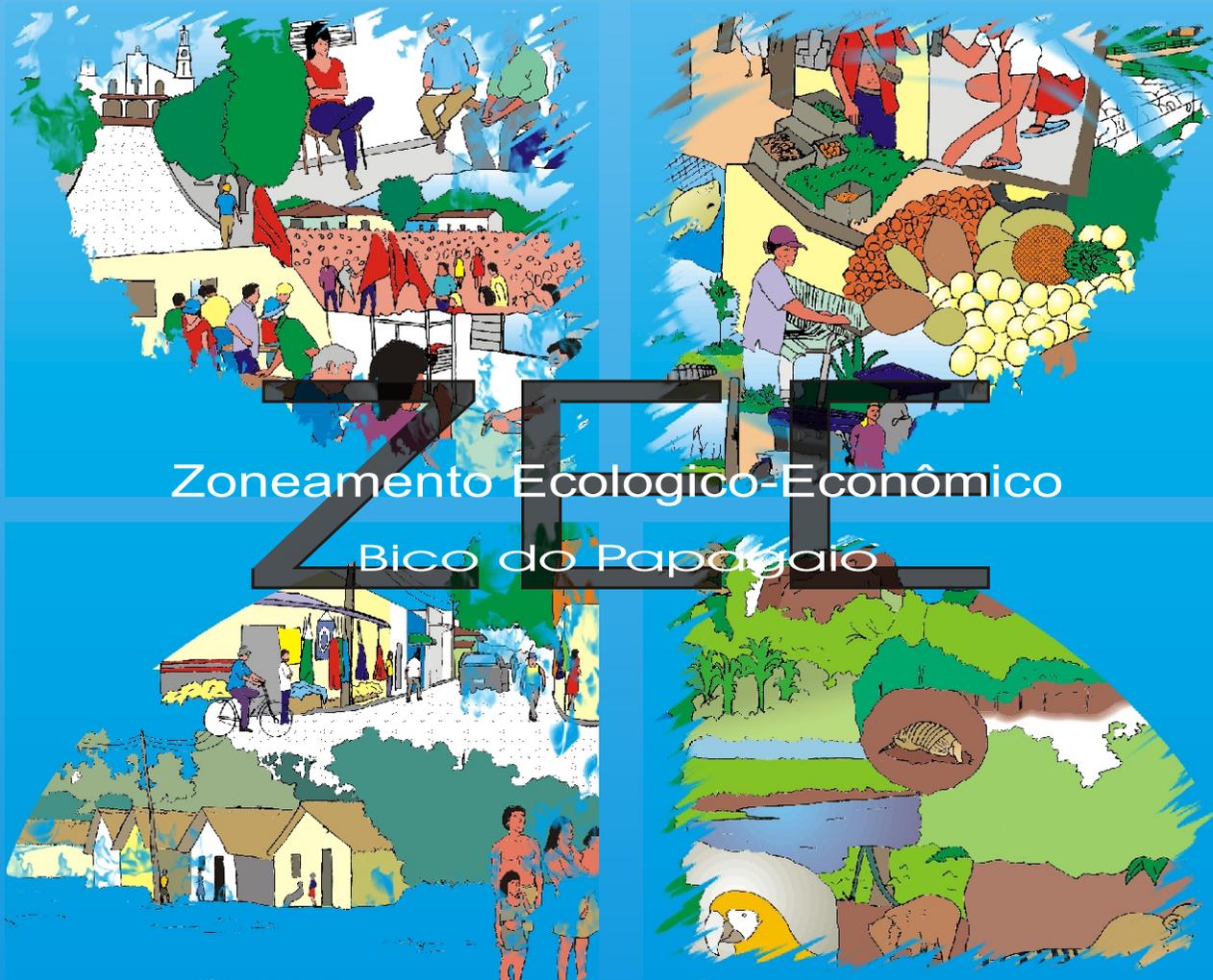


# ESTADO DO TOCANTINS

## SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



HISTÓRIA, PROCESSO E ESTRATÉGIA DE EXECUÇÃO

## **ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO**

### **APRESENTAÇÃO**

No plano Brasil, o ZEE surgiu como parte integrante do Programa "Nossa Natureza", com o objetivo básico de disciplinar a ocupação e a exploração racionais da Amazônia Legal, fundamentadas no ordenamento territorial.

No Tocantins, o programa foi implantado em 1992, sendo coordenado pela Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente (SEPLAN). Nos anos 90, várias ações foram implementadas, sendo as mais importantes: a realização do Zoneamento Agroecológico, a publicação do Atlas do Tocantins e a inserção do ZEE no Projeto de Gestão Ambiental Integrada (PGAI), no âmbito do Subprograma de Políticas de Recursos Naturais (SPRN) / Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG-7).

Nesse período, a nossa missão de executar o ZEE, difundir o conceito, os benefícios, os aspectos metodológicos e as implicações de todo o processo, tem sido uma tarefa árdua. Muitas dúvidas surgiram e, tentando minimizá-las, foram realizadas muitas reuniões de trabalho com a sociedade, seminários e palestras.

Mas as dúvidas ainda persistem, e nós continuaremos buscando reduzi-las através da divulgação de novos produtos e da ampliação do relacionamento com a sociedade civil organizada. Esse trabalho, de caráter mais didático, marca esta nova fase e deve ser considerado como um dos resultados do esforço da SEPLAN em cumprir o seu papel de conscientizadora da sociedade sobre a importância do ZEE como subsídio do planejamento e do ordenamento do uso dos recursos naturais do nosso estado.

**LÍVIO WILLIAM REIS DE CARVALHO**

## ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO O QUE É ZEE?

CERTA MANHÃ, NA REGIÃO DO BICO DO PAPAGAIO, ALGUNS MORADORES CONVERSAVAM SOBRE OS PROBLEMAS QUE ESTAVAM ACONTECENDO LÁ. ELES FALAVAM SOBRE A DIMINUIÇÃO DOS ANIMAIS SILVESTRES, EMPOBRECIMENTO DAS TERRAS, DESMATAMENTOS, QUEIMADAS, EROÇÃO E POLUIÇÃO DOS RIOS, ALÉM DE PROBLEMAS RELACIONADOS À BAIXA OFERTA DE EMPREGO E GERAÇÃO DE RENDA...

Pedro, como se faz para diminuir os problemas da nossa região?

Eu não sei. Um dia desses, conversando com o João, ele me falou que tem um pessoal do Governo percorrendo a região. Eles estão fazendo estudos para ajudar a gente a encontrar soluções para alguns dos problemas.



Estudos?!?



O QUE É ZEE ?

SEPLAN/TO

É, eu não sei exatamente quais são os estudos. Eles estão convidando a nossa comunidade, os representantes de associações, sindicatos, cooperativas... Enfim, todos os interessados para participarem de uma reunião.

Quando será ?

Daqui a duas semanas.



Olha compadre, eu não sei não hein! Eu estou é desconfiado dessa prosa.



Deixa de bobagem, a nossa participação é importante. No dia, eles vão explicar o que já estão fazendo aqui. Também, vamos conversar sobre a nossa forma de participação.

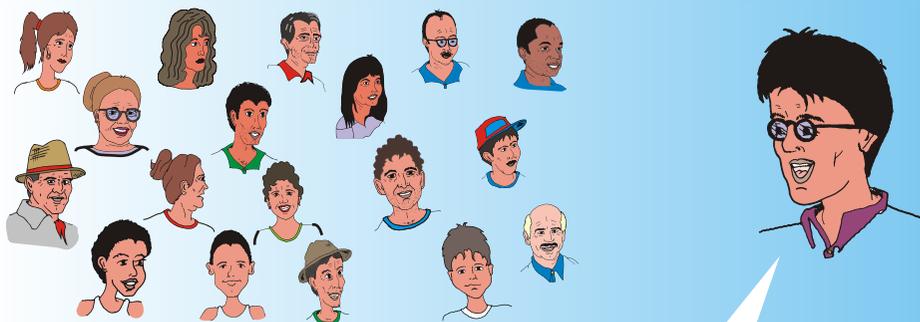
PASSARAM-SE DUAS SEMANAS E, GRACAS AOS ESFORÇOS DO PEDRO E DO JOÃO, A MAIORIA DOS QUE FORAM CONVIDADOS ESTAVAM PRESENTES.

Bom dia !

Bom dia !!!



Eu sou o Raimundo, trabalho na Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente - SEPLAN, e vim aqui juntamente com mais alguns colegas para falarmos sobre os nossos estudos na região, o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE).



É importante que durante a nossa apresentação vocês participem. As dúvidas devem ser esclarecidas. Vocês podem perguntar quando for necessário, vamos participar!

A nossa primeira tarefa é esclarecer o que significa ZEE. Vamos entender o contexto e o significado das três palavras: zoneamento, ecológico e econômico.

O QUE É ZEE ?

SEPLAN/TO

## BASES CONCEITUAIS

- **ZONEAMENTO** - é o ato ou efeito de dividir um território por zonas, segundo objetivos e critérios ecológicos, ambientais e socioeconômicos.
- **ECOLÓGICO** - está relacionado com a preservação / conservação dos recursos naturais, ou seja, a manutenção da diversidade biológica (espécies de animais e plantas, variedade de comunidades e ecossistemas).
- **ECONÔMICO** - uso dos recursos naturais, convertendo-os em valores econômicos diretos, ou seja, produtos derivados de minerais/rochas, plantas e animais (calcário, pedras preciosas, grãos, frutas, castanhas, carnes, pescados, fibras, madeiras, celulose, óleos, plantas medicinais, etc.) que devem propiciar o desenvolvimento econômico e social com a melhoria da qualidade de vida.

Raimundo, prestando atenção no que você falou, eu considero que o ZEE da minha terra eu já fiz. Eu escolhi as melhores terras para plantar, aquelas mais ou menos para criar gado, preservei as matas da beira dos córregos e uso os recursos naturais para produzir e para viver bem com a minha família.



Muito bem Pedro, você fez um zoneamento de sua propriedade. Isto não quer dizer que ele esteja correto ou adequado. Mas se todos estivessem agindo desta forma, talvez não estariam ocorrendo tantos problemas ambientais aqui na região. Por isso, estamos analisando a região como um todo.

Continuando, eu vou apresentar para vocês a definição do ZEE.

## DEFINIÇÃO

"Instrumento político e técnico, com caráter dinâmico, que estabelece zonas ecológicas-econômicas a partir da avaliação estratégica dos recursos naturais e socioeconômicos, com a finalidade de prover o poder público e a sociedade de informações que orientam o processo de gestão territorial para o desenvolvimento regional sustentável."

Instrumento político ?!?

Sim, instrumento político, porque é fruto da negociação da sociedade civil e dos setores privado e governamental.



Na negociação, firmam-se acordos, consensos, resultando posteriormente em um conjunto de medidas político-administrativas.

As medidas servirão para orientar / regular o uso adequado dos recursos naturais e a ocupação da terra.

O QUE É ZEE ?

SEPLAN/TO

E por que instrumento técnico ?

Instrumento técnico, porque o ZEE propicia a organização de informações sobre o território. Estas informações são necessárias para avaliar e planejar a ocupação adequada da terra, a proteção / conservação e uso sustentável dos recursos naturais.



Fazer esse ZEE não é fácil. Eu estou entendendo devagarinho, mas ele é complicado.

O ZEE envolve coisas demais: estudos para definição de zonas ecológicas-econômicas, carece da participação da sociedade e acordo governo/sociedade. Olha, e tudo isso é feito para encontrarmos as melhores formas de uso dos recursos naturais.



É isso mesmo João. O benefício de tudo isso é nosso. O ZEE tem que nos dar pelo menos as orientações para um uso durável dos recursos naturais.

Tá bom, mas ficou para trás um termo que você ainda não explicou.



O que é ?



O tal de caráter dinâmico ?!?

Ah! O caráter dinâmico caracteriza que o ZEE não acaba na definição de zonas ecológicas-econômicas e em função do acordo governo/sociedade.

Como ?!?



O ZEE deve ser monitorado, revisado e atualizado periodicamente em função das novas tecnologias de uso dos recursos naturais que surgem e, também, dos novos interesses da sociedade.

O QUE É ZEE ?

SEPLAN/TO

Quer dizer, que depois que se faz o ZEE, todos nós devemos ficar de olho para ver se ele está sendo seguido e verificarmos se o que foi combinado ainda está valendo?



É isso aí pessoal! A primeira fase da nossa prosa, parece ter ficado gravada na memória de vocês. Então, vamos dar prosseguimento!

**ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO**  
**ÁREA DE ABRANGÊNCIA E MOTIVAÇÃO PARA O ZEE**

Onde o ZEE está sendo realizado?

Pedro, o ZEE-Tocantins é um projeto do Governo, que está sendo realizado para o estado todo. Ele é um processo construtivo que se iniciou em 1992 cobrindo todo o Tocantins.

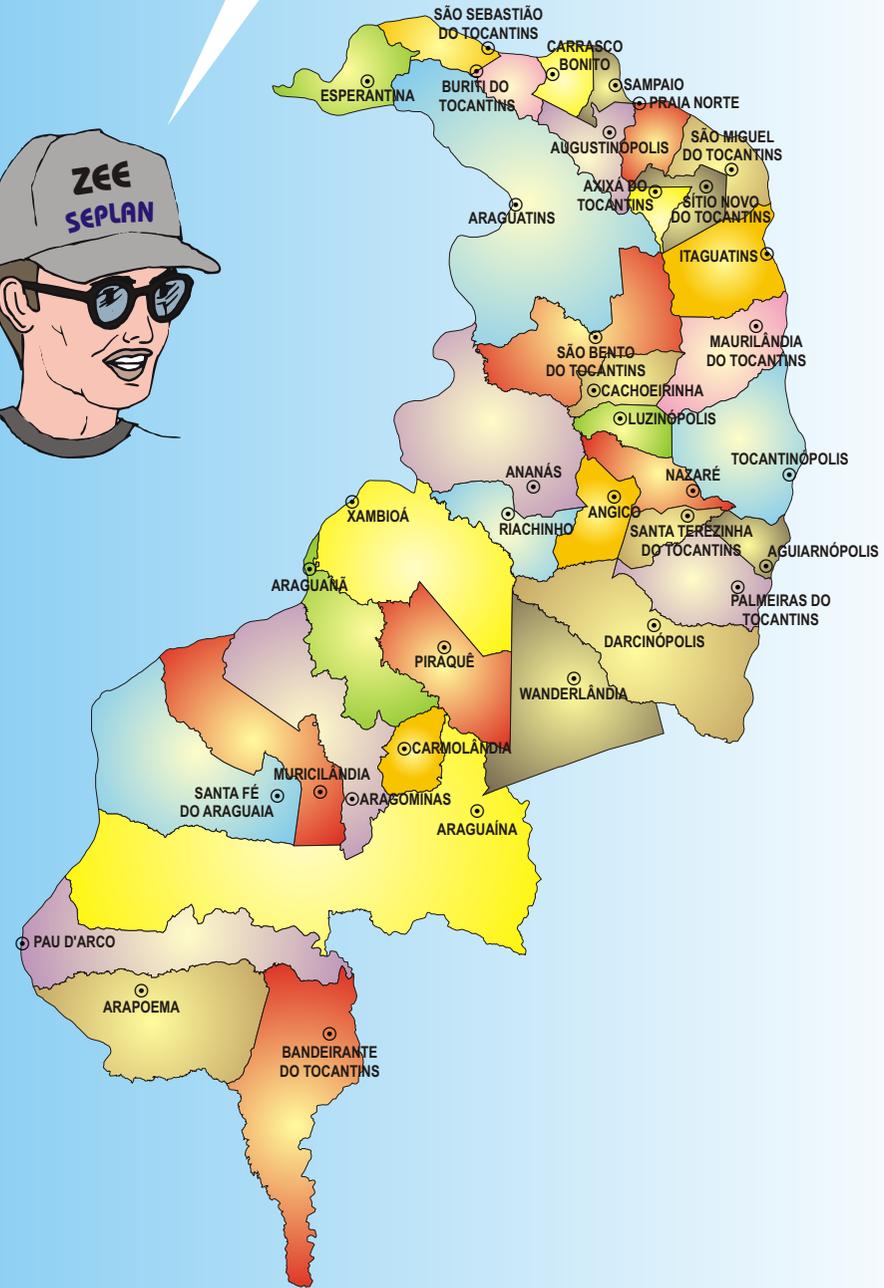


Tudo bem. Mas e aqui na nossa região?



Aqui na região de vocês, nós estamos começando a segunda fase do ZEE-Tocantins, chamada de ZEE-BICO DO PAPAGAIO. Todos os municípios, desde Esperantina até Bandeirantes do Tocantins, estão englobados no projeto.

Esta é a área do ZEE-BICO DO PAPAGAIO.



Mas, é terra demais?!?

De fato é muita terra. São 37 municípios (34 mil quilômetros quadrados, ou 34 milhões de hectares, ou ainda, 7 milhões de alqueires).

Por que vocês escolheram esta área?



Os motivos para a escolha da área foram vários e distribuem-se em três grupos: político, técnico-social e financeiro.

Qual foi a motivação política?



A motivação política resultou da reivindicação da sociedade civil e da vontade governamental de executar o ZEE aqui em primeiro lugar.

E as motivações técnico-social e financeira ?



A motivação técnico-social está relacionada aos problemas da região, identificados no seminário realizado em Tocantinópolis, em 1997.

A motivação financeira, considerada como facilitadora da existência e execução do projeto, deve-se à disponibilidade de recursos no SPRN/PPG-7, através do MMA.



Puxa que bom !!! Quer dizer que vocês usaram as nossas informações para elaborar o projeto ?!?

### **MOTIVAÇÃO TÉCNICO-SOCIAL ZEE-Bico do Papagaio**

- Região de transição entre o Cerrado e a Floresta;
- Utilização inadequada dos recursos naturais;
- Insuficiência de dados sobre recursos naturais e socioeconômicos para promover o uso adequado da terra;
- Maior concentração populacional do Estado;
- Presença de atividades de extrativismo vegetal;
- Conflitos de uso dos recursos naturais;
- Região de baixo índice de desenvolvimento humano e social e
- Planejamento e gestão territorial deficiente.

## ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COMO SURTIU O ZEE / HISTÓRICO ?

Ana, como foi que surgiu esse tal ZEE ? Você sabe que é sempre bom a gente saber um pouco da história dessas coisas.



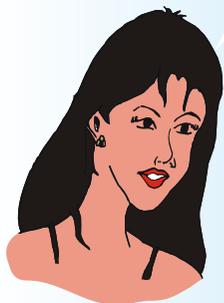
Muito bem !! No Brasil, o ZEE surgiu em 1988. Ele foi lançado como parte do programa "Nossa Natureza" criado pelo Governo Federal. O objetivo básico desse programa era disciplinar a ocupação e a exploração da Amazônia Legal.



Desde 1988, os estados da Amazônia Legal estão envolvidos com o ZEE ?



Sim, mas dois deles já haviam iniciado zoneamento, em nível estadual, em meados do anos 80. Na década de 90, todos os estados iniciaram as suas atividades de ZEE apoiados pela SAE/PR e depois pelo SPRN/PPG-7.



Inclusive o Tocantins ?



Claro !! O ZEE surgiu aqui, em 1992, quando foi criada a Comissão Estadual de ZEE - CEZEE.

COMO SURTIU O ZEE / HISTÓRICO ?

SEPLAN/TO

Pra gente ficar mais informado, conta pra nós o que aconteceu de mais importante no ZEE-Tocantins de 1992 a 2000.



Esse seu pedido foi muito bom. Esse quadro traz os principais fatos da história do ZEE-Tocantins.



## HISTÓRICO RESUMIDO

### ZEE-Tocantins

#### 1992 - 1994

- Criada a Comissão Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico (Decreto Nº 5.562/92, de 30 de abril de 1992)

#### 1995 - 1996

- Criada a Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente - SEPLAN
- Criada a Diretoria de ZEE na SEPLAN
- Promovido o fortalecimento institucional da SEPLAN
- Iniciado o Zoneamento Agroecológico do Tocantins, com recursos do Programa de Gerenciamento da Malha Rodoviária Estadual

#### 1997 - 2000

- Iniciada a utilização da metodologia para ZEE elaborada em parceria pela extinta SAE-PR, SCA/MMA, INPE e LAGET/UFRJ.
- Concluído o Zoneamento Agroecológico do Tocantins
- Publicado o ATLAS do Tocantins: subsídios ao planejamento da gestão territorial (papel e em CD-ROM)
- Iniciado o ZEE-Bico do Papagaio

## ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO ORGANIZAÇÃO DO ZEE

Pessoal, o ZEE-Tocantins é organizado em termos políticos e de execução / gerenciamento.

Em termos políticos?!?  
Novamente se fala em política.



É, a política é inseparável do ZEE. Neste caso, o seu contexto refere-se a decisão do Governador e dos representantes dos setores de governo e sociedade civil, através da Comissão Estadual do ZEE.

Comissão Estadual de ZEE?!?

Você já tinha falado sobre ela, mas quem faz parte dessa Comissão?!?



No momento, a Comissão é integrada por sete representantes de órgãos do Governo. Também são convidados para participarem das reuniões da Comissão, representantes de organizações da sociedade civil e de outros órgãos governamentais.

Quem coordena essa Comissão ?



A Comissão é coordenada pelo secretário da SEPLAN.



Como funciona e quando a Comissão se reúne ?

Funciona como tomadora de decisão em relação aos assuntos mais importantes sobre o ZEE. Ela também discute e aprova o plano de trabalho anual de execução do ZEE-Tocantins.

No futuro, haverá muito mais trabalhos para ela desenvolver. Ela terá que tratar de definir como as indicações do ZEE vão ser transformadas em ações orientadoras / controladoras do uso dos recursos naturais.

É mesmo !!!



Além disso, a Comissão poderá propor e discutir os incentivos financeiros para subsidiar os investimentos privados com recursos públicos (medidas específicas).

O número de reuniões varia de ano para ano ?

Varia. A Comissão deve se reunir pelo menos duas vezes por ano, uma em cada semestre do ano.



Quem faz a execução / gerenciamento do ZEE-Tocantins ?

A SEPLAN, através da sua Diretoria de ZEE. Na Diretoria ficam todos os resultados dos estudos realizados no ZEE-Tocantins.



Essa Diretoria tem gente suficiente para executar e gerenciar ao mesmo tempo o ZEE-Tocantins ?



Nós temos uma equipe pequena que dá conta do recado. Tudo que nós fazemos, em sua maior parte, é fruto de parcerias com órgãos do governo estadual e federal, empresas, universidades, institutos de pesquisa e pesquisadores.



Este quadro mostra a organização do ZEE-Tocantins.

## ORGANIZAÇÃO DO ZEE-TOCANTINS Bico do Papagaio

### DECISÃO POLÍTICA



### GERÊNCIA E EXECUÇÃO



## ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO PARA QUE SERVE ?

ENCERRADA A DISCUSSÃO ANTERIOR, ENQUANTO RAIMUNDO OBSERVAVA AS PESSOAS E TOMAVA UM GOLE D'ÁGUA, TODOS ESTAVAM INQUIETOS. ISTO PORQUE UM QUADRO AO LADO MOSTRAVA QUE AINDA FALTAVAM QUATRO SEÇÕES PARA ENCERRAR OS TRABALHOS E NOVIDADES SURGIAM À TODO INSTANTE.

Raimundo, sendo direto,  
para que serve o ZEE ?



Repetindo o que vimos na seção **O QUE É ZEE ?** Ele serve para a organização de informações sobre o território, avaliação e planejamento da ocupação racional da terra, e contribui para a proteção, conservação e uso sustentável dos recursos naturais...

Todo programa tem objetivos e finalidades.  
Quais são as do ZEE-Bico do Papagaio ?



Claro, os objetivos gerais e as principais finalidades do ZEE-Bico do Papagaio e do ZEE-Tocantins são iguais, conforme pode ser visto no quadro seguinte.

PARA QUE SERVE ?

SEPLANTO

## OBJETIVOS E FINALIDADES

### ZEE-Bico do Papagaio / ZEE-Tocantins

- Apoio aos governos Federal, Estadual e Municipal, bem como a iniciativa privada e organizações da sociedade civil, no estabelecimento de programas, projetos e ações de desenvolvimento econômico e social duráveis;
- Construção de banco de dados geográficos para ajudar no gerenciamento do território e na execução de futuros trabalhos de zoneamento;
- Orientação, ordenamento e regulação do uso e ocupação das terras;
- Identificação e recomendação de áreas representativas de diferentes ecossistemas como unidades de conservação da natureza de proteção integral e de uso sustentável;
- Definição de incentivos para investimentos privados e direcionamento de investimentos públicos (políticas públicas);
- Promoção do desenvolvimento regional, atraindo investimentos privados para a região e o Estado; e
- Recomendação de áreas para produção, conservação e preservação ambiental considerando a capacidade natural de suporte do ambiente.

Se tudo isso for alcançado vai mudar muita coisa na região e no Estado.

É verdade. Haverá uma melhoria da qualidade ambiental e de vida da população. Isso porque o governo e a sociedade civil saberão planejar melhor as ações e investimentos na região e no Estado.



Mas para isso, o governo e a sociedade têm que se unir para mudar a forma de discutir e planejar o amanhã.

Raimundo, você mostrou, de maneira geral, para que serve o ZEE. Isso de fato é muito importante para os municípios. Eu, como prefeito, vou ter um ZEE para o meu município que está dentro da região do Bico do Papagaio ?



Não, o ZEE-Bico do Papagaio só contempla a região. O ZEE municipal depende da vontade e iniciativa do executivo local para montar parcerias. A SEPLAN poderá participar como sua parceira, mas não vai executar o ZEE municipal.

Então eu ficarei para o futuro ?



Não é bem assim. Os órgãos municipais podem e devem utilizar as orientações e resultados do ZEE-Bico do Papagaio para planejar as suas ações. Nós da SEPLAN também podemos apoiá-los na elaboração de projetos.

Sou comerciante e queria saber se o ZEE pode me ajudar a vender mais ou escolher um ramo melhor para investir.



O senhor pode usar as informações dos estudos econômicos e sociais do ZEE para entender melhor a sua região. A partir daí, o senhor pode replanejar, se necessário, as suas atividades comerciais.

Raimundo, eu tenho umas terras aqui perto. O ZEE vai me mostrar o que plantar ou que animais devo criar ?



Olha, o ZEE não vai mostrar exatamente o que plantar ou criar na sua propriedade. Ele vai indicar na região, onde estão as áreas mais favoráveis para os pequenos, médios e grandes produtores rurais trabalharem.

Eu tenho uma cunhada que é quebradeira de côco de babaçu. Gostaria de saber: como o ZEE poderá ajudá-la na atividade extrativista?



O ZEE poderá indicar as áreas de maior ocorrência de babaçu e, também, áreas para outros tipos de extrativismo vegetal, como no caso da fava d'anta.



Além disso, o ZEE contemplará o levantamento e análise das principais questões sociais relacionados à atividade extrativista (produtos, subprodutos, mão-de-obra...).

Isso já ajuda, porque os extrativistas terão mais elementos para planejar ou replanejar as suas atividades.



E em relação aos conflitos do extrativismo do babaçu?

PARA QUE SERVE ?

SEPLANTO

Numa situação dessas, pode-se utiliza o ZEE para a negociação ou para indicação de áreas para reservas e/ou projetos de assentamentos extrativistas. Talvez essa seja uma possível solução para os conflitos, mas ainda é cedo para dar certeza.



Até lá, o que se faz ?



A nossa sugestão é que seja estabelecida uma negociação entre as quebradeiras de côco, os donos de terras, o IBAMA, o NATURATINS e o Ministério Público. A gente da SEPLAN também participaria nesse processo.



Ah ! Uma outra informação é que as ações e decisões do NATURATINS e IBAMA quanto ao monitoramento, fiscalização e licenciamento ambiental, deverão ser executadas e planejadas utilizando também os produtos e resultados do ZEE.

## ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COMO SE FAZ O ZEE ?

Como o trabalho técnico do ZEE é realizado ?

O ZEE é realizado através dos seguintes passos: diagnóstico, prognóstico, negociação, implementação e normatização.



O que é o diagnóstico e quais trabalhos ele envolve?

O diagnóstico é um etapa de levantamento e geração de dados e informações sobre a região para a constatação da sua situação ambiental em termos das interrelações entre a natureza e a sociedade.

Quais trabalhos estão envolvidos no diagnóstico ?



No ZEE-Bico do Papagaio estão contemplados estudos dos aspectos naturais e socioeconômicos, que estão sendo realizados em duas fases. Uma de geração de produtos e relatórios, e outra de análise integrada desses produtos.

COMO SE FAZ O ZEE ?

SEPLAN/TO

Ah ! Por isso que a gente tem visto e falado com alguns técnicos que percorrem a região de camionetas. Eles sempre explicam para nós o que estão fazendo.

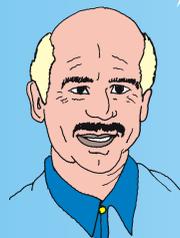


É mesmo, eles coletam amostras, fotografam e fazem anotações do que a gente fala. Nós estamos participando de mansinho.



É isso aí. Os nossos trabalhos englobam atividades de escritório e campo. O trabalho de campo é fundamental para confirmarmos e também conhecermos de perto as características da região.

O que acontece no prognóstico ?



O prognóstico é a segunda etapa do nosso trabalho de ZEE. Ele contempla uma análise dos resultados do diagnóstico para a definição dos cenários futuros.

Cenários futuros?!?

Sim, as tendências e formas alternativas para o desenvolvimento futuro da região, considerando as propostas do governo, as aspirações e os anseios da sociedade.

Êta!! Então é aí que as coisas vão tomar rumo?!?

É, aqui se inicia a definição do que pode ou não, é melhor ou pior, é certo ou errado, é prejudicial ou não, vai ser durável ou não...

Enfim, analisam-se todos os dados coletados nas fases anteriores, para elaborar uma versão preliminar do ZEE com referenciais para o uso dos recursos naturais.

A partir de então é que a negociação, da qual nós já temos noção, começa pra valer?

Sim, as discussões com a sociedade passam a ser mais intensas e frequentes. As propostas elaboradas por nós, em conjunto com vocês, durante o transcorrer do projeto vão ser reavaliadas.

Como estratégia de negociação, nós iremos em alguns dos municípios e por meio de consultas públicas, o Governo e a sociedade civil selarão o acordo final sobre o uso dos recursos naturais da região.

Se a gente fecha um acordo, o que acontece é a implementação / normatização do ZEE?



É isso mesmo. Nós fechamos um acordo que servirá de base para as tomadas de decisão na instância política do ZEE.

Voltamos novamente à política.



É. Só que agora tudo está negociado e acordado entre o Governo e a sociedade. Aí, a Comissão do ZEE tem que tratar de definir como as indicações do ZEE vão ser transformadas em ações orientadoras e controladoras do uso dos recursos naturais.



Me dê um exemplo disso, ou seja, um encaminhamento da Comissão.



Onde existirem omissões nas legislações de uso da terra federal e estadual ou vínculos delas com o ZEE, a Comissão pode propor medidas específicas para garantir uma ocupação territorial ordenada e assegurar a gestão dos recursos naturais.

E o Governador?!?

Ah! O Governador, estando de acordo com as deliberações da Comissão, toma as medidas legais para implementá-las.

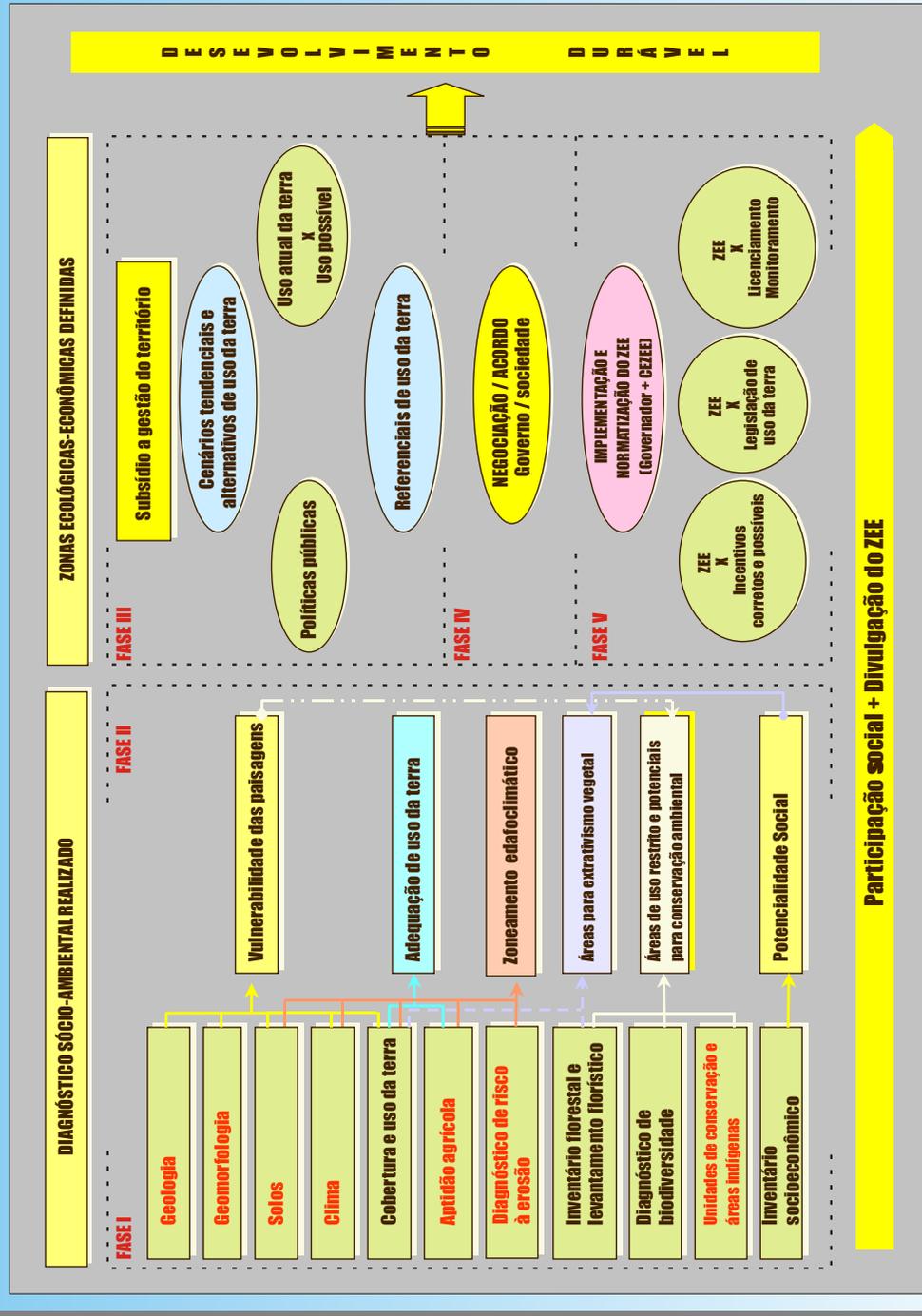


Que medidas são essas?!?



Elas podem ser resumidas em termos de medidas provisórias, portarias, resoluções e normas legais se isso for necessário. O fundamental é a incorporação dos resultados do ZEE em programas e políticas públicas de desenvolvimento sustentável.

## QUADRO RESUMO DO DIAGNÓSTICO, PROGNÓSTICO E IMPLEMENTAÇÃO DO ZEE



## ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO PARTICIPAÇÃO SOCIAL NO ZEE

O que vocês entendem como participação social no ZEE ?!?

A participação social é resultado da interação entre os técnicos que fazem o ZEE e os agentes sociais de uma região, para conhecer e compreender melhor as aspirações e anseios da população.



Agentes sociais?!?

É. Representantes municipais, estaduais e federais, e de organizações da sociedade civil, que atuam na região: federações, associações, cooperativas, sindicatos...

Por que é importante essa participação ?



Para que exista um consenso entre todos nós em termos de interesse e formas de se promover o uso dos recursos naturais de modo ordenado e adequado.

Só isso?!?

Olha, isso não é pouco. Para se alcançar esse resultado é preciso muito empenho de todos nós. O mais importante é entendermos que o ZEE só será autêntico, legítimo e verdadeiro se contemplar a participação social.

Mas como ela vai ocorrer?



Ela está ocorrendo através de entrevistas, seminários e reuniões com vários segmentos da sociedade, para que a realidade dos fatos vivenciados por vocês sejam incorporadas ao ZEE.

Tá certo, então a nossa participação começou em 1997, lá na cidade de Tocantinópolis?!?



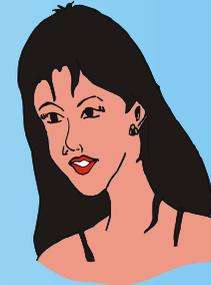
Isso mesmo. Naquele seminário no Fórum de Tocantinópolis.



Como vocês se prepararam para promover a participação social?

A nossa equipe vem se preparando para intensificar a participação social, pois para todos nós isso é uma coisa nova. Estamos fazendo cursos, treinamentos, oficinas de trabalho e participando de várias reuniões dessa natureza.

Então vocês já tem uma maneira para agir ?



Temos. Fizemos uma estruturação da participação social no ZEE-Tocantins em função dos princípios básicos apresentados nesse quadro.

### **PARTICIPAÇÃO SOCIAL** **Princípios Básicos**

- A sociedade local é parte integrante do processo de ZEE;
- Estabelecimento de parcerias para assegurar a consistência técnica e política dos resultados obtidos;
- Definição de diferentes níveis de participação. A seleção de um público alvo para cada discussão, principalmente em função de seu potencial de contribuição e motivação pelo assunto;
- Levantamento do uso efetivo atual dos recursos naturais (zoneamento espontâneo) realidade local e
- Identificação e apresentação de conflitos, não com o intuito de resolvê-los, porém para colaborar com algumas ações para suas resoluções.

Qual a consequência dessa estruturação de vocês?



Ter um ZEE mais legítimo, ou seja, ver as informações locais resultantes da participação social incorporadas nas políticas públicas e nas ações da iniciativa privada, das organizações da sociedade civil e até mesmo das agências internacionais de desenvolvimento.

Até agora, eu acho que nós tivemos uma participação muito tímida. Essa nossa participação ainda tá fraca, não é?

De fato ela está um pouco tímida, mas estamos aumentando a cada dia a nossa intensidade de interação com vocês.



Como eu já falei, nós estamos aprendendo e buscando as formas mais adequadas para o nosso caso.

Vocês definiram alguma forma de ação?



Sim, temos uma estratégia para a participação social que foi definida junto com o MMA. À medida que ganhamos novos conhecimentos vamos fazendo ajustes nela. A estratégia está neste quadro.



### **PARTICIPAÇÃO SOCIAL**

#### **Estratégia no ZEE-Bico do Papagaio**

- Levantamento das instituições existentes que possam colaborar com o alcance dos objetivos do ZEE;
- Divulgação dos princípios, conceitos e premissas do ZEE para a sociedade, através de apresentações teatrais, propaganda em rádio e televisão, distribuição de camisetas, cartilhas e cartazes...
- Identificação e caracterização das organizações da sociedade civil, órgãos públicos, empresas e agências internacionais de desenvolvimento que atuam na região;
- Levantamento de dados, realização de entrevistas e participação em seminários e reuniões para que as experiências, realidades, aspirações e anseios da população local sejam incorporadas ao ZEE;
- Participação em reuniões e seminários com representantes da sociedade civil promovidas ou não pelos órgãos de governo;
- Participação em reuniões, seminários e oficinas de planejamento de projetos participativos;
- Cooperação entre os técnicos do ZEE e organizações da sociedade civil, órgãos públicos, empresas e agências internacionais de desenvolvimento que atuam na região ocorrendo por produtos (resultados parciais do ZEE);
- Discussão na CEZEE sobre temas conflitivos do uso da terra;
- Realização de consultas públicas (Acordo Governo / Sociedade).

Nós já tivemos um par de visitas de vocês, eu só não lembro direito as épocas.

Eu vou ajudá-lo a lembrar mostrando no quadro quando e quantas vezes nós já estivemos aqui interagindo com vocês do Bico do Papagaio.



## PARTICIPAÇÃO SOCIAL

### Resumo

- Participação social na elaboração do PGAI (árvore de problemas) Tocantinópolis, fevereiro, 1997.
- Seminário para interação ZEE / sociedade através de produtos intermediários - Tocantinópolis, dezembro, 1998.
- 01 Trabalho de campo para a confirmação da existência e caracterização de organizações da sociedade civil - Maio / junho, 1999.
- Reunião sobre PGAI-Bico do Papagaio organizada pela APA/TO Buriti do Tocantins, abril, 1999.
- 03 trabalhos de campo para a confirmação da existência e caracterização de organizações da sociedade civil - outubro/novembro/dezembro, 2000.
- Participação Seminário Regional sobre o Babaçu organizado pela ASMUBIP e RURALTINS - Augustinópolis, maio, 2000.
- Participação no Seminário Regional sobre Apicultura organizado pelo RURALTINS e ABIPA Augustinópolis, junho, 2000.
- Participação em 04 reuniões organizadas pelo grupo de trabalho do SPRN/PPG-7 para desenvolvimento sustentável (GT/SUS)

## ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO PRODUTOS E RESULTADOS DO ZEE BICO DO PAPAGAIO

OS TRABALHOS DA REUNIÃO ESTAVAM POR SE ENCERRAR E ENTRAVAM NA SUA PENÚLTIMA FASE DE DISCUSSÃO. MUITOS SE DAVAM POR SATISFEITOS POR TEREM RECEBIDO ESCLARECIMENTOS SOBRE O ZEE-BICO DO PAPAGAIO. OUTROS AINDA QUERIAM SABER MAIS SOBRE ZEE. UM INTERVALO PARA DESCANSO, CAFEZINHO E ÁGUA FOI PROPOSTO E TODOS ACEITARAM. A MAIORIA ESTAVA DE VOLTA AO GALPÃO E TUDO RECOMEÇOU.

Pessoal, eu quero reiniciar a nossa conversa falando sobre os trabalhos que estão prontos, sobre os trabalhos que estão em execução e sobre os resultados do ZEE.



Oba, será muito interessante saber quais trabalhos estão prontos!



Bom, do diagnóstico já estão prontos: geologia, relevo, solos, aptidão agrícola das terras, unidades de conservação, áreas indígenas e clima.



Quais trabalhos estão em execução?



Os trabalhos em andamento são os de cobertura e uso da terra, diagnóstico de risco a erosão, inventário florestal e levantamento florístico, vulnerabilidade de paisagens à perda de solo, zoneamento edafoclimático e finalmente o inventário socioeconômico e de potencialidade social. Todos estarão concluídos este ano.

Esses nomes são muito complicados. Será que não dá pra falar de uma forma mais simples?!?



Dá sim. Esses nomes complicados referem-se aos estudos que nos permitem conhecer melhor os recursos naturais e aspectos humanos da região, ou seja, sua situação ambiental.

Legal, quer dizer que esse ano vocês encerram o diagnóstico e todos nós teremos a constatação da situação ambiental da nossa região.



Perfeito !!! É isso mesmo!!!

E o que ficou para depois é o prognóstico e a tal da implementação ?

Certo. No próximo ano, faremos estudos sobre biodiversidade e concluiremos o prognóstico.



Aí os resultados são as definições das tendências e formas alternativas de desenvolvimento da região, tornando a ação do Governo mais próxima de nossas aspirações e anseios.

O acordo Governo e Sociedade também ficou para o próximo ano ?



Certo. Ele ficou e será feito através das consultas públicas (Governo + Sociedade Civil + Setor Privado) em alguns municípios.

Acordo selado é ZEE sacramentado !!! Teremos assim a definição de medidas orientadoras e/ou controladoras do uso dos recursos naturais.



Depois disso, o ZEE passa a ser implementado nos anos seguintes através da conversão daquilo que for necessário em medidas provisórias, portarias, resoluções e normas legais.

Existem outros resultados? Quais são eles?



Existem. Banco de dados sócioambiental (dados municipais), divulgação do ZEE (comerciais de rádio e televisão, teatro) e Atlas do Bico do Papagaio (coleção de mapas da região).



Outros resultados que são fundamentais para mostrar que o ZEE foi incorporado ao nosso dia a dia estão listados no seguinte quadro.

## OUTROS RESULTADOS ESPERADOS

### ZEE-Bico do Papagaio

- Governos Estadual, Municipal e Federal, empreendedores privados e organizações da sociedade civil utilizando o ZEE para estabelecimento de programas, projetos e ações de desenvolvimento econômico e social sustentáveis;
- Banco de dados geográficos (recursos naturais e socioeconômicos) funcionando e disponível para o Governo e sociedade, para facilitar o gerenciamento do território;
- Indicativos ou referenciais de uso da terra definidos para a orientação, ordenamento e ou regulação do uso e ocupação das terras;
- Novas áreas indicadas como unidades de conservação de proteção integral e de uso sustentável;
- Incentivos financeiros identificados e definidos para subsidiar os investimentos privados com recursos públicos;
- Definidas as áreas de consolidação e expansão da produção para pequenos, médios e grandes produtores rurais, e para conservação / preservação ambiental.
- Órgãos de meio ambiente usando os dados do ZEE para monitoramento, fiscalização e licenciamento ambiental.

Se conseguirmos tudo isso e ficarmos de olho, teremos uma qualidade de vida melhor e mais duradoura?



Correto. Todo o nosso esforço é para que tudo isso aconteça.

## ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO PRODUTOS E RESULTADOS DO ZEE-TOCANTINS

Antes da gente parar nossa prosa conta quais são os produtos do ZEE em escala estadual?



Os nossos produtos principais são: o Zoneamento Agroecológico, Base de Dados Geográficos, Atlas do Tocantins em papel e CD-ROM (arquivos para computador) e um banco de dados socioambiental também em CD-ROM.



O que é zoneamento agroecológico?



O zoneamento agroecológico constituiu a primeira fase do nosso ZEE. Ele tem sido a base para o levantamento e a indicação das áreas mais adequadas para agricultura, pecuária e preservação e conservação ambiental no Estado.

E o Atlas do Tocantins?



Nós temos duas versões: uma em papel e outra em CD-ROM. Ambas equivalem a uma coleção de mapas sobre os recursos naturais do Tocantins e servem de base para professores darem aulas, empresários, técnicos de extensão rural, sociedade e governo planejarem suas ações de um modo geral.



## **ZONEAMENTO AGROECOLÓGICO DO TOCANTINS**

Base de dados geográficos com mais de 300 mapas impressos em papel e em CD-ROM contendo as informações sobre recursos naturais do Tocantins.

Metodologicamente, foram realizadas uniformização e compatibilização de legendas para diversos temas de recursos naturais, gerados produtos inéditos e usada a combinação de tecnologias modernas com o resgate de dados de projetos já realizados, como o RADAMBRASIL.

### **ATLAS DO TOCANTINS**

#### **Subsídios ao planejamento da gestão territorial**

O Atlas do Tocantins sintetiza as características geográficas do Tocantins e se constitui em documento de caráter didático-educativo e técnico-científico valioso para as análises de numerosas entidades públicas e privadas e do próprio Governo do Estado. O Atlas apresenta de forma simplificada todos os produtos cartográficos gerados pela SEPLAN e EMBRAPA (Projeto de Zoneamento Agroecológico).

Pra finalizar, o que é o banco de dados socioambiental?

Ele equivale às informações de produção, saúde, educação, arrecadação, etc. de cada um dos municípios do Tocantins do ano de 1994 a 1999. Os dados estão armazenados em computador ou CD-ROM e o mais importante, disponíveis para todos.



### ATLAS DIGITAL DO TOCANTINS

Contém todos os produtos cartográficos gerados pela SEPLAN e EMBRAPA (Projeto de Zoneamento Agroecológico) referente a sua base de dados geográficos de recursos naturais estruturados em sistemas computacionais (SIG).

### BANCO DE DADOS SOCIOAMBIENTAL

Realizado através da estruturação dos dados socioeconômicos de cada município tocantinense obtidos em órgãos estaduais, federais e municipais em sistema computadorizado.

Outras informações que dou a vocês é que já temos pessoas e instituições usando os dados e informações do ZEE (órgãos governamentais, prefeituras, cooperativas, organizações da sociedade civil, escolas, universidades...).

Vocês têm divulgado o ZEE no Estado?



Claro, estamos divulgando o ZEE para todos os municípios, distribuindo cartazes nos mais variados tipos de estabelecimentos comerciais e órgãos públicos municipais, estaduais e federais.



Vamos tornar o ZEE ainda mais conhecido e estamos empenhados para fazermos dele um meio eficiente para o planejamento de atividades.

Bem pessoal, agradecemos a todos vocês pelo esforço de cada um, ao fato de terem vindo, participado e demonstrado que é possível construirmos juntos um amanhã melhor.



Bom dia e uma salva de palmas para a todos nós !!!



BOM DIA !!!



## **ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO**

### **GLOSSÁRIO DE TERMOS TÉCNICOS**

**AMBIENTE** - sistema integrado por um conjunto dinâmico de elementos da natureza e da sociedade interdependentes num tempo e espaço determinados.

**BANCO DE DADOS GEOGRÁFICOS** - sistema de informações computadorizado, onde são armazenados dados sociais, econômicos e de recursos naturais.

**CAPACIDADE NATURAL DE SUPORTE** - capacidade natural que o ambiente apresenta para suportar ou favorecer um uso da terra específico (agricultura, pecuária, extrativismo, mineração).

**CONSERVAÇÃO DA NATUREZA** - manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais e futuras gerações e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral.

**DIVERSIDADE BIOLÓGICA (BIODIVERSIDADE)** - a variedade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo dentre outros, ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro das espécies; entre espécies e de ecossistemas.

**ECOSSISTEMA** - conjunto de componentes vivos e não vivos de um ambiente e suas interações.

**EXTRATIVISMO** - sistema de exploração baseado na coleta, extração de modo sustentável, de recursos naturais renováveis.

**GERENCIAMENTO DO TERRITÓRIO** - planejamento e realização de ações para orientar / regular a ocupação e utilização dos recursos naturais do território.

**MANEJO** - todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas.

**OCUPAÇÃO RACIONAL DO TERRITÓRIO** - utilização adequada dos recursos naturais de um território de modo que ocorra o mínimo de degradação ambiental e ou de impactos sociais negativos.

**ORDENAMENTO E REGULAÇÃO DO USO** - estabelecimento de regras (acordos, leis, decretos, medidas provisórias, etc.) e de incentivos para o uso adequado da terra.

**PRESERVAÇÃO** - conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistema, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais.

**PROTEÇÃO INTEGRAL** - manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos.

**RECUPERAÇÃO** - restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original.

**RECURSO AMBIENTAL** - a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.

**RESERVA EXTRATIVISTA** - é uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da área.

**RESTAURAÇÃO** - restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original.

**UNIDADE DE CONSERVAÇÃO** - espaço territorial e seus recursos ambientais com características naturais relevantes, legalmente instituídas pelo Poder Público com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração.

**USO DA TERRA** - relaciona-se às atividades humanas ou funções econômicas associadas com uma parcela específica da terra (exemplos: agricultura, pecuária, extrativismo, mineração, etc.).

**USO DIRETO** - aquele que envolve coleta e uso comercial ou não dos recursos naturais.

**USO INDIRETO** - aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais.

**USO SUSTENTÁVEL** - exploração do meio ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a diversidade biológica e o seu potencial para atender às necessidades e aspirações das gerações futuras.

**ZONEAMENTO AGROECOLÓGICO** - levantamento e indicação de áreas mais adequadas para agricultura, pecuária e preservação / conservação ambiental.

## SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

Lívio William Reis de Carvalho  
Secretário

**Nilton Claro Costa**  
Secretário Executivo

Ricardo Ribeiro Dias  
Diretor de Zoneamento Ecológico-Econômico

### Roteiro

Ricardo Ribeiro Dias  
Lindomar Ferreira dos Santos  
Carmen Roseli Caldas Menezes  
Liliam Aparecida de Souza Pereira  
Cleusa Aparecida Gonçalves  
José Roberto Ribeiro Forzani

Gonzalo Álvaro Vázquez Fernández  
Eduardo Quirino Pereira  
Cleudeni Milhomem Brito  
Jailton Soares dos Reis

### Capa, ilustração e arte final

Lindomar Ferreira dos Santos  
Paulo Augusto Barros de Sousa

### Coloração eletrônica

Luciano Ricardo de Souza

### Equipe de Apoio

Yaciara Ribeiro Mota  
Edvaldo Roseno Lima  
Waleska Zanina Amorim

Trabalho publicado após consulta a:  
Secretaria de Coordenação da Amazônia e Secretaria de Política  
para Desenvolvimento Sustentável, ambas do Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Natureza do Tocantins e GT/TO (SPRN/PPG-7)

**Trabalho realizado com recursos de Convênio MMA/SEPLAN  
Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil  
Subprograma de Política de Recursos Naturais  
Projeto de Gestão Ambiental Integrada**



**GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS**



**SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE**



**Ministério do Meio Ambiente**

**Subprograma de Política de Recursos Naturais**

**PPG7 /SPRN**



**Trabalhando em todo o Brasil**

