação de espécies ameaçadas: <ul style="list-style-type: none"> Criar e direcionar linhas de fomento para a pesquisa científica e inventários de recursos naturais em áreas com conhecimento deficitário; Identificar e proteger espécies da fauna e flora de relevante interesse para a conservação da biodiversidade e que não estejam efetivamente protegidas pelo atual sistema de UC ("espécies-lacuna"), propondo metas de conservação de espécies (análise de lacunas); avaliar o status de conservação de todas as espécies endêmicas, raras e ameaçadas de plantas e animais vertebrados e invertebrados de ocorrência regional e criar base de dados georreferenciada amplamente acessível, via internet, da biodiversidade regional, até 2013; Criar banco de dados para armazenar e sistematizar as informações relativas a todas as autorizações de plantio: controle de 100% do processo de armazenamento e sistematização das informações georreferenciadas e alfanuméricas relativas às autorizações de plantio e averbação de RL, até 2015; Elaborar e dar publicidade a 'Lista Estadual Oficial das Espécies Ameaçadas de Extinção', com a finalidade de reconhecer as espécies, para efeitos de restrição de uso, priorização de ações de conservação e recuperação de populações, até 2012; Publicar 'Livro Vermelho das Espécies Ameaçadas de Extinção', contendo, entre outros, a caracterização, distribuição geográfica, estado de conservação e principais fatores de ameaça à conservação das espécies integrantes da Lista Estadual Oficial, até 2012. 	MMA, INEMA, SEMA, ICMBio	2
Linha de ação	Programa de mitigação e adaptação às mudanças climáticas para a conservação da biodiversidade		
	<ul style="list-style-type: none"> Realizar estudos sobre os efeitos das mudanças climáticas sobre a flora e fauna, procurando definir novos padrões de distribuição geográfica à luz dos cenários futuros de clima: <ul style="list-style-type: none"> definir estratégias de mitigação e adaptação às mudanças climáticas para a conservação da biodiversidade, até 2013; associar as metas de conservação da biodiversidade ao programa estadual de redução das emissões de gases de efeito-estufa, focando as ações no aumento da extensão das áreas florestadas; articular o conhecimento adquirido da influência das mudanças climáticas sobre a flora e fauna às iniciativas relacionadas à definição de novas áreas para a conservação da biodiversidade, até 2013. 	MMA, INEMA, SEMA, ICMBio, terceiro setor, universidades	3
Sub-Objetivo II.5	Respeitar as limitações e a capacidade de suporte ambiental, com vistas ao uso sustentável dos recursos naturais regionais e componentes da biodiversidade.		
Linha de ação	Programa de fortalecimento das redes de ações para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios da diversidade biológica		
	<ul style="list-style-type: none"> Identificar, planejar e implementar ações de apoio à conservação dos componentes da agrobiodiversidade que possam garantir a manutenção dos modos de vida sustentáveis, segurança alimentar e saúde da população: <ul style="list-style-type: none"> implantar estratégias de geração de renda e melhoria da qualidade de vida em todas as UC do Extremo Sul, até 2020 incorporar nos programas de comunicação, educação e conscientização pública a importância da diversidade biológica e da necessidade de sua conservação, uso sustentável e repartição de benefícios; aumentar a participação da sociedade civil organizada na elaboração e consecução de políticas públicas relacionadas à conservação da biodiversidade e recursos naturais. 	MMA, INEMA, SEMA, ICMBio, Terceiro Setor, Universidades	2

Ações Programáticas		Responsável	Prioridade
Sub-Objetivo II.6 e II.7	<ul style="list-style-type: none"> Preservar o equilíbrio hídrico, de forma a garantir a disponibilidade da água para os diversos usos. Manter os níveis de qualidade da água dentro dos respectivos padrões de uso. 		
Linha de ação	Programa de manutenção da qualidade dos recursos hídricos		
	<ul style="list-style-type: none"> Criar e operacionalizar todos os Comitês de bacia do Extremo Sul, com formulação dos seus respectivos planos de bacia, integrados aos outros instrumentos de planejamento em desenvolvimento na região: <ul style="list-style-type: none"> promover audiências públicas para discussão junto à sociedade de eventual revisão dos usos potenciais dos recursos hídricos, bem como das políticas e ações propostas nos Planos de Recursos Hídricos e Planos de Bacias Hidrográficas. Realizar estudos aprofundados das principais fontes de poluição dos recursos hídricos da região: <ul style="list-style-type: none"> elaborar proposta de tratamento e controle das fontes de poluição identificadas e estabelecer metas para sua consecução; priorizar a construção e/ou complementação dos sistemas de tratamento de esgoto dos principais centros urbanos, com metas a serem observadas; adotar um amplo programa de preservação e/ou recomposição da mata ciliar, inclusive em áreas pasto e cana-de-açúcar, em parceria com as empresas de celulose, que darão apoio e treinamento para uma força tarefa regional, acompanhado de metas progressivas de recomposição e preservação; estabelecer programas de treinamento e assessoria técnica e legal aos setores da sociedade, usuários dos recursos hídricos, com limitações financeiras impeditivas para o desenvolvimento pleno de suas atividades produtivas, com apoio dos escritórios regionais dos órgãos ambientais. 	INEMA, CONERH, Prefeituras, EBDA, MPE, Prefeituras, Órgãos Ambientais EMBASA, Universidades, Centros de Pesquisa, Empresas	1
Macro Objetivo III	Promover a estruturação da governança no Extremo Sul da Bahia		
Sub-Objetivo III.1	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar uma visão de futuro para o processo de planejamento e garantir a participação da sociedade e demais atores com a adoção de critérios de transparência e formas de participação social. 		
Linha de ação	Programa de fomento à participação e parcerias		
	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecer, pelo setor privado, linhas de ação socioambiental e estratégias empresariais apoiadas em decisões definidas nas instâncias de gestão, como resposta ao desenvolvimento dos segmentos produtivos, densificação da economia e redesenho de ocupação e uso da terra promovidos pela expansão de plantios e implantação de unidades industriais; <ul style="list-style-type: none"> buscar integração de estratégias empresariais às diretrizes de desenvolvimento definidas no âmbito do CODES ExSul, oportunizando o desenvolvimento das vocações regionais, desenvolvimento dos segmentos produtivos, densificação da economia e redesenho de ocupação e uso da terra promovidos pela expansão de plantios e implantação de unidades industriais; apoiar a criação e formação de duas instâncias sub-regionais – Costa do Descobrimento e Costa das Baleias, de modo a elevar a capacidade de interação social e resposta à questões específicas locais; orientar a estratégia do posicionamento empresarial frente ao ambiente social e institucional onde atua a empresa, com base em diretrizes de ação governamental para a governança; Facilitar a participação pública em fóruns e conselhos visando obter sinergia na implementação de ações, principalmente de cunho socioambiental: <ul style="list-style-type: none"> criar um ambiente público no âmbito do CODES ExSul; implantar sistema de informação gerencial e avaliação de efetividade de organizações de governo acessíveis publicamente estimular a participação da sociedade civil na gestão socioambiental, com a inserção nos conselhos e fóruns; 	CODES – ExSul, Gov. Federal e Estadual, Prefeituras, Setores Produtivos, Proprietários Rurais, Associações de Pequenos Produtores ABAF, Representante do Setor Sucroalcooleiro	2
		Governo	2
Sub-Objetivo III.2 e III.3	<ul style="list-style-type: none"> Promover maior transparência em torno do uso e aplicação de recursos financeiros pelos municípios. Melhorar o processo de informação e comunicação com os agentes sociais locais. 		
Linha de ação	Programa de melhoria da informação e comunicação		
	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver ambiente eletrônico de governança regional suportada em ferramenta de tecnologia da informação, com objetivo de controle social de acordos, parcerias e ações definidas no âmbito do CODES ExSul, podendo integrar infraestrutura de comunicação empresarial, do terceiro setor e governamental, e utilizando critérios de hierarquização de acesso a funcionalidades. Promover a criação de estruturas de governabilidade para apoiar a governança: públicas governamentais, OSCIP ou OS; Criar sistema de comunicação e interação pró-ativa com outras instâncias e estabelecimento de redes sociais abertas e incluídas. 	Governo federal, Ministério da Justiça Governo Estadual, SAEB, Prefeituras, ONG, Soc.Civil e Atores Locais, Set.Produtivos	3

Ações Programáticas		Responsável	Prioridade
Sub-Objetivo III.4	Melhorar a interação institucional entre as entidades públicas, principalmente as associadas à agricultura e ao meio ambiente.		
Linha de ação	Programa de modernização da gestão ambiental		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instituir licenciamento ambiental municipal para as atividades agrícolas, pecuárias e silvicultoras no território municipal, até 2012, substituindo o licenciamento ambiental estadual, sob acordo de capacitação técnica, jurídica, operacional e institucional; <ul style="list-style-type: none"> • reconhecer o ZEE como instrumento de ordenamento territorial necessário à gestão ambiental do Extremo Sul da Bahia, criando um marco de regulação que permita a assunção do licenciamento pelo poder público local. • utilizar os procedimentos de licenciamento e acompanhamento estadual para implementar processo de capacitação e desenvolvimento humano e institucional no âmbito da regional e municipal: <ul style="list-style-type: none"> ✓ compartilhar informações estratégicas e experiências exitosas a sistemas de gestão, governança e governabilidade de outros segmentos e temas sociais; ✓ estabelecer plano de ação conjunto, em regime de força tarefa, sob planejamento estratégico elaborado; ✓ constituir marco legal e institucional, sob planejamento estratégico, com objetivo de seleção pública de organização social para capacitação técnica e assunção de contrato de gestão; • estruturar e equipar as administrações públicas municipais para a realização do licenciamento ambiental no âmbito local/regional, para a gestão das áreas protegidas e para as ações de monitoramento e fiscalização; • compatibilizar ações previstas no planejamento dos órgãos públicos e ações decorrentes de medidas compensatórias e de mitigação de impactos dos diversos empreendimentos a serem implantados na região, buscando o envolvimento dos órgãos colegiados e da sociedade civil na definição de prioridades, com vistas à ampliação de benefícios e à redução de redundâncias; • promover a gestão integrada e participativa dos recursos de compensação dos empreendimentos na Câmara de Compensação; • implementar sistema de licenciamento ambiental para segmentos da agropecuária, aquicultura, silvicultura, agrosilvicultura, pesca e extrativismo: <ul style="list-style-type: none"> ✓ critérios técnicos localmente adaptados; ✓ padrão tecnológico melhor disponível e viável por sistema produtivo; ✓ modelos de referência para uso da terra; ✓ protocolos técnicos estabelecidos regionalmente; ✓ licenciamento conjunto (conforme previsto em lei) e aplicação de Termo de Compromisso de Responsabilidade Ambiental (TCRA); ✓ integrar os resultados obtidos no licenciamento, fiscalização e monitoramento a fim de verificar se os dados constantes nas licenças se refletem no campo no que se refere à regularização ambiental, como Reserva Legal e APP protegidas; 	SEMA, INEMA, Prefeituras Municipais, CODES Extremo Sul	1
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ verificar sistematicamente o cumprimento de condicionantes, em espacial, no que se refere à regularização ambiental como, p. ex., existência de RL e APP protegidas. ▪ Revisar a dotação orçamentária dos municípios para a implementação dos instrumentos de planejamento, regulação e fiscalização do ordenamento territorial-fundiário: <ul style="list-style-type: none"> • promover modernização em diversas áreas, tanto em pessoal, quanto na utilização de processos informatizados de gestão, em função do aumento da arrecadação municipal, que trará expansão na capacidade dos investimentos em infraestrutura e serviços urbanos das cidades e melhoria na qualidade de atendimento das necessidades da população, face ao aumento da urbanização e da necessidade de melhoria no acesso aos serviços sociais; • promover a articulação de todos os programas e projetos governamentais nas diversas instâncias administrativas públicas e privadas, procurando racionalizá-los para aumentar-lhes a eficiência individual e coletiva; 	Prefeituras e Consórcios Municipais, CODES ExSul	2

Ações Programáticas		Responsável	Prioridade
<ul style="list-style-type: none"> Diminuir da burocracia e minimizar os custos para a averbação das áreas de RL: <ul style="list-style-type: none"> estabelecer programas para diminuir os custos do georreferenciamento de precisão e a preparação da documentação técnica requisitada; estabelecer parcerias/convênios com entidades nacionais e internacionais a fim de adquirir e disponibilizar, gratuitamente, imagens de satélite atualizadas, em escala de maior precisão (1:25.000 ou mais precisas), de todo território do Extremo Sul; implantar sistema único que possa ser compartilhado entre todas as instâncias do governo estadual (INEMA etc.), prefeituras, governo federal, com informações georeferenciadas sobre as propriedades rurais, informações fundiárias e legais, indicadores sobre os recursos hídricos, informações sobre o licenciamento das atividades, relação de condicionalidades do licenciamento e seu acompanhamento, multas, estudos de impacto ambiental relacionados aos empreendimentos, indicadores socioeconômicos; 		SEI, SEPLAN, SEMA	3
Sub-Objetivo III.5	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar e tornar eficiente as políticas de comando e controle da região e o processo de licenciamento ambiental dos plantios de eucalipto e cana-de-açúcar. 		
<ul style="list-style-type: none"> Implementar sistema de auto-avaliação ambiental de programas, projetos e ações da SEAGRI e órgãos integrantes a partir de protocolos instituídos até 2012, realizando diretamente a análise, avaliação e encaminhamento do licenciamento ambiental. 		MMA, INEMA, SEMA, SEAGRI, EBDA, FETAG e FAEB	1
<ul style="list-style-type: none"> Aumentar o controle e a fiscalização sobre a averbação de RL e proteção de APP. 			2
<ul style="list-style-type: none"> Instituir uma Linha de Base regional formada pelo conjunto de dados, avaliações, resultados de monitorização, imagens de satélite e similares, destinado a oferecer meios de licenciamento para a segmentos da agropecuária, aquíicultura, silvicultura, agrossilvicultura, pesca e extrativismo. 			
<ul style="list-style-type: none"> Criar unidades regionais gestoras de auto-avaliação para licenciamento aportando serviços de orientação à para produtores rurais, por meio de programa estabelecidos com as representações de produtores agrícolas. 			
Sub-Objetivo III.6	<ul style="list-style-type: none"> Melhorar o conhecimento sobre o Extremo Sul, tanto sob a perspectiva ambiental, quanto social. 		
<ul style="list-style-type: none"> Levantar, sistematizar e analisar periodicamente os dados socioeconômicos e ambientais dos municípios, com vistas a acompanhar as relações de causalidades da opção de desenvolvimento econômico local e seus reflexos nos indicadores sociais e ambientais; 		EPLAN, SEI, SEPLAN Universidades	3
<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver ferramentas de tecnologia da informação que disponibilizem, sem custos, os dados da região, com vistas à viabilização de pesquisas acadêmicas. 			
<ul style="list-style-type: none"> Analisar e Identificar as tendências dos usos d'água, visando a distribuição equitativa do recurso dentre os usuários potenciais; 			
<ul style="list-style-type: none"> Implantar a instrumentação e observação contínua de variáveis hidrológicas e ambientais, em pelo menos doze bacias hidrográficas do Extremo Sul, distribuídas em unidades de teste, sendo: <ul style="list-style-type: none"> duas bacias hidrográficas pilotos para cada um dos principais usos da terra esperados (silvicultura e cana-de-açúcar); quatro bacias hidrográficas (terço superior) provedoras de água para o consumo humano, dessedentação animal e irrigação (atividades locais) de rios interesse estadual-regional. duas bacias hidrográficas de contraste para cada uma das bacias pilotos anteriores, uma em área com vegetação nativa preservada e outra em área de pastagem. 			

Legenda:

Prioridade		
Alta (1)	Média (4)	Baixa (3)

CONCLUSÕES

Os resultados da Avaliação Ambiental Estratégica podem contribuir de três formas no contexto do processo de tomada de decisão: ao setor ambiental nos procedimentos de Licenciamento Ambiental, com aporte de conteúdo técnico para orientar as condicionalidades futuras envolvendo a monocultura no Extremo Sul da Bahia; aos responsáveis pelas atividades objeto do estudo, a silvicultura e a cana-de-açúcar na definição da sua estrutura produtiva; na estruturação de um processo de governança efetivo na região.

Associada à visão de uma nova dinâmica territorial e setorial, pela magnitude e pela relevância do objeto AAE em si e dos reflexos desencadeado pela sua implantação, está presente a demanda por maior governança, por um processo social participativo, envolvendo o empenho dos diferentes atores na busca da sustentabilidade em todas as suas dimensões, para garantia da manutenção dos pressupostos de qualidade de vida da população da região

Pelo fato de se situar no bioma Mata Atlântica, um dos biomas mais ameaçados em nível mundial, e, especificamente, no Corredor Central da Mata Atlântica, o Extremo Sul torna-se uma região particularmente favorável a ações dessa natureza, seja por iniciativa espontânea, seja pela pressão natural que emana dos órgãos ambientais e da sociedade pela conservação dos recursos naturais e da megabiodiversidade associada à região.

A produção florestal brasileira somou R\$ 13,6 bilhões em 2009, registrando avanço em relação ao ano anterior, quando o setor totalizou R\$ 12,7 bilhões. Do total obtido no ano passado, 66,3% (R\$ 9 bilhões) foram oriundos da silvicultura e 33,7% (R\$ 4,6 bilhões) do extrativismo vegetal, que representa o manejo de recursos vegetais nativos (IBGE, 2009).

O Brasil tem trabalhado não só no sentido de aumentar sua produção de álcool etílico para fins carburantes, a partir da cana-de-açúcar, como também de transferir sua experiência e tecnologia, ampliando e diversificando sua oferta no mercado mundial, buscando tornar o álcool uma *commodity* internacional. Na safra 2009/2010 foram produzidos no Brasil 602 milhões de toneladas de cana-de-açúcar e 25,7 bilhões de litros de álcool. Há vários projetos de investimento e estimativas do setor produtivo indicam investimentos da ordem de US\$ 33 bilhões até 2012 (US\$ 23 bilhões na área industrial e US\$ 10 bilhões na área agrícola) (MDIC, 2010⁶).

Nessa dinâmica que se coloca para os setores em análise, a AAE, enquanto instrumento de gestão ambiental associado ao conceito de desenvolvimento sustentável nas políticas, nos planos e nos programas, deve levar em conta a natureza contínua desses processos de decisão. Assim, por conta das considerações apresentadas torna compreensível que o processo da AAE não se esgota com estes resultados, sendo desejáveis e necessárias atualizações e revisões numa perspectiva de constantes avaliações e ajustes de dados e informações, na medida em que se consolide a formatação desejada de ocupação do solo no Extremo Sul. É importante ainda destacar a relevância da participação pública no desenvolvimento da AAE.

⁶ <http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=2&menu=999>



Ciclo da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)

As oportunidades para o desenvolvimento socioeconômico da região em bases sustentáveis, antevistas neste estudo representam ganhos significativos na direção da sustentabilidade regional. O processo de AAE engloba ainda:

- a implementação das ações propostas segundo as ações estratégicas estabelecidas;
- o monitoramento das oportunidades e das ameaças, por meio do acompanhamento da evolução dos indicadores selecionados;
- reavaliações periódicas, tendo em vista eventuais correções de rumo, identificação de lacunas que ainda precisam ser preenchidas e redefinição de linhas de ação que contribuam para a sustentabilidade do desenvolvimento da região.

Existe a expectativa de que o conjunto de iniciativas incorporadas ao Cenário de Sustentabilidade proporcione condições para avançar no atendimento aos objetivos de sustentabilidade estabelecidos, tendo como referência a Visão de Futuro proposta para a região. As oportunidades para o desenvolvimento socioeconômico antevistas apontam os ganhos nessa direção.

CRÉDITOS

Amilcar Baiardi, Engenheiro Agrônomo, pela Universidade Federal da Bahia (1964), Mestre em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (1981), Doutor em Ciências Humanas, pela Universidade Estadual de Campinas (1986) e Pós-Doutorado, em política de C&T, no IMSS, Firenze, Itália (1994). Atualmente, é professor titular da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e da pós-graduação da Universidade Federal da Bahia, atuando em diretorias e conselhos das seguintes sociedades científicas: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, Sociedade Brasileira de Pesquisadores em História Econômica, Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural e Sociedade Brasileira de História da Ciência. É bolsista de Produtividade de Pesquisa do CNPq, professor do mestrado profissional da Fundação Oswaldo Cruz, professor orientador da Universitat de Barcelona e da Università di Bologna. Foi professor visitante da Universidade de Bolonha, na Itália, da Universidade de Aarhus, na Dinamarca e da Universidade de Palackeho, Omoluc, na República Checa. Inúmeras produções acadêmicas e, em 1997, ganhou o Prêmio Jaboti de melhor livro na área de ciência e tecnologia. Atua em ensino e pesquisa na área de Ciências Sociais, com ênfase em Gestão e Políticas de Ciência e Tecnologia, Políticas Públicas, Desenvolvimento Rural e Regional, Capital Social e Valores para a Cooperação Produtiva. É consultor da Aquino Consultores Associados e responsável, nesta AAE, pelo tema Dinâmica Socioeconômica, em parceria com **Carlos Filadelfo**, Antropólogo, doutorando em Antropologia Social pela Universidade de São Paulo; **Juarez José de Jesus Paiva**, Engenheiro Agrônomo, doutor em Economia Espacial, Urbana e Regional pela Universidade de Montpellier (França); e **Maira Rodrigues**, Cientista Social, mestre em Ciência Política pela Universidade de São Paulo.

Emilio Lèbre La Rovere, Engenheiro Elétrico, com especialização em Engenharia Industrial e de Sistemas, pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Economista, pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Mestre em Engenharia de

Sistemas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro/Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pesquisa de Engenharia (COPPE). Doutor em Economia pela École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS), Universidade de Paris. Professor Associado, no Programa de Planejamento Energético (PPE/COPPE) e coordenador do Laboratório Interdisciplinar de Meio Ambiente (LIMA), na COPPE/UFRJ. É também Coordenador Executivo do Centro de Estudos Integrados sobre Meio Ambiente e Mudanças Climáticas (Centro Clima), na COPPE/UFRJ. Co-autor de diversos relatórios do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC) e membro do Grupo de Trabalho do IPCC em Suporte a Dados e Cenários de Impacto em Análises Climáticas (TGICA). Autor de numerosos livros, artigos e publicações na área ambiental. É o Coordenador Geral desta AAE.

Daniel Fontana Oberling, Engenheiro de Produção pela Universidade Federal Fluminense. Mestre em Planejamento Energético, área de concentração Planejamento Ambiental, pelo Programa de Planejamento Energético/Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pesquisa de Engenharia (COPPE – UFRJ). Pesquisador do Laboratório Interdisciplinar de Meio Ambiente atuando na coordenação de estudos e pesquisas na área ambiental. Autor de artigos e publicações na área ambiental. É responsável pela Coordenação Técnica, em parceria, nesta AAE.

Fernando Pires dos Santos, biólogo, mestre em Ecologia e Biomonitoramento, pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Atuou no Núcleo de Estudo de Poder e Organizações Locais da UFBA e, atualmente, na Hydros Engenharia e Planejamento Ltda. e responsável pelo levantamento das políticas, planos e programas.

Gerardo Angel Bressan Smith, arquiteto, atuante em gestão ambiental, recursos naturais, conservação e desenvolvimento regional. Representante governamental no Conselho Estadual de Meio Ambiente de 1995 a 1999, diretor do órgão estadual de florestas – SEAGRI, no mesmo período, membro do Fórum Estadual de Mudança Climática de 2006 a 2008, representante do terceiro setor no CONAMA entre 2008 e

2009, coordenador do Projeto Corredores Ecológicos em 2003, professor assistente da Universidade Salvador de 2007 a 2010. Atua como consultor para agências internacionais de cooperação técnica e financiamento, governo federal e estadual, empresas privadas do setor petróleo, silvicultura e agronegócios. Lidera empresarialmente a Horizonte XXI Ltda e é membro da iniciativa Syncora Adaptive Design Laboratories. Nesta AAE é responsável pelo tema Governança.

Giovannini Luigi, Biólogo, doutor em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, com ênfase em Sistemas Geográficos de Informação (SGI). Bacharel em Ecologia pelo Instituto de Biologia/UFRJ, Mestre em Ciências Biológicas (Zoologia), pelo Museu Nacional/UFRJ e Especialista em Engenharia do Meio Ambiente/UFRJ. Dedicar-se a pesquisas, em especial, em Biogeografia e Sistemática de Aves. Atualmente, ocupa o cargo de Gerente do Laboratório Interdisciplinar de Meio Ambiente (LIMA), da COPPE/UFRJ, onde também atua como pesquisador nas áreas de Perigo Aviário e Avaliação Ambiental Estratégica. Integra o Grupo de Assessores do Comitê para a Conservação e Manejo de Aves Marinhas Costeiras, Insulares não Procellariiformes e Limícolas Ameaçadas de Extinção no Brasil, do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio/Ministério do Meio Ambiente). É responsável pelo tema Ecossistemas e Biodiversidade Terrestre.

Heliana Vilela de Oliveira Silva, Engenheira Civil, pela Universidade Federal de Mato Grosso. Mestre e Doutora em Planejamento Energético, área de concentração Planejamento Ambiental, pelo Programa de Planejamento Energético/Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pesquisa de Engenharia (COPPE – UFRJ). Analista Ambiental da Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA). Pesquisadora do Laboratório Interdisciplinar de Meio Ambiente atuando na coordenação de estudos e pesquisas na área ambiental. Autora de artigos e publicações na área ambiental. É responsável pela Coordenação Técnica, em parceria, nesta AAE.

João Nelly de Menezes Regis, engenheiro agrônomo, com especialização em engenharia rural (CETER), solos (*Colorado State University*) e bacias hidrográficas (Denver). É membro da Associação Brasileira de Irrigação e Drenagem (ABID), *Soil*

Science Society of América, da *American Society of Agronomy*, Associação de Engenheiros Agrônomos da Bahia e da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Atualmente, é Sócio-Diretor da Hydros Engenharia, atuando em várias áreas como em Programas de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas; Estudos de Viabilidade Técnico-Econômica; Projetos Básico de Irrigação, Drenagem, Rede Viária; Projetos de Dique de Proteção contra Inundações; Levantamentos Pedológico e Classificação de Terras para fins de Irrigação; Estudos de Viabilidade Técnico, Econômico, Social e Ambiental para o Aproveitamento Múltiplo dos Recursos Naturais; e Planos Diretores de Recursos Hídricos. Na AAE respondeu pelas atividades relacionadas ao tema Solo.

Jorge da Costa Barrocas, engenheiro florestal (UFRRJ – 1972) e administrador de empresas (Mackenzie – 1990); especializado em gestão ambiental em sistemas florestais (UFLA – 2003) e em auditoria e perícia ambiental (UGF/Bioecol – 2006). Experiência na elaboração e execução de projetos de florestamento e reflorestamento, em planos de manejo florestal sustentado, na exploração florestal e na restauração de áreas degradadas. Atua na iniciativa privada como consultor ambiental e florestal. É responsável pelo tema silvicultura, nesta AAE.

Juan Santiago Ramseyer, Engenheiro em Recursos Hídricos, pela Universidad Nacional del Litoral (UNL), Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH), Santa Fé, Argentina. Mestre em Recursos Hídricos e Saneamento, área de concentração Hidrologia, pelo Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH)/Universidade Federal de Rio Grande do Sul (UFRGS). Engenheiro da HYDROS Engenharia e Planejamento Ltda. e responsável pelo tema recursos hídricos, nesta AAE.

Kenneth Harry Pierce, Administrador e Engenheiro de Produção pela *Brunel University*, Inglaterra. Especialista em Metodologia da Pesquisa pela Universidade Federal de Roraima, e Mestre em Economia Ambiental e dos Recursos Naturais pela Universidade de Londres, Inglaterra. Professor fundador da Universidade Federal de Roraima. Mais de 15 anos de experiência em planejamento, gestão operacional e de projetos na área de desenvolvimento sustentáveis no âmbito público e privado. Mais de 5 anos como consultor autônomo na área socioambiental, junto a instituições

multilaterais como Banco Mundial, Governo Britânico e *CARE International*. Responsável pelo levantamento dos atores sociais.

Leonardo Daemon Oliveira Silva, Biólogo pela Universidade Santa Úrsula (USU). Especialista em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Mestrando em Planejamento Energético pela Universidade Federal do Rio de Janeiro/Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pesquisa em Engenharia (COPPE). Pesquisador do Laboratório Interdisciplinar de Meio Ambiente (LIMA). Analista Ambiental do Instituto Estadual do Ambiente (INEA-RJ). É responsável pela contextualização do tema cana-de-açúcar, nesta AAE.

Marcelo Duncan Alencar Guimarães, Engenheiro Florestal (UFRRJ – 1972), especializado em Extensão Rural (UFV – 1973), Mestre em Ciências do Desenvolvimento Rural (UFRRJ – CPDA – 1987), Doutorando em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade (UFRRJ – CPDA). Professor Assistente da UFRRJ. Experiência em Planejamento Governamental e Políticas Públicas. Atuou na EMATER-MG, EMBRATER, ABC-MRE, FAO (África), PNUD (Brasil), IICA (MERCOSUL). Assessor Especial MDA em Planejamento e Gestão Estratégica 2003-2009 (Desenvolvimento Territorial). Nesta AAE é responsável pelo tema Dinâmica Territorial.

Maria Gravina Ogata, Advogada e Geógrafa, com Mestrado em Geografia Física pela USP e Doutoranda em Administração Pública pela Universidad Complutense de Madrid. Foi a representante do Governo da Bahia no CONAMA entre 2003 e 2007 e foi Diretora da SEMARH no mesmo período. Coordenou diversos projetos financiados por bancos internacionais de desenvolvimento, bem como realizou trabalhos relacionados com gestão participativa das águas no semi-árido baiano e na bacia do Rio São Francisco. Possui trabalhos publicados sobre gestão de resíduos sólidos, legislação ambiental, recursos hídricos e urbanística. É parte da equipe da

Romano & Associados e responsável, nesta AAE, pelo levantamento da legislação pertinente e pela análise das responsabilidades institucionais.

Selena Herrera, Engenheira Agrônoma pela Universidade Politécnica de Madri (Espanha), mestre em Bioenergia pela Universidade Nova de Lisboa (Portugal) e doutoranda em Planejamento Energético pelo Programa Planejamento Energético da COPPE/UFRRJ. Atua como pesquisadora do Laboratório Interdisciplinar de Meio Ambiente (LIMA), incluído o Grupo de Biocombustíveis, e como colaboradora do professor John Wilkinson (CPDA/UFRRJ) na elaboração de publicações sobre agricultura familiar e biocombustíveis. Nesta AAE é responsável pelo tema agropecuária.

Projeto PPE 11522

**Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos de Expansão da
Silvicultura de Eucalipto e Biocombustíveis no Extremo Sul da Bahia**

96

Prof. Emilio Lèbre La Rovere

Coordenador do Projeto

Prof. Alexandre Salem Szklo

Coordenador do Programa de Planejamento Energético

Prof. Segen Farid Estefen

Diretor Superintendente da Fundação COPPETEC