

PHA 3520 - Avaliação Ambiental Estratégica

Grupo 10

**SEA making inroads in land-use planning in Brazil:
The case of the Extreme South of Bahia with forestry and biofuels**

Daniel Fontana Oberling, Emilio Lèbre La Rovere e Heliana Vilela de Oliveira Silva

Carolina Oliveira Bley 9811578

Letícia De Caroli 8924478

Sarah Finotti Rezek 9811561

Felipe Araújo Santos 8961866

APRESENTAÇÃO:

1. Introdução
2. Contexto
3. Metodologia
4. Resultados
5. Conclusão
6. Questões

INTRODUÇÃO

- Dimensão socioambiental no planejamento setorial;
- Contexto internacional e nacional;

AAE e os mercados de florestas plantadas e biocombustíveis no Brasil

- Apesar do potencial de mitigação de gases do efeito estufa, sua eficácia social tem sido questionada devido ao impacto na distribuição de terra e consequências na migração;
- Incapacidade dos instrumentos de gestão ambiental e de ordenamento do território de avaliar o problema de forma integrada, de contabilizar os efeitos sinérgicos e de influenciar o processo de tomada de decisão;
- Uso da AAE para fornecer subsídios para o processo de planejamento do uso da terra, incorporando aspectos socioambientais e de uso da terra para preencher as lacunas do planejamento setorial;
- Discussão de metodologias de AAE que podem ser usadas em casos futuros na América Latina;

silvicultura de Eucalipto



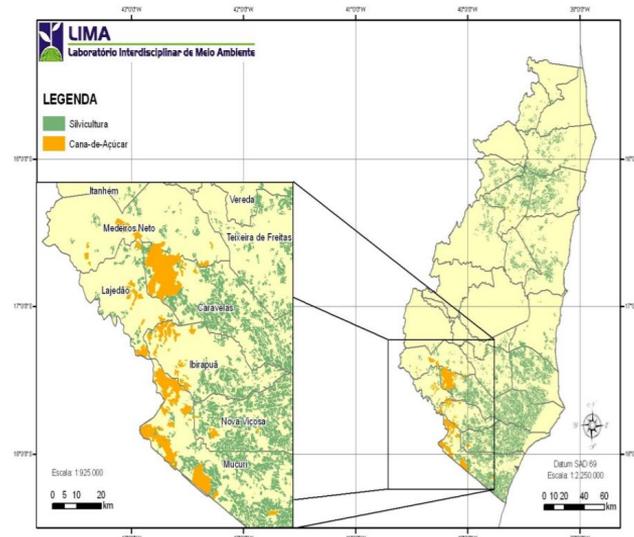
plantação de cana-de-açúcar



O caso da silvicultura de eucalipto e biocombustíveis no extremo sul da Bahia



- Ocupação generalizada de monoculturas - uma das maiores manchas de eucalipto do Brasil;
- Falta de políticas governamentais;
- Histórica ausência de regulamentação do uso da terra;
- AAE e o licenciamento ambiental de um novo ciclo de expansão das culturas de eucalipto e cana-de-açúcar;



CONTEXTO

ÁREA:

- 24 municípios
- 800.000 habitantes
- 5% do PIB estadual
- Bioma: Mata Atlântica



O desenvolvimento da região ocasiona **muita pressão** sobre os recursos naturais.

Inicialmente: economia de subsistência.

Depois: extração de madeira. Restando somente 6% da vegetação original.

PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS

- Pecuária extensiva
- Silvicultura de eucalipto para produção de celulose (de 1996 a 2005: 1º surto de crescimento dessa atividade na região)
- Turismo (costa)
- Fazendas familiares de subsistência
- Plantações de cana-de-açúcar para produção de biocombustíveis

As atividades econômicas moldaram a estrutura fundiária da região, levando à predominância de grandes propriedades e ao êxodo rural.

CONFLITOS

Toda a história da ocupação da área envolveu disputas territoriais, mas sem iniciativas de planejamento do uso do solo.

- Fazendeiros dedicados à agricultura e pecuária vs. produtores de celulose e de madeira com o apoio do governo estadual;
- Trabalhadores rurais e pequenos proprietários de terra desempregados que se viram afetados pela mudança nas atividades econômicas da região vs. grandes fazendeiros;

Na esfera governamental, o único instrumento utilizado foi o licenciamento ambiental de indústrias de celulose, que atuou no sentido de limitar a área plantada a 15 ou 20% da área total do município. Mas mesmo essa ação pode ser criticada, pois:

- Não leva em consideração as terras aráveis.
- Não impede que haja monopólio das melhores terras pelas plantações de eucalipto.
- Não levou em consideração questões de conservação de biodiversidade e conexão entre fragmentos ambientais.

Agravamento de conflitos

Planos de expansão das indústrias de celulose e biocombustíveis a partir de investimentos privados (apoio do governo estadual)



Polo industrial | Agroenergia

Investimentos privados:

- silvicultura de eucaliptos
- produção de celulose

11 destilarias | 300.000 ha de plantações de cana-de-açúcar

AAE EXTREMO SUL

- Governo estadual;
- Análise socioambiental e econômica do Plano de Expansão do Extremo Sul.

AAE Extremo Sul

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.”

Metodologia

“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.”

- Análise fatores críticos (6) e monitoramento de indicadores (23);
- **Fatores críticos:**
 - Biodiversidade e dinâmica dos ecossistemas terrestres;
 - Recursos hídricos;
 - Solos;
 - Dinâmica socioeconômica;
 - Governança;
 - Dinâmica territorial;
- Análise de oportunidades e riscos:
potencialidades/forças vs. fragilidades/fraquezas de cada fator em diferentes **cenários**;
- Desenvolvimento em fases:
 - 1. Marco Referencial;**
 - 2. Quadro de Referência Estratégico;**
 - 3. Diagnóstico Estratégico;**
 - 4. Avaliação Ambiental dos Cenários;**
 - 5. Diretrizes e Recomendações.**

Marco Referencial e Quadro de Referência Estratégico

- Subsídios para o desenvolvimento do processo de avaliação;
- Caracterização do objeto da AAE, contexto sócio-político e as decisões a serem tomadas.

MARCO REFERENCIAL	QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICA
<ul style="list-style-type: none">– Referencial teórico– Objetivo e responsabilidade organizacional– Aspectos metodológicos– Objetivo da AAE– Região de estudo	<ul style="list-style-type: none">– Arcabouço legal– Responsabilidade institucional– Atores sociais e conflitos potenciais– Política, Planos e Programas (PPP)

Diagnóstico Estratégico

- Compreensão da condição socioambiental da região;
- Identificação dos “fatores críticos de decisão” nos quais a análise será focada;
- Entendimento das dinâmicas local e regional: tensões entre as atividades econômicas e os efeitos no uso de recursos naturais e na qualidade de vida da população.

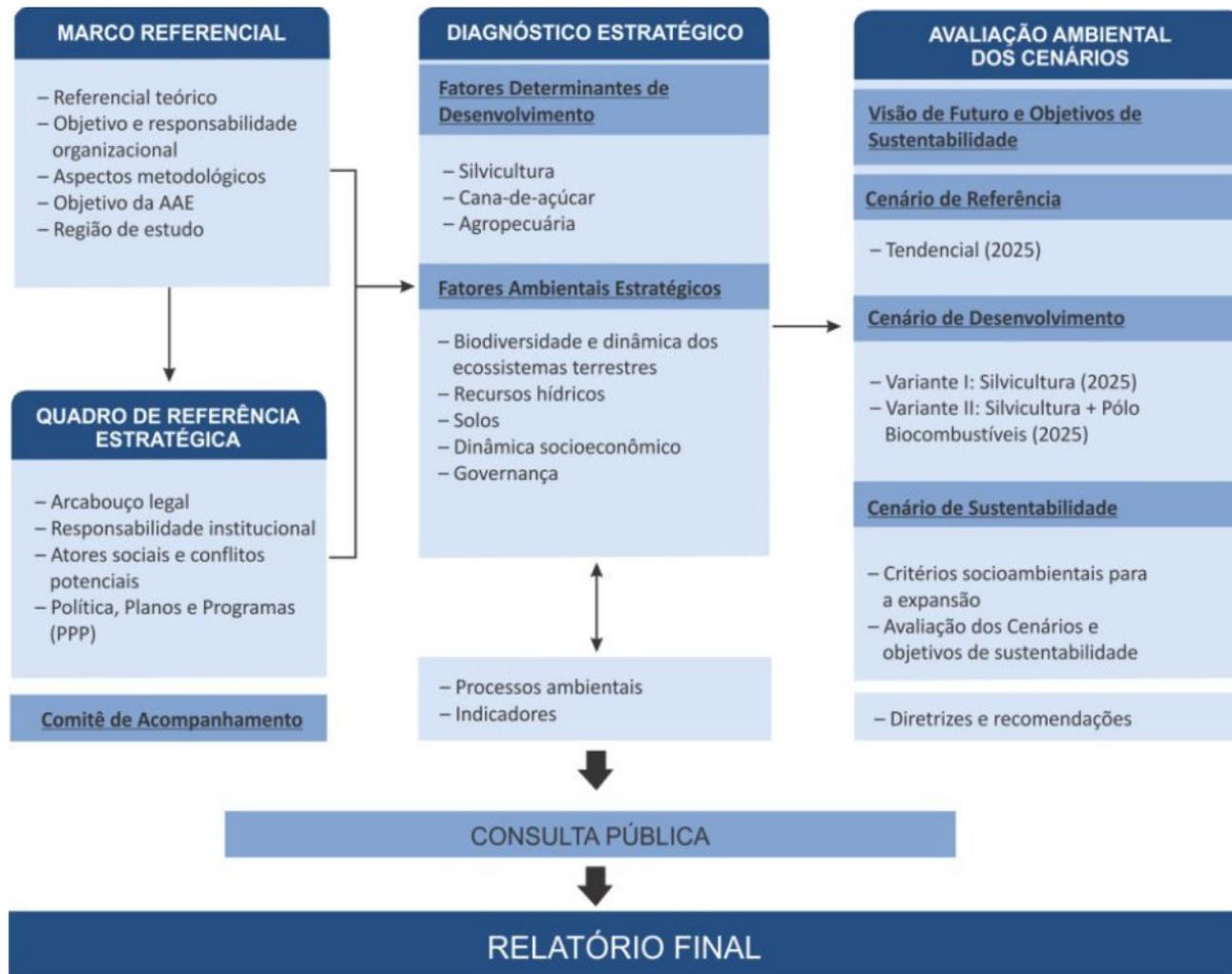
Avaliação Ambiental dos Cenários

- Estudo e compreensão das consequências (positivas e negativas) de potenciais eventos e políticas de longo prazo.
- Cenário de referência: Continuidade das condições de desenvolvimento do Extremo Sul sem o plano de expansão;
- Cenários de desenvolvimento: Plano de expansão com fraca regulamentação;
 - I - Expansão da silvicultura de eucalipto (produção de celulose);
 - II - Expansão da silvicultura de eucalipto + polo de biocombustíveis (plantações de cana);
- Cenários de sustentabilidade:
 - Expansão econômica associada a forte regulamentação (critério de sustentabilidade socioambiental)
 - Proposta de estratégias alternativas desenvolvidas a partir das ameaças e oportunidades dos cenários anteriores.

Diretrizes e Recomendações

- Subsídios, permissões e restrições para cada atividade econômica, considerando as limitações socioambientais da região.
- Diretrizes para a tomada de decisões.
- Recomendações para cada fator crítico decisório.

Organização as fases de desenvolvimento da AAE Extremo Sul.



RESULTADOS

Corolário

- *A expansão de empresas sem critérios para sua estratégia que levem em consideração determinações para ocupação de terreno e todas as suas atividades causa consequências significativas no contexto social e ambiental local*

Eixo 01: Pressão ambiental

- ações antrópicas no ambiente
- delimitação de áreas destinadas à monocultura
- Taxa de desmatamento
- fragmentos florestais <100ha
- variação qualificativa da eficiência da regulamentação (de baixa a alta pressão)

Eixo 02: Regulamentação ambiental

- eficácia da preservação ambiente baseado em políticas e regulamentações públicas

Alta pressão antrópica
Baixo nível de proteção ambiental

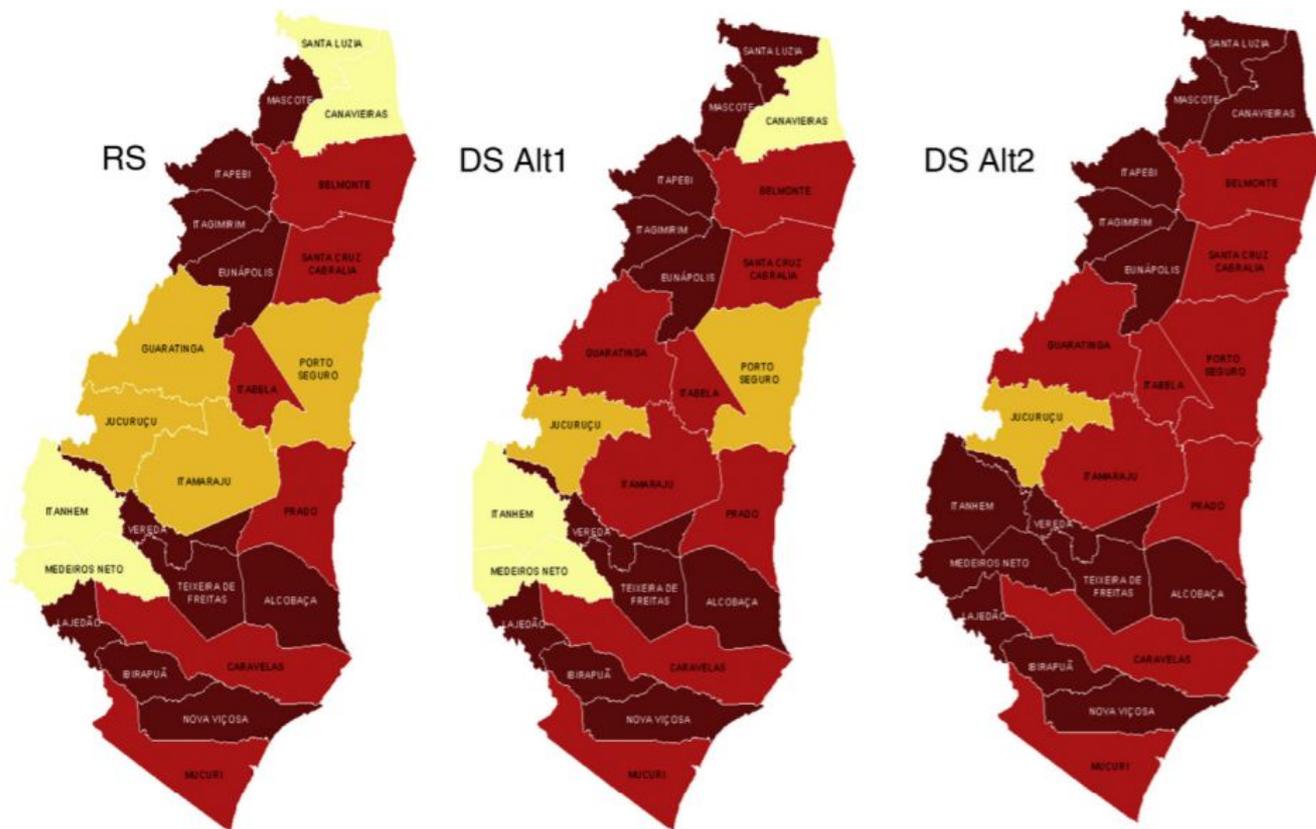


Fig. 5. Level of criticality in the municipalities.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Brasil não possui legislação específica que obrigue a execução de AAE, ou documentação precisa de uso do solo/ planejamento setorial;
- A AAE foi importante nesse contexto, pois **conciliou planejamento territorial/ambiental com os interesses econômicos das partes envolvidas;**
- Essencial no processo de **tomada de decisão;**
- Importância da metodologia e escolha de indicadores/fatores críticos para a criação de cenários, que podem ser utilizados em futuras formulações de AEEs aplicados a outros contextos.

“The SEA of the Extreme South of Bahia suggested redirecting sectorial planning, seeking greater integration of socio-environmental aspects, with more equitable access to opportunities and benefits arising from planted forests. This led to a greater understanding of the effects of the expansion of the planting areas in each of the studied alternatives, which was essential to help all stakeholders visualize the consequences of their strategies.”

QUESTÕES:

1. A produção agrícola é muito significativa no Brasil e o contexto encontrado no Extremo Sul da Bahia de ausência de regulamentação do uso da terra, ausência da dimensão ambiental e falta de políticas governamentais é encontrado em grande parte do território nacional. Os resultados positivos obtidos pelo uso da AAE ExS e os resultados metodológicos desenvolvidos com sua análise tiveram algum impacto em outras regiões do país? Motivaram outros governos a buscar a AAE nos processos de expansão agrícola?
2. A consequência ambiental acarreta diversas problemáticas sociais que refletem a relação da população local com o meio ambiente. O reflexo deste agravamento da condição ambiental local pode determinar mudanças na dinâmica econômica de âmbito nacional?

BIBLIOGRAFIA

- Oberling, D. F., La Rovere, E. L., & de Oliveira Silva, H. V. (2013). SEA making inroads in land-use planning in Brazil: The case of the Extreme South of Bahia with forestry and biofuels. *Land Use Policy*, 35, 341-358..
- La Rovere, E. L., Szklo, A. S., & Estefen S. F. (2011). Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos de Expansão da Silvicultura de Eucalipto e Biocombustíveis no Extremo Sul da Bahia - AAE EXTREMO SUL. Projeto PPE 11522. Relatório Executivo Julho/2011.