



UZEE 
Amazônia
Legal

Ordenamento, produção
e sustentabilidade

Da ocupação da Amazônia ao Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE)

A Amazônia brasileira corresponde ao domínio da floresta latifoliada equatorial e ocupa 59% do território brasileiro, abrangendo os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins e parte do Maranhão (a oeste do meridiano de 44°W), totalizando 5.217.423 km².

Nas décadas de 1940 e 1950, impulsionada por ações governamentais, houve mudança significativa no processo de ocupação regional, em especial, por meio da abertura das rodovias Belém – Brasília (BR 010), Cuiabá – Santarém (BR 163) e Cuiabá – Rio Branco (BR 364), culminando com a abertura da Transamazônica (BR 230) e a criação da Zona Franca de Manaus.

No mesmo período, para fins de planejamento econômico, viabilização de políticas públicas e de proteção de sua biodiversidade, o governo federal instituiu a Amazônia Legal, através da lei nº 1.806 de 6 de janeiro de 1953, sendo revista pela lei nº 5.173 de 27 de outubro de 1966.

No final da década de 1970 teve início um dos maiores movimentos de migração para a região, que trouxe pequenos agricultores e outras famílias das regiões sul e sudeste em busca de novas oportunidades, os quais foram alocados em projetos privados e públicos de colonização agrícola, também chamados de projetos de assentamento, localizados em Rondônia, Pará e Mato Grosso.

A ocupação visava o uso da terra pela atividade agropecuária, para isso, o desflorestamento foi inevitável e até incentivado, e grandes áreas passaram a ser ocupadas por pastos e monocultivos. Essa ação desordenada conferiu à produção agropecuária uma dinâmica marcada pela baixa produtividade, falta de qualidade de vida, conflitos agrários, mau uso do solo e impactos ambientais crescentes.

Considerando os impactos negativos causados pelo modelo de ocupação territorial, assim como os sistemas de produção instalados, a diversidade de clima e solo, e a complexa dinâmica de ocupação da Amazônia, surge o **Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), como ferramenta técnico-administrativa capaz de identificar o potencial produtivo de áreas com diferentes níveis de antropização, sem prejuízo às florestas primárias e áreas em regeneração.**

Os primeiros passos para UZEE - AML

Para melhor uso dessa ferramenta, em 06 de dezembro de 2007, o governo federal sancionou o Decreto Federal nº 6.288/2007, que possibilita aos ZEEs estaduais aprovação por áreas ou regiões.

Atentando à essa demanda, em 2008, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) em parceria com a Fundação Arthur Bernardes (Funarbe), propôs junto à Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), do Ministério da Ciência e Tecnologia e Informação (MCTI), o projeto “Uniformização do Zoneamento Ecológico – Econômico da Amazônia Legal e Integração com Zoneamentos Agroecológicos da região (UZEE-AML)”.

Em 2011, após sua aprovação, a equipe da Embrapa, por meio das Unidades Descentralizadas Amazônia Oriental (PA), Informática Agropecuária (SP), e Solos (RJ), juntamente com o consórcio ZEE BRASIL e os governos estaduais, iniciou a execução do projeto que tem como objetivo uniformizar os ZEEs dos estados da Amazônia Legal orientados para uma visão macrorregional e integrá-los com os ZEEs prioritários para produção de agroenergia.



Agroenergia

O Brasil é referência na produção de agroenergia e tem destaque no cenário internacional por apresentar potencial produtivo e competência técnica para realizar a transição da matriz energética de uma forma mais segura e sustentável, com base em quatro pilares: biodiesel; etanol; espécies alternativas e resíduos; e florestas energéticas. Mundialmente, a produção de energia renovável e sustentável, tanto no aspecto econômico quanto ambiental, é um dos maiores desafios deste século.

Essa energia limpa tem origem em atividades no meio rural, como a produção agrícola, a pecuária e a florestal. A produção de energia sustentável significa proteção ambiental, diminuindo o impacto sobre as florestas, e potencialidade econômica, impulsionando a geração de emprego e renda, com distribuição mais equitativa e desenvolvimento nas zonas rurais.

O UZEE vai gerar, ao final do projeto, diversos produtos e entre eles, propostas de gestão do território que orientem estados, municípios e até o governo federal, sobre a seleção de áreas e espécies mais propícias à produção de agroenergia.

UZEE para superar os desafios regionais

A complexidade que envolve o histórico de ocupação, a dinâmica e extensão territorial, assim como os impactos ambientais, a heterogeneidade regional e os modelos de produção utilizados, geram grandes desafios para a Amazônia Legal. Para superá-los, o UZEE parte da análise da área antropizada, ou seja, modificada pelo homem, e propõe uma ferramenta estratégica de gestão para toda a região. E como resultado, identifica potencialidades de espécies e áreas aptas para a produção de agroenergia.

Para tanto os desafios são:

- 1** estimular a elaboração de ZEE para os estados que ainda não possuem;
- 2** promover a unificação e execução dos zoneamentos estaduais existentes;
- 3** fazer com que os ZEEs se tornem uma real ferramenta para a gestão territorial;

A quem se destina

O projeto UZEE - AML tem como público-alvo a sociedade civil organizada, gestores públicos, instituições de fomento, extensão, ensino e pesquisa.

Potencialidades produtivas e desenvolvimento

Esquema de unificação dos eixos

A unificação dos ZEEs estaduais vai potencializar o uso das áreas antropizadas para a agricultura, pecuária e floresta, os principais eixos produtivos da Amazônia Legal.

Visa ainda:

- indicar as áreas vulneráveis para proteção ou uso sustentável, tornando-as corredor ecológico, delimitando uma área de amortecimento e/ou intermediárias entre os espaços protegidos e antropizados;
- subsidiar as instituições de fomento com ferramentas de avaliação para o financiamento de atividades produtivas;
- difundir o conhecimento por meio da capacitação de técnicos e gestores públicos.

Socioeconômico

Infraestrutura econômica; realização de audiências públicas para a elaboração dos ZEEs estaduais; capacitação de gestores públicos, técnicos e agentes financiadores.



Ordenamento sustentável na Amazônia Legal

Condições para a elaboração do ZEE



Ambiental

Identificação de áreas prioritárias para a proteção e conservação da biodiversidade; atualização de mapa de vegetação remanescente.

Desafios

Modelo de ocupação desordenado

Desflorestamento

Pecuária de baixa produção

Falta de qualidade de vida no campo e na floresta

Conflitos agrários

Mau uso do solo

Impactos ambientais



Benefícios



Ordenamento territorial



Respeito às características regionais



Uso racional do território



Geração de emprego e renda



Apoio ao desenvolvimento e fortalecimento regional



Foco na pecuária intensiva, sistemas florestais e agricultura sustentável



Diminuição do impacto sobre as florestas primárias e em regeneração

Produtivo

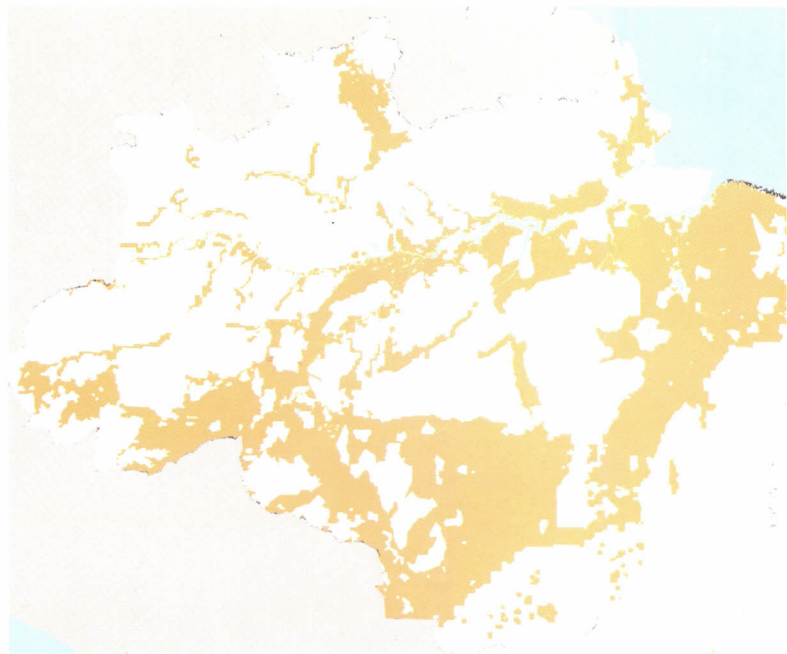
Potencializar os sistemas de produção na agricultura, pecuária e floresta; detalhar mapas de solo e aptidão agroflorestal das terras; identificar áreas propícias para espécies agroenergéticas e anuais.

Área observada na Amazônia Legal

Dos 5.217.423 km² que integram a Amazônia Legal, um total de 1.740.608,4 km² foi observado pelo projeto UZEE-AML. Essa área envolve todos os estados e é um recorte das áreas alteradas pela ocupação humana na região, mais um raio de 5 km em seu entorno, estes, constituídos por áreas com cobertura florestal que apresentam maior grau de vulnerabilidade.

Um dos resultados previstos é a proposta de criação de corredores ecológicos dentro da área observada, visando à conexão de fragmentos florestais remanescentes com áreas de vegetação secundária, nas áreas prioritárias para conservação da biodiversidade, reduzindo a pressão sobre as florestas primárias e em regeneração.

Para se chegar à área observada foram utilizados os dados base do Programa de Monitoramento do Desflorestamento das Formações Florestais da Amazônia Legal (Prodes) / INPE, disponíveis para consulta no link: http://www.obt.inpe.br/prodes/metodologia_TaxaProdes.pdf.



tação de um mapa de gestão das áreas antropizadas, propondo modelos de desenvolvimento sustentável visando à produção de agroenergia com segurança alimentar.

Resultados esperados

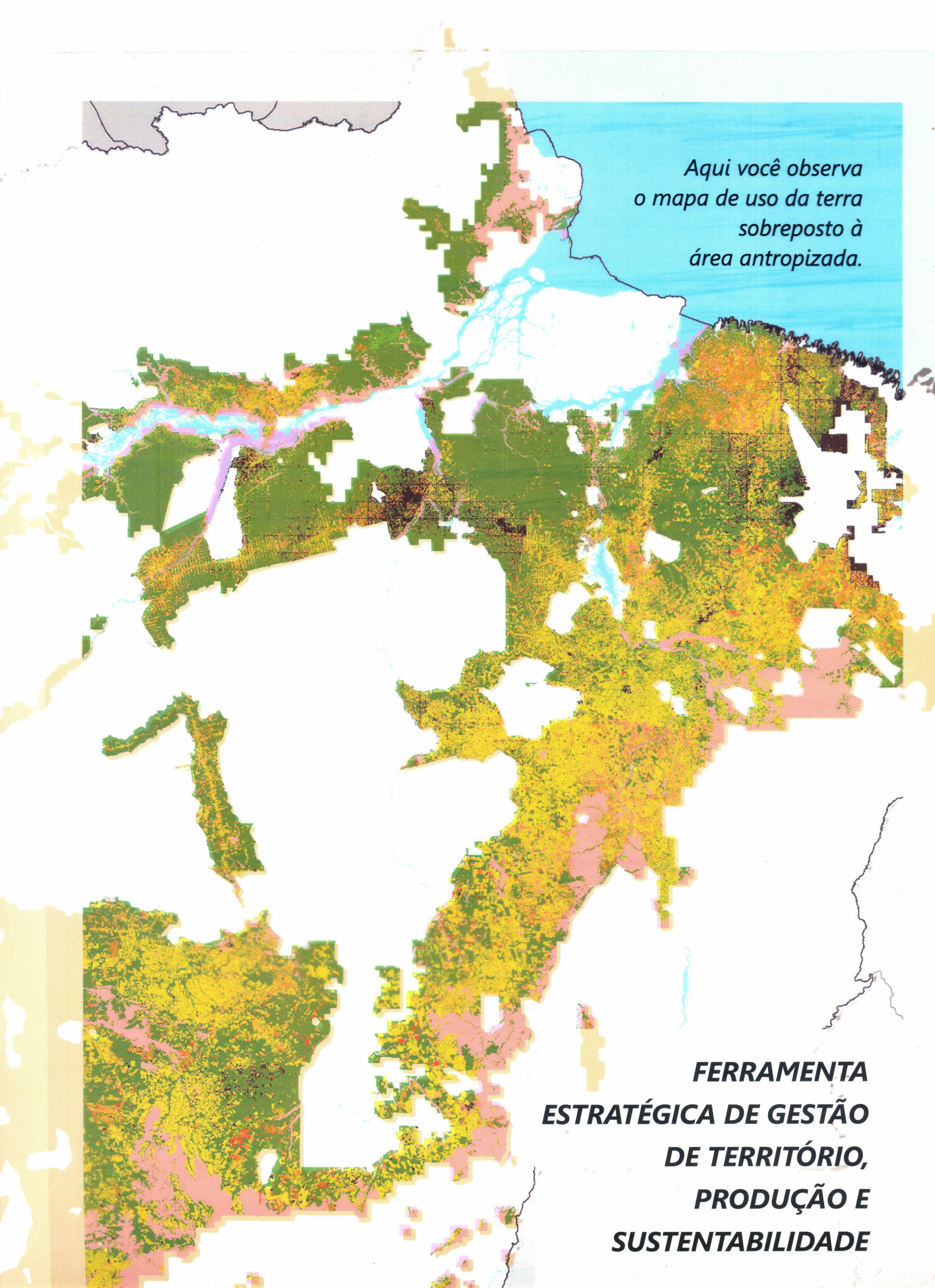
> Sistema Interativo de Análise Geoespacial da Amazônia Legal - **Siageo**. Reúne informações geoespaciais das diversas iniciativas de ZEE; possibilita a visualização e o *download* de mapas de modo interativo; e permite o acesso a documentos técnicos e marcos legais referentes a cada iniciativa de zoneamento.

> Elaboração da proposta de diretrizes de uso e ocupação unificada para a região, respeitando as especificidades dos estados, por meio da apresen-

Conversando sobre o futuro

Monitoramento

Ao considerar a dinâmica territorial que é inerente à Amazônia Legal, sugere-se ainda que seja realizado o monitoramento das atividades previstas e, a cada biênio, seja avaliada a sua eficiência. Com isso, espera-se o aprimoramento de um modelo de gestão adequado para a Amazônia Legal, tendo como base a produção e a sustentabilidade regional.



*Aqui você observa
o mapa de uso da terra
sobreposto à
área antropizada.*

**FERRAMENTA
ESTRATÉGICA DE GESTÃO
DE TERRITÓRIO,
PRODUÇÃO E
SUSTENTABILIDADE**

www.embrapa.br/fale-conosco
www.embrapa.br/amazonia-oriental
cpatu.uzee-amazonialegal@embrapa.br



Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação

Ministério do
Meio Ambiente

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

