ISBN 978-65-87226-31-6

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS – SEPE
INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS – IMESC
ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO MARANHÃO (ZEE-MA) –
ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

RELATÓRIO DAS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS E DE COMUNICAÇÃO SOCIAL DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO ZEE-MA: ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

INSTITUIÇÕES:

IMESC SEPE GOVERNO DO MARANHÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

FAPEAD
FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Embrapa

UFMA
Universidade Federal do Maranhão

SÃO LUÍS – MA
2022

GOVERNADOR DO ESTADO DO MARANHÃO
Flávio Dino de Castro e Costa

VICE-GOVERNADOR DO ESTADO DO MARANHÃO
Carlos Orleans Brandão Júnior

SECRETÁRIO DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS
Luis Fernando Silva

PRESIDENTE DO INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS
Dionatan Silva Carvalho

DIRETOR DE ESTUDOS AMBIENTAIS E CARTOGRÁFICOS
Luiz Jorge Bezera da Silva Dias

DIRETOR DE ESTUDOS E PESQUISAS
Hiroshi Matsumoto

SUPERVISÃO ADMINISTRATIVA FINANCEIRA
Rogério de Araújo Lobato

COORDENADORIA DE INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO
Yamille Priscilla Castro

ORGANIZADORES DAS ATAS
Anny Karolyny Oliveira Portela
Jéssica Suyane Sousa
Juciana da Conceição Birino de Souza
Suanny Gomes Bezerra da Silva

EQUIPE TÉCNICA - ZEE
Delony de Queiroz Ribeiro
Elna Lucilia Santos Corrêa
Erllen Dairlane Vieira Santos
Hanna Mikaely Ribeiro Rocha
Janderson Rocha Silva
Jéssica Neves Mendes
Joice Castelo Branco Santos
Karliane Madeira Viegas
Leticia Moura Ferreira
Leudiane Moraes Santos
Nayra Christina Santos Rocha
Pâmela Rebeca Lima Oliveira Araújo
Paulo Zidane Ferreira da Silva
Priscilla Coelho Ribeiro
Raphaela Carvalho Pacheco
Sarah Sousa Ferreira
Thiago Ferreira de Sousa

NORMALIZAÇÃO
Dyana Pereira

REVISÃO
Yamille Priscilla Castro

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
Gustavo Pereira da Costa – Reitor
Walter Canales Sant'ana – Vice-Reitor
Zafira da Silva de Almeida – Pró-Reitora de Graduação (PROG)
Rita de Maria Seabra Nogueira – Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação (PPG)
Paulo Henrique Aragão Catunda – Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Estudantis (PROEXAE)
José Rômulo Travassos da Silva – Pró-Reitor de Gestão de Pessoas (PROGEP)
Antônio Roberto Coelho Serra – Pró-Reitor de Planejamento e Administração (PROPLAD

Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos-IMESC

Relatório das Audiências Públicas e de Comunicação Social do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE-MA): Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro / Anny Karolyny Oliveira Portela... [et al.] (Orgs.). — São Luís: IMESC, 2022.

ISBN 978-65-87226-31-6

630 p.

1. Audiências Públicas 2. Zoneamento Ecológico-Econômico. 3. Maranhão I. Boletim climático

CDU 347.939 (047) (812.1)

A PARTICIPAÇÃO SOCIAL NA CONSTRUÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO PARA O BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

Os trabalhos associados ao ZEE-MA para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro não estão restritos apenas ao Sumário Executivo dos Diagnósticos Temáticos. A composição dos trabalhos envolve, ainda:

a) **Base de Dados em ambiente digital, com respectivo Caderno de Mapas** – corresponde a todos os bancos de dados temáticos e integrados, elaborados ou atualizados no âmbito do ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. É composto por um ambiente de arquivos para downloads (para que sejam lidos no SIG – Sistema de Informações Geográficas) e uma síntese dos mapas que compõem todos os temas do Diagnóstico executado.

b) **Prognóstico e Cenarização** – projeta a situação futura do território, delineando as expectativas para o desenvolvimento sustentável da área do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro no Estado do Maranhão. Nesse produto, é adotada uma metodologia que inclui a construção de uma matriz morfológica de modelagem de variáveis ativas para o delineamento das possíveis ações e construções de políticas públicas a serem adotadas pelos Poderes Públicos, tendo como eixo vertical as incertezas críticas com respeito ao território, bem como as hipóteses ou estados alternativos com respeito a essas incertezas.

c) **Relatório de Zonificação do Território, com indicação das zonas territoriais e dos seus usos potenciais** – produto síntese de Ecologia de Paisagens com integração das bases naturais e ecológicas, da biodiversidade, das atividades humanas e institucionais, e das pressões de uso do território, que confluem para a definição geográfica de zonas, assim definidas pelas fragilidades e potencialidades. Apresenta, inclusive, indicação técnica de resolução de conflitos territoriais. Este produto antecedeu as audiências públicas e foi entregue juntamente com o **Prognóstico e Cenarização**.

d) **Audiências Públicas, com respectivos relatórios** – segundo a Lei do Processo Administrativo Federal (Lei nº 9.784/1999), a audiência pública propicia o debate público e pessoal por pessoas físicas ou representantes da sociedade civil, considerado *o interesse público de ver debatido tema cuja relevância ultrapassa as raias do processo administrativo e alcança a própria coletividade*. Cuida-se,

no fundo, de modalidade de consulta pública, com a particularidade de se materializar por meio de debates orais em sessão previamente designada para esse fim. A oralidade, portanto, é seu traço marcante. Esse instrumento legal é considerado um apoio à tomada de decisões por parte do Órgão Público que a convoca.

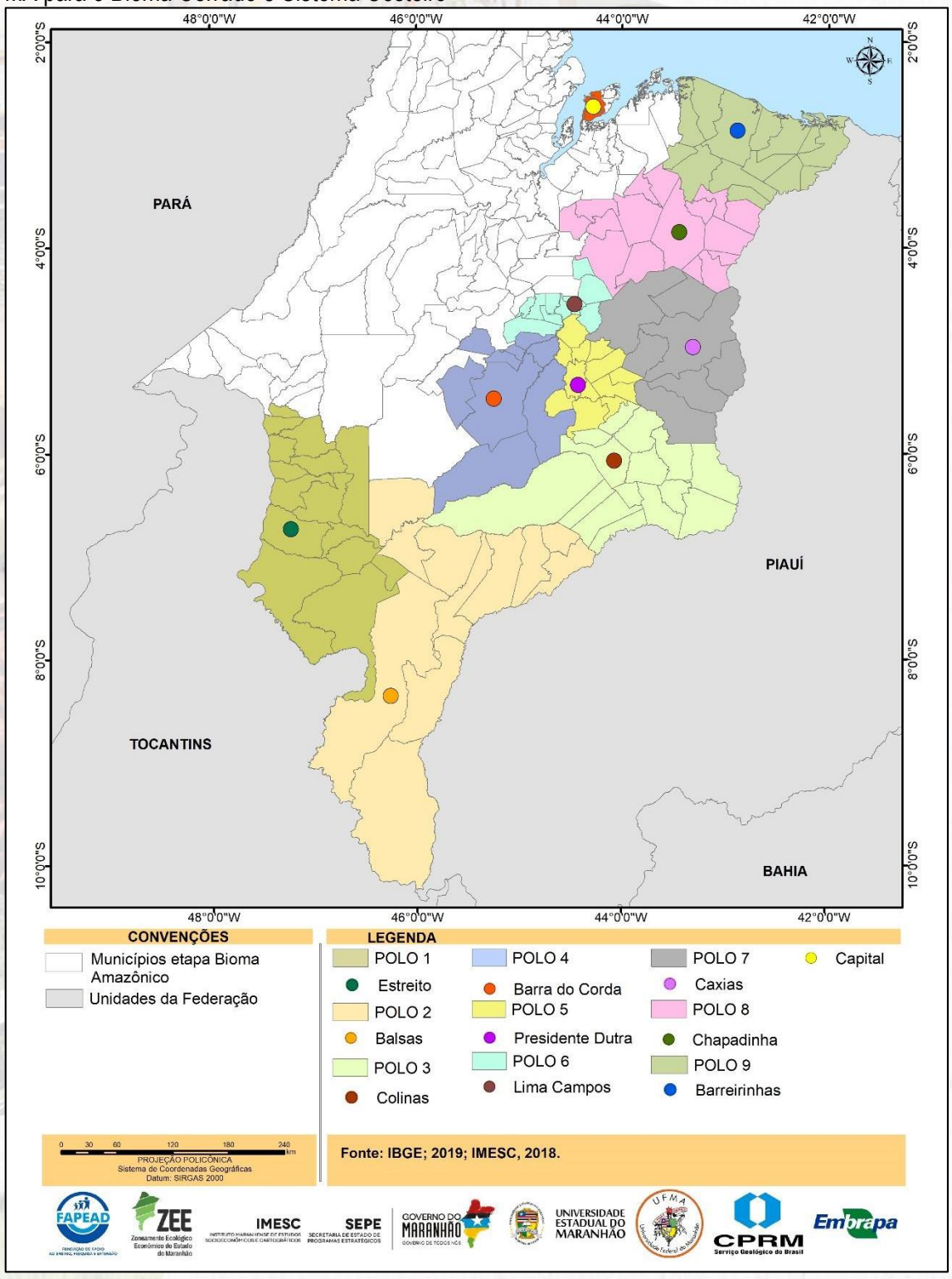
Destarte, as audiências públicas (com livre participação cidadã e de entidades ou órgãos que atuem no território avaliado) são o ápice do processo do Zoneamento Ecológico-Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro no Estado do Maranhão. Nessas oportunidades, foram apresentados à população (e seus diversos segmentos formadores e constituintes), aos entes governamentais, não-governamentais e socioprodutivos, os resultados obtidos com os Diagnósticos Temáticos, Prognóstico e Cenarização, Base de Dados em ambiente digital, com respectivo Caderno de Mapas e Relatório de Zonificação. Esse conjunto de produtos foi contextualizado, objetivamente, e o ato discursivo demonstrou a todos os setores os reais cenários e prognósticos do espaço total analisado, com as possíveis políticas a serem adotadas para o planejamento e ordenamento do território para a década de 2020.

Esse instrumento é condição *sine qua non* para a validação do Zoneamento Ecológico-Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro no Estado do Maranhão. As audiências foram realizadas em sedes regionais distribuídas ao longo do território de trabalho (Figura 1). Ademais, a participação popular foi garantida e efetivada. Os órgãos e entidades, mapeados durante a Fase de Diagnóstico, foram convidados a participarem das audiências públicas nos municípios-sede que diretamente estavam relacionados às suas regiões de atuação.

Em observância à necessidade de expandir o número de audiências, em função da magnitude do espaço total de trabalhos, a coordenação e a equipe técnica do ZEE optaram por promovê-las em 10 (dez) municípios-sede: Colinas, Pedreiras, Balsas, Presidente Dutra, Estreito, Caxias, Barra do Corda, Chapadinha, Barreirinhas e São Luís, envolvendo territórios de suas áreas de influência direta.

Após esse momento, houve a configuração de revisões do ZEE-MA para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro e elaboração de Atas de Audiências Públicas, bem como a apresentação da minuta de lei a ser entregue ao Governo Estadual. Em seguida, essa será encaminhada pelo Governador do Estado à Assembleia Legislativa (ALEMA) a fim de que sejam seguidos os trâmites legais para a transformação dos produtos, ora apresentados e discutidos, em lei estadual.

Figura 1 - Municípios-sede das audiências públicas que foram desenvolvidas no âmbito do ZEE-MA para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro



Após a apresentação do I Seminário Técnico de Integração témática do ZEE-MA do Biomas Cerrado e Sistema Costeiro, que ocorreu entre os dias 04 e 05 de março, foram divulgadas as datas de previsão dos produtos técnicos legais do ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. E durante a entrega do Sumário Executivo, no mês de julho, foram divulgadas as datas em que ocorreriam as próximas entregas (Quadro 1) e a realização das audiências públicas.

Quadro 1 - Demonstrativo de datas de entrega dos produtos do ZEE-MA

Nº	PRODUTO(S)	DATA
01	**Sumário Executivo do Diagnóstico**	23/07/2021
02	**Base de Dados em ambiente digital, com respectivo Caderno de Mapas**	20/08/2021
03	**Prognóstico e Cenarização**	17/09/2021
04	**Relatório de Zonificação do Território, com indicação das zonas territoriais e dos seus usos potenciais**	17/09/2021

No que tange ao planejamento para a execução de Audiências Públicas, a Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e o IMESC (Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos) apresentaram à sociedade, no ato de entrega dos Produtos 03 e 04, em 17 de setembro de 2021, o edital de regulamentação das atividades (Apêndice 01), bem como as datas e locais para a realização dessas audiências.

Como já informado, as audiências públicas foram desenvolvidas nos 10 (dez) municípios-sede por duas equipes e três setores (Norte, Sul e Costeiro), as audiências Colinas, Balsas, Caxias, Chapadinha, Barreirinhas e São Luis foram coordenadas pelo pelo presidente do IMESC Dionatan Silva Carvalho, conforme estabelece na portaria N°41, GAB/IMESC de 20 de setembro de 2021 e as audiências Pedreiras, Presidente Dutra, Estreito e Barra do Corda foram coordenadas pelo chefe de departamento Ribamar Carvalho, designado por meio de portaria interna, N°58 GAB/IMESC, de 18 de outubro de 2021, conforme estabelece a portaria ZEE.

Quanto às apresentações técnicas dos trabalhos, o Prof. Me. Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias (Setor Sul, e Costeiro) e Prof. Dr. Paulo Henrique Aragão Catunda (Setor Norte) foram os responsáveis pela explanação. Ambas contaram com as participações de componentes de todas as equipes que trabalharam no ZEE-MA para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, tendo em vista que, havendo a necessidade de discussões temáticas, os especialistas poderiam facilitar o debate e realizar explanações técnicas. Para a última audiência Pública, em São Luís, ambas as equipes

participaram. O calendário das audiências, conforme Portaria Nº41 GAB/IMESC, de 20 de setembro de 2021, está disposto nos Quadros 2, 3 e 4, a seguir.

Quadro 2 - Calendário de audiências públicas para validação do ZEE-MA para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro – Setor Sul, sob a condução do Prof. Me. Luiz Jorge Dias

Nº	MUNICÍPIO	DATA	LOCAL
01	Colinas	19/10/2021	Auditório da UEMA – Campus Colinas
02	Balsas	20/10/2021	Auditório da UFMA – Campus Balsas
03	Estreito	21/10/2021	Auditório da Câmara de Vereadores
04	Barra do Corda	22/10/2021	Auditório da Polícia Militar

Quadro 3 - Calendário de audiências públicas para validação do ZEE-MA para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro – Setor Norte, sob a condução do Prof. Dr. Paulo Henrique Aragão Catunda

Nº	MUNICÍPIO	DATA	LOCAL
01	Pedreiras	19/10/2021	Auditório do IFMA – Campus Pedreiras
02	Presidente Dutra	20/10/2021	Auditório da AGERP
03	Caxias	21/10/2021	Auditório da UEMA – Campus Caxias
04	Chapadinha	22/10/2021	Auditório da UFMA – Campus Chapadinha

Quadro 4 - Calendário de audiências públicas para validação do ZEE-MA para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro – Setor Costeiro, sob a condução do Prof. Me. Luiz Jorge Dias

Nº	MUNICÍPIO	DATA	LOCAL
01	Barreirinhas	25/10/2021	Auditório do IFMA – Campus Barreirinhas
02	Balsas	26/10/2021	Auditório do Palácio Henrique de La Roque

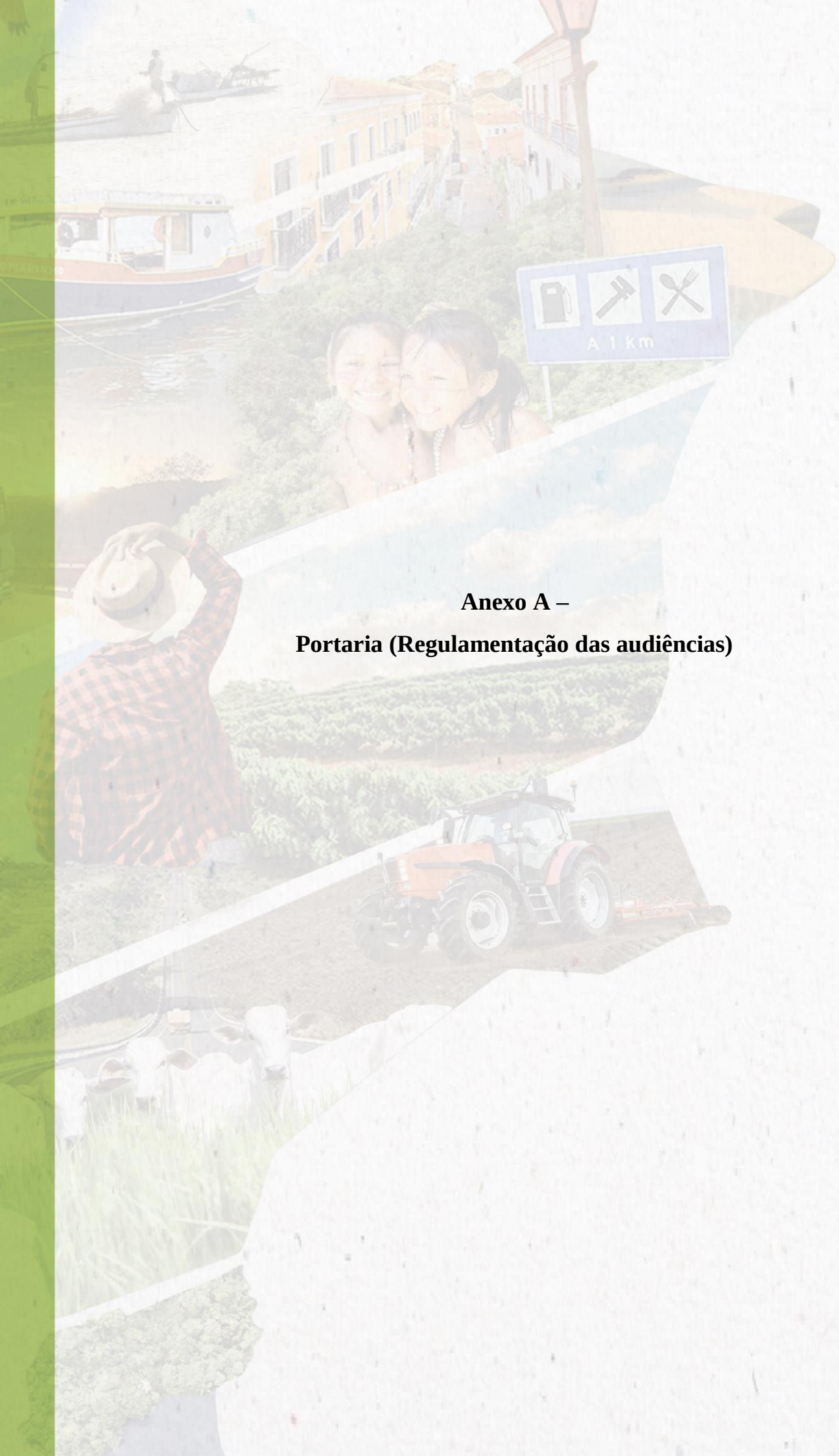
As audiências públicas do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão - Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, foram realizadas em 10 municípios: Colinas, Pedreiras, Balsas, Presidente Dutra, Estreito, Caxias, Barra do Corda, Chapadinha, Barreirinhas e São Luis. Contanto com a participação de vários seguimentos da sociedade de forma presencial e virtual, sendo que apenas nos municipios de Barra do Corda e São Luis foram realizadas de forma hibrida (presencial e virtual), obtendo uma ampla participação popular (Quadro 5).

Quadro 5 – Total de participantes e perguntas por audiência pública do ZEE-MA para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

CIDADE	PARTICIPANTES PRESENCIAIS	PARTICIPANTES VIRTUAIS	PERGUNTAS ORAIS	PERGUNTAS VIRTUAIS
Colinas	105	...	5	...
Pedreiras	61	...	9	...
Balsas	61	...	14	...
Presidente Dutra	68	...	10	...
Estreito	62	...	3	...
Caxias	56	...	5	...
Barra do Corda	134	48	22	2
Chapadinha	65	...	15	...
Barreirinhas	66	...	14	...
São Luis	149	111	15	8
TOTAL	**827**	**159**	**112**	**10**

Contamos com 986 participantes presenciais e vituais e 122 perguntas orais e escritas, realizadas por meio de plataforma virtual. Estiveram presentes representantes da Sociedade Civil, das Populações Tracidionais (indigenas e quilombolas), da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), Defensoria Pública, poderes Executivo e Legislativo dos municipios, Comitês de Bacias Hidrográficas, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama), das Universidades (UFMA e UEMA) além dos Institutois Federais, Assosciações Trabalhadores Rurais, Polícia Militar, Corpo de Bombeiro, Imprensa, lideranças religiosas e iniciativa privada.

Após a realização dos trabalhos descritos, as atas de Audiências Públicas (Apêndices B a k), as contribuições da população recebidas por e-mail e site do ZEE e o relatório de mobilização e comunicação social, estão dispostas nos apêndices L e M deste volume. Por fim, todo o material constante do ZEE-MA para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro estará legalmente divulgado, nas audiências públicas que representam a última fase dos trabalhos.



Anexo A –

Portaria (Regulamentação das audiências)

SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO

Maranhão Parcerias - MAPA

P O R T A R I A Nº 67/2021

O DIRETOR-PRESIDENTE DA EMPRESA MARANHÃO PARCERIAS--MAPA, no uso de suas atribuições legais,

R E S O L V E:

1.Designar **LEONARDO ERICEIRA CARVALHO**, para o cargo de **Superintendente de Negócios Imobiliários**, **Símbolo E1**.

2.Esta Portaria retroage os seus efeitos à data de 1º de Agosto de 2019.

Dê ciência, publique-se e cumpra-se.

São Luís/MA, 21 de Setembro de 2021.

Antonio de Jesus Leitão Nunes
Diretor-Presidente da Empresa Maranhão Parcerias-MAPA

P O R T A R I A Nº 68/2021

O DIRETOR-PRESIDENTE DA EMPRESA MARANHÃO PARCERIAS-MAPA, no uso de suas atribuições legais,

R E S O L V E:

1.Destituir **LEONARDO ERICEIRA CARVALHO**, do cargo de **Chefe do Departamento de Gestão de Projetos, vinculada à Diretoria de Parcerias e Negócios Imobiliários, Símbolo E2**.

2.Esta Portaria entrará em vigor a partir de 30 de Setembro de 2021

Dê ciência, publique-se e cumpra-se.

São Luís/MA, 21 de Setembro de 2021.

Antonio de Jesus Leitão Nunes
Diretor-Presidente da Empresa Maranhão Parcerias-MAPA

SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos - IMESC

PORTARIA Nº41 GAB/IMESC, DE 20 DE SETEMBRO DE 2021.

Aprova o Regulamento das Audiências Públicas de consulta e discussão acerca do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão — Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS (IMESC), NA QUALIDADE DE PRESIDENTE DA COMISSÃO ESTADUAL DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO - ECONÔMICO DO MARANHÃO (CEZEE/MA), no uso das atribuições conferidas pelo Decreto n. 35.177, de 12 de setembro de 2019

Resolve:

Art. 1º Fica aprovado o Regulamento das Audiências Públicas de consulta acerca do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão — Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, na forma do Anexo Único desta Portaria.

Art. 2º As Audiências Públicas, regidas pelos princípios de transparência, publicidade, participação popular e informação, têm por objetivo oferecer ampla discussão e comunicação entre os vários setores da sociedade e as autoridades públicas, no que se refere à temática de Ordenamento Territorial, Ambiental e Socioprodutivo do Estado do Maranhão para o Bioma Cerrado Sistema Costeiro.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação.

DIONATAN SILVA CARVALHO
Presidente – IMESC
Presidente da Comissão Estadual do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão – CEZEE/MA

PORTARIA Nº41 GAB/ IMESC, DE 20 DE SETEMBRO DE 2021.

ANEXO ÚNICO

Regulamento das audiências públicas de consulta para o Zoneamento Ecológico--Econômico do Estado do Maranhão — Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro.

Art. 1º O presente Regulamento tem por objetivo estabelecer normas básicas para a realização das Audiências Públicas referente ao Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão — Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, visando contribuir para a ampla publicidade, transparência e direito de participação popular nas políticas públicas estaduais.

Art. 2º O propósito das Audiências Públicas é apresentar aos participantes e interessados o conteúdo do Zoneamento supracitado, para dirimir dúvidas e recolher dos presentes críticas e sugestões a respeito dos documentos técnico-científicos disponíveis no endereço http://www.zee.ma.gov.br.

DAS AUDIÊNCIAS E CONSULTAS PÚBLICAS

Art. 3º As Audiências Públicas serão promovidas pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC).

Art. 4º As Audiências Públicas ocorrerão nas sedes dos municípios, em locais, dias e horários definidos, conforme quadro a seguir:

Nº	Data	Sede Municipal	Local	Horário
01	19/10/2021	Colinas	Auditório da UEMA – Campus Colinas	09:00
02	19/10/2021	Pedreiras	Auditório do IFMA – Campus Pedreiras	09:00
03	20/10/2021	Balsas	Auditório da UEMA – Campus Balsas	09:00
04	20/10/2021	Presidente Dutra	Auditório da AGERP	09:00
05	21/10/2021	Estreito	Auditório da Câmara de Vereadores	09:00
06	21/10/2021	Caxias	Auditório da UEMA – Campus Caxias	09:00
07	22/10/2021	Barra do Corda	Auditório da Polícia Militar	09:00
08	22/10/2021	Chapadinha	Auditório da UFMA - Campus Chapadinha	09:00
09	25/10/2021	Barreirinhas	Auditório do IFMA – Campus Barreirinhas	09:00
10	26/10/2021	São Luís	Auditório do Palácio Henrique de La Rocque	09:00

Art. 5º Além das oportunidades estabelecidas pelas Audiências Públicas, estarão disponíveis no *site* do ZEE, no endereço web http://www.zee.ma.gov.br, as informações e indicações necessárias para que as instituições interessadas possam enviar contribuições, mediante o preenchimento do formulário disponível no próprio *site*, por *e-mail* ou por carta registrada dirigida ao IMESC, sob a denominação **"Contribuições da Instituição (nome da instituição) ao Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão — Bioma Cerrado e Sistema Costeiro".**

DA PUBLICIDADE

Art. 6º O IMESC deverá realizar a divulgação dos Munícipios escolhidos para realização das Audiências Públicas, especificando as datas, horários e locais dos eventos, em jornal de circulação estadual, bem como nos sítios eletrônicos do IMESC (http://www.imesc.ma.gov.br) e do ZEE (http://zee.ma.gov.br).

DA COORDENAÇÃO

Art. 7º Compete ao Presidente do IMESC ou ao servidor por ele designado, a Coordenação dos Trabalhos da Mesa Diretora das Audiências Públicas de apresentação do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão — Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro.

Art. 8º Durante as Audiências Públicas, podem ser dirigidos ao Presidente da Mesa, os documentos escritos e assinados pelos interessados acerca dos produtos em discussão que compõem o Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão — Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro.

DO DIREITO DE COMPARECIMENTO E MANIFESTAÇÕES

Art. 9º As Audiências Públicas são abertas aos brasileiros e aos estrangeiros que tiverem interesse nas discussões acerca do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão — Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, bem como os segmentos da população, as associações civis, os órgãos e as instituições envolvidas ou interessadas nas temáticas nele inseridas.

DAS ATAS E RELATÓRIO DAS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

Art. 10º Compete ao IMESC elaborar o Relatório das Audiências Públicas que contempla as Atas e as contribuições recebidas na forma do art. 5º e art. 12, inc. X, deste Regulamento, que serão incorporados aos estudos e processo do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão — Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro.

Art. 11. As Atas das Audiências Públicas conterão as contribuições realizadas pela sociedade durante as audiências de forma verbal ou por sugestões e contribuições encaminhadas à Mesa Diretora das Audiências Públicas, as quais deverão ser compiladas e sintetizadas pela equipe técnica do IMESC, utilizando da análise das gravações de áudio ou vídeo das audiências, que serão disponibilizados integralmente no site do ZEE.

DA METODOLOGIA PARA REALIZAÇÃO DOS TRABALHOS DAS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

Art. 12. A metodologia a ser adotada nos trabalhos de realização das Audiências Públicas obedece às seguintes etapas:

I - Ao Coordenador dos Trabalhos da Mesa Diretora das Audiências Públicas compete abrir os trabalhos das Audiências Públicas, compondo a Mesa.

II - É facultado ao Coordenador dos Trabalhos da Mesa Diretora chamar para compor os trabalhos os representantes legais do Governo do Estado, Assembleia Legislativa, Poderes Executivo e Legislativo dos Municípios, Ministérios Público Federal e Estadual, Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), Defensoria Pública, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Fundação Nacional do Índio (FUNAI), Fórum Estadual de Educação Ambiental do Maranhão, Comitês de Bacias Hidrográficas do Estado do Maranhão, e/ou Representantes de Entidades Civis presentes.

III - Antes de iniciar os trabalhos de Audiência Pública, o Coordenador dos Trabalhos da Mesa Diretora convocará o servidor ou colaborador do IMESC para ocupar a função de Secretário da Audiência Pública, o qual fará a leitura do Regulamento da Audiência Pública e comunicará a existência de Livro de Presença no âmbito do local dos trabalhos.

IV - Em seguida, o Coordenador fará a abertura das atividades prestando aos participantes e interessados as informações básicas referentes à legislação pertinente e demais aspectos que regulamentam a matéria, tornando-os cientes que se trata de uma Audiência Pública oficial prevista na Constituição Federal e na Constituição Estadual.

V - Em seguida, o Coordenador dos Trabalhos da Mesa Diretora informará que serão abertas, as inscrições para os debates e intervenções após as exposições do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão — Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro.

VI - O tempo para exposição do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão – Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro será de uma hora, prorrogável a critério do Coordenador dos Trabalhos da Mesa Diretora.

VII - Após a exposição, serão iniciados os debates e discussões, podendo haver um intervalo a ser definido pelo Coordenador, que será de no máximo 20 (vinte) minutos.

VIII - A fase dos debates e manifestações, pela ordem de inscrição, que serão encaminhados à Mesa Diretora da Audiência Pública, iniciando-se pela leitura das perguntas escritas, que poderão ser em blocos, de acordo com a semelhança de assuntos.

IX - Em seguida, o Coordenador informará que serão abertos os questionamentos orais, respeitando a ordem de inscrição em blocos de três a cinco perguntas, com tempo de 3 (três) minutos para cada intervenção.

X - Terminadas as discussões e não havendo mais nenhum interessado em fazer uso da palavra, o presidente dos trabalhos dará por encerrada a Audiência Pública, informando que concederá o prazo de 05 (cinco) dias, após a realização da última Audiência Pública, para que qualquer interessado encaminhe qualquer documento ou expediente referente ao objeto exposto, na forma do art. 5º deste Regulamento.

XI - O Coordenador informará que toda a documentação, sugestões e contribuições encaminhadas à Mesa serão inseridas nos anexos do Relatório das Audiências Públicas, último produto técnico do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão — Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro.

XII – As Atas das Audiências e os respectivos áudios ficarão disponíveis no endereço http://www.zee.ma.gov.br.

Art. 13. As opiniões, sugestões, críticas ou informações colhidas durante as Audiências Públicas terão caráter consultivo.

Art. 14. O presente Regulamento poderá sofrer alterações que se fizerem necessárias.

DIONATAN SILVA CARVALHO
Presidente -IMESC
Presidente da Comissão Estadual do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão – CEZEE/MA.

ANEXO F
ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE COLINAS

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE ESTREITO

INFORMAÇÕES SOBRE A SESSÃO DE TRABALHO

LOCAL DE REALIZAÇÃO: Universidade Estadual do Maranhão (UEMA - Campus Colinas)

PRESIDENTE DA SESSÃO DE TRABALHO: Dionatan Carvalho (Presidente do IMESC)

RESPONSÁVEL PELA APRESENTAÇÃO TÉCNICA: Luiz Jorge (Diretor do Departamento de Estudos Ambientais e Geoprocessamento do IMESC e Pesquisador sênior do ZEE)

RELAÇÃO DE PARTICIPANTES: Em anexo.

HORÁRIO DE INÍCIO: 09h55

HORÁRIO DE TÉRMINO: 13h17

TEMPO DE APRESENTAÇÃO TÉCNICA: 4h13

TEMPO DE DISCUSSÃO E PATICIPAÇÃO POPULAR: 50 min

RESPONSÁVEIS PELA LAVRATURA DA ATA: Leudiane Moraes Santos

PAUTA PREVISTA

1) Apresentação Técnica do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão – Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro
A) As Audiências Públicas no Contexto do ZEE-MA
B) Diagnósticos Temáticos
C) Base de Dados e Caderno de Mapas
E) Zonificação do Território

DISCUSSÕES TEMÁTICAS

A mesa de abertura da audiência realizada em Estreito contou com a presença de: Dionatan Silva Carvalho (Presidente do IMESC), Valmira Miranda da Silva Barroso (Prefeita municipal), Régia Barroso, (Vereadora - representando o poder legislativo em Colinas), Cícera Borba (Diretora do Polo UEMA Colinas, representando reitor da UEMA, Gustavo Pereira da Costa), Raimundo Coelho (Presidente da Federação de Agricultura e membro da Comissão Estadual do ZEE), Raimundo Francisco Miranda (da Secretaria de Estado da Agricultura), Diogo Pereira Varão (Secretário Municipal do Meio Ambiente), Adalberto Lima (Superintendente da Articulação Política da Regional de Colinas). Foi registrado a presença das seguintes autoridades: João Aroldo Saraiva (Vice prefeito municipal), José Henrique Brandão (Ex-Prefeito), Jonata Freitas (Chefe de Gabinete), Sérgio Delmiro (ex-secretário da agricultura do estado), Alicene Lopes (Secretária da Mulher), Manoel Cardoso (Vereador), Heliozilda Nobrica e seu esposo Carlos Antonio, Maria Regina (Presidente do Quilombo Jaguarana), Cleidimar Costa (Representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais), Marcia Barbalho (representante da SEMATUR), Jaiane Feitosa Sousa (Agente Jovem Ambiental), Antonio Vieira feitosa (Presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais e Agricultores Familiares de Colinas), Jaqueline da Cunha Barroso (representante da Secretaria Geral Jovem), Misa Auria (representante da Secretaria de Agricultura), Raquel Costa (Sindicato dos trabalhadores rurais), Sergio Alves (Representante do SENAR), Raimundo Coelho (Representante da Federação de Agricultura e membro da Comissão Estadual do ZEE), Maria Antonia Rodrigues de Sousa (Representante da comunidade do povoado Lagoa Seca), Orleanne Sousa (Representante da Unidade Integrada Vitorino Sousa), Maria Luiza da Costa (Representante do Quilombo Cambirimba), Participação dos alunos do Centro Educa Mais Maria Jose Macedo Costa, Suellen Carneiro (Secretária do Meio ambiente Buriti Bravo), Jessica Oliveira (Defensoria Pública), Mauricio Ricardo Sousa (Representante da Secretaria de Juventude), Itamar Fonseca (Presidente da Igreja Cristã Evangélica em Colinas). Com agradecimento especial aos alunos, coordenadores e todos que bondosamente atenderam ao convite e se

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE ESTREITO

fizeram presente. Em seguida, cada participante da mesa pronunciou-se: inicialmente com a fala de Dionatan Silva Carvalho, presidente do IMESC, que cumprimentou e agradeceu a presença de todos os participantes da mesa, ademais, destacou a importância de apresentar o estudo para as autoridades e a comunidade, com o objetivo de que todos participem com críticas e sugestões. A seguir, Diogo Varão, Secretário do meio ambiente de Colinas (MA), saudou a mesa, agradeceu a presença da sociedade e reiterou o momento de aprendizagem a todos. Com a palavra a exelentissima prefeita Valmira Miranda, cumprimentou a mesa, ressaltando a presença dos alunos da escola Maria José, e que todos fizessem bom proveito das explanações feitas, agradeceu por Colinas (MA) receber a audiencia, e aos orgãos envolvidos no projeto, Universidade estadual do Maranhão, Embrapa, IMESC, a UFMA, agradecendo o Governador Flavio Dino por conceder ao estado esse momento. Após as apresentações e participações dos representantes da mesa, a Audiência Pública foi considerada aberta, com a leitura do Regimento das Audiências de Consulta Pública do Zoneamento Ecológico-Econômico, etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, pela representante do IMESC, Jéssica Suyane Sousa. Desfez - se a mesa de autoridades para composição de mesa técnica, onde foi convocado os seguintes pesquisadores:Talita Nascimento representante do Eixo Socioeconomia, Jorge Amilton representante do Eixo Geodiversidade, Antonio Jose representante do Eixo Zonificação, Marcio Eloi representante do Eixo Climatologia, Erick Guimarães representante do subtema Recursos Pesqueiros, Marcelino Silva representante do Eixo Pedologia, Vitor Moura representante do eixo fauna e Jane Cavalcante representante do eixo Jurídico Institucional. Logo após, o Coordenador técnico do ZEE, Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias, iniciou a apresentação dos resultados mostrando o percentual do território e a população que o compõe, investimentos, início e término das atividades, além da quantidade de pesquisadores que envolvidos o ZEE-MA – Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Destacou para quem serve o ZEE; apontou as premissas técnicas e as etapas previstas já realizadas do ZEE-MA, além da importante fase consultiva (audiências públicas). Dessa forma, agradeceu a presença de todos e fez a apresentação do ZEE como documento técnico-científico de planejamento estratégico, utilizado para subsidiar todos os programas estaduais, resgatando o marco histórico do ZEE no Brasil; citou alguns Decretos e Leis regulamentadoras dos documentos técnicos apresentados; destacou a estratégia da região (Bioma Cerrado e Sistema Costeiro) em função dos recursos naturais ocorrentes e disponíveis; apresentou os quatros pilares que compõem o ZEE: proteção ambiental da natureza, desenvolvimento social e econômico, qualidade de vida da humanidade e conservação da biodiversidade. Explicou, ainda, sobre a articulação executiva do ZEE e sobre o banco de dados produzido pelo ZEE que está disponível para consulta pública de toda a sociedade civil. Na discussão dos resultados e desenvolvimento dos trabalhos técnicos, ressaltou a escala de trabalho e ampliação da escala cartográfica para 1:250.000, o grau de detalhe apresentado na Cartografia elaborada, a partir dos mapas produzidos. Apresentou as etapas e produtos entregues do ZEE, no que se refere à base de dados, evidenciando a adequação do banco de dados produzidos para a elaboração de políticas ambientais, para tomada de decisão dos órgãos do Estado. Antes da apresentação dos diagnósticos temáticos, o coordenador técnico mostra como ocorreu o processo de construção da pesquisa, partindo de uma análise da natureza remanescente, a sociedade e seu contexto histórico e mudanças antropogênicas no uso do território regional até a articulação para a consolidação dos relatórios. Na apresentação dos diagnósticos temáticos, o pesquisador esclareceu que o Sumário Executivo fora dividido em dois volumes para facilitar a compreensão do público e auxiliar nas proposições de ações, o que representa avanço metodológico, e aponta focos para os debates territoriais, antecedendo a cenarização de uso e as dinâmicas territoriais cartografadas. Explanou o Sumário Executivo (vol. 1) que está dividido em: contextualização territorial; geologia, geomorfologia e recursos minerários; pedologia e aptidões dos solos; climatologia; recursos hídricos superficiais; biodiversidade dos solos; biodiversidade faunística e vegetação. Quanto ao Sumário Executivo (vol. 2) está dividido em: socioeconomia, arranjos jurídico-institucionais, dinâmicas territoriais e uso e cobertura da terra. Iniciou a apresentação do Sumário Executivo com o meio físico trazendo a climatologia e apresentando dados de precipitação, evapotranspiração, índice de aridez, excesso e deficiência hídrica; a geologia, geomorfologia e recursos minerários, apresenta presença de 25 formações geológicas diferentes, a variação de altitude, declividade e os domínios geomorfológicos do território e os processos minerários que ocorrem na bacia do Parnaíba e Barreirinhas; em recursos hídricos superficiais, redefinição da malha hídrica e bacias hidrográficas e a adoção de parâmetros de avaliação de qualidade das águas, bem como os pontos de coleta das amostras de água; pedologia e aptidões dos solos. Destacou a realização em 223 perfis e 95 amostras extras,

realização de análises físico-químicas dos solos para o entendimento das fragilidades dos solos e para a classificação no que se refere à aptidão agrícola. Quanto ao meio biótico, explanou acerca da biodiversidade dos solos, o processo de coleta das amostras e apresenta o mapa de estoque de carbono no território; no que se refere a biodiversidade faunística, mostrou que o trabalho faz uma análise integrada dos dois biomas maranhenses, apresenta o grupo de espécies que compõe o banco de dados, o número de espécies ameaças de extinção e a importância das abelhas no âmbito regional; no estudo sobre a vegetação, o coordenador mostra que foram registrados 60 tipos de vegetação e uso do solo; nos aspectos socioeconômicos, foram evidenciados a identificação, caracterização e cartografia das principais atividades econômicas por região, a análise das atividades econômicas de maior peso no valor adicionado bruto dos setores primários, secundário e terciário, a distribuição do PIB per capita e cálculo de densidade demográfica do bioma cerrado e sistema costeiro; nos aspectos jurídico-institucionais, faz apontamentos de áreas protegidas, os assentamentos rurais, o quantitativo dos territórios quilombolas, terras indígenas e conflitos por terra; as dinâmicas territoriais, fora apresentado que as disposições dos domínios territoriais, como os assentamentos rurais, áreas quilombolas, unidades de conservação, terras indígenas, projetos de infraestrutura energética e ferroviária e o cadastro ambiental rural; para a definição do uso e cobertura da terra, o coordenador mostra que houve trabalhos de gabinete, campo, e foram estabelecidas 10 classes de uso e cobertura, com 43 categorias diferentes de mapeamento. Na concepção de cenários, explicou os segmentos utilizados que compõem as cenas atuais e os cenários prospectivos de médio e longo prazo, assim os caminhos que devem ser seguidos. Apresentou os cenários econômicos prospectivos e cada cenário projetado para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, levando em consideração, não só o fator econômico, como também o social e ambiental. Na zonificação do território, apresentou resultados dos índices de vegetação, focos ativos de calor de 2001 a 2020, as pressões de uso, as unidades de conservação e terras indígenas no ano de 2007 e 2020 e o percentual de áreas protegidas, apresenta o mapa de zonificação do território, definida em 18 zonas sendo que da zona 12A a 12G, são consideradas zonas especiais. Por fim, aponta os cenários propostos pelo ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro e informações sobre os canais oficiais do ZEE-MA para as contribuições da população pós audiências públicas. O encerramento da audiência foi realizado pela técnica do IMESC, Jéssica Suyanne Sousa que agradeceu o momento e convidou a todos para um breve lanche.

CONSIDERAÇÕES		
Descrição	**Responsável**	**Órgão / Vínculo**
"Bom dia, pessoal, boa tarde, né? Bom dia ainda! Bom, primeiro eu queria pedir permissão para presidente da mesa, Dionatan, é que sempre é uma emoção pra mim fala aqui, embora vou só fazer uma pergunta, né? Mas foi, porque foi nesse palco onde pela primeira vez que apresentei um trabalho, como um estudante do ginásio, do Ginásio Presidente Kennedy de Buriti Bravo em um momento de um grande evento aqui eu era mais ou menos da idade da turminha que está ali atrás, né? O momento que era ciclo de estudo sobre a conquista do espaço e a ciência, né? E aqui eu vim representando Buriti Bravo gostei tanto que terminando ficando aqui, conclui meu ginásio aqui, então só queria registrar essa parte importante da minha vida que é conhecer nesse local. Bom, em relação ao ZEE quero dizer aqui para o professor Jorge, parabenizar o IMESC a UEMA porque foi um grande avanço, está sendo um grande avanço para estado na área do Maranhão na área do planejamento, na área de conhecer o Maranhão eu sou testemunha disso de que ainda antes do Flávio Dino ser governador já existia empenho de algum governo e vontade de alguns governo de fazer, mas nunca conseguiram fazer e de repente o governador criou o CEMA, que é	Raimundo Coelho	Presidente da Federação de Agricultura e membro da Comissão Estadual do ZEE

o Centro Empresarial Maranhense, e lá a federação da agricultura e da pecuária estadual do Maranhão representada por mim neste conselho, nós fizemos a solicitação para que fosse dado prioridade para o ZEE, foi dado prioridade, foi iniciado, teve dificuldade de comunicação institucionais principalmente com EMBRAPA Meio Norte, que era do Piauí no tempo, né? E essas dificuldade redundou em um projeto muito caro... milhões! E depois houve a interferência de duas personalidade importante do governo nesse processo do ZEE uma delas foi o vice governador Carlos Brandão, lembrando de que antes do ZEE que está aqui em busca do nosso código Florestal Estadual isso vai se transformar em lei já existe a lei do Bioma Amazônico agora vem a do Cerrado, ele que foi trouxe a discussão do Código Florestal Brasileiro para o Estado do Maranhão em uma audiência pública lá em Imperatriz com toda a dificuldade daquele tempo, Carlos Brandão deputado federal fez esse grande trabalho que resultou em um ZEE razoável para o Brasil em cima desse Código Florestal razoável para o Brasil e nós estamos construindo o ZEE do estado do Maranhão. De repente para baratear os custo resolve se fazer foi sugestão minha também da federação da agricultura pra gente dividir o ZEE em dois, um urgentíssimo que era o bioma Amazônico que já está pronto, é lei já existe, agora imagina vocês como era antes do ZEE! cada um que tivesse seus 100 hectares por exemplo, não é 100, 100 para facilitar as conta, 80% já estivesse todo desmatado produzindo arroz, milho, feijão ou criando bicho, criando gado, você tinha que recupera 80% e continua produzindo só em 20%. Ia destroçar a economia do Bioma Amazônico, que envolve ali Imperatriz, Açailândia, Buriticupu toda aquela região grande do Estado do Maranhão. Isso foi salvo porque veio a proposta e um estudo muito cuidadoso dessa equipe, que eu repito elogio, a equipe da UEMA e a equipe do IMESC onde eles fizeram um estudo detalhado como está fazendo agora do Cerrado que esse estudo desembocou na assembleia legislativa hoje é lei que permite você recuperar ao invés de 80%, 50%. Então 80% da área vai para produção e 50% vai preservação feito o equilíbrio estava desequilibrado, feito isso veio o cerrado e o Cerrado está aí eu deixo aqui só alguns questionamentos professor para que você possa esclarecer a turma, eu vou ter que sair, eu tenho uma reunião do SEBRAE muito importante em Imperatriz as 5 horas da tarde e eu vou já pegar a estrada para chegar lá, mas é o seguinte tem a zona de amortecimento, explique melhor pra eles o que é essa zona de amortecimento, quanto de área vai fica entorno de uma reserva com utilização restrita pelo setor produtivo considerando que o setor produtivo do Estado do Maranhão ele ocupa pouca área a maioria das áreas do Maranhão hoje eles estão na área de reserva, na área de preservação tanto institucional quanto das próprias propriedades, um outro seria em relação ao semiárido maranhense, é pequeno o semiárido maranhense, mas ele existe, e pelo seminário pelo código florestal brasileiro e 20% de reserva e 80% de utilização, aqui no Cerrado que estamos da pré amazônia é 35% de reservação e 75%

de utilização. Então é razoável, mas queria que o senhor explicasse melhor para o pessoal aqui para que eles possam se posicionar. Mas gente aconteceu algo importante também para que a gestão desse processo de estudo do ZEE acontecesse como está acontecendo com velocidade e com qualidade. Foi a aquisição pelo governo do estado de um grande gestor chamado Luis Fernando, o Luís Fernando é que está comandando todo este processo através do IMESC, da UEMA, através da equipe inteira, é determinado e sabe trabalhar. Então eu quero dizer a todos vocês também que Luís Fernando está no governo do estado hoje graças a indicação do ex governador Carlos Brandão porque são muito amigos e eu me despeço aqui parabenizando a todo vocês, muito obrigado!"		
Bom dia a todos e todas! Olhando aqui agora faltando bastante gente no início estava tão bonito o auditório, né? Agora diminuiu bastante. Mas não é por isso que nós não vamos colocar aqui nossos sentimentos e pensamento que a gente para nossa região. Meu nome é Antônio Vieira, conhecido como Antônio do Sindicato. Sou presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Agricultores e Agricultoras Familiares daqui de Colinas. E, gostaria também de deixar aqui um questionamento, né? Primeiramente parabenizar pelo trabalho excelente! A explanação também sentimos algumas faltas inclusive nós que somos agricultores familiares, quilombolas, presidentes de associações nós sentimos uma falta de uma fala mais política direcionada para o assunto. Foi muito técnico a apresentação excelentíssimo, deveria ser assim, lógico! Porque o projeto é assim! Mas pra gente que tem algumas dificuldade ainda de acessibilidade a esses conhecimento tivemos essa dificuldade, mas tem uma preocupação que a gente tem. Nós sabemos essa questão do Zoneamento ela vem direcionada para se tornar lei é importante e isso tem que ser realmente respeitado. Agora eu quero me ater nas áreas quilombolas, áreas quilombolas,. Colinas por exemplo, nós temos faixa de 8 a 10 povoados, áreas que são quilombolas, reconhecidas na Fundação Cultural Palmares, documentadas nós temos 4, as demais estão em andamento. E a pergunta é essa: até aonde a gente entendeu o Zoneamento vai respeitar aquelas que estão reconhecidas, as que ainda não estão, que estão em processo, elas ainda não conta para o sistema. E essa é a pergunta, como fica essas áreas que estão em processo de reconhecimento, que ainda não estão documentadas, como elas vão ficar direcionadas em relação desse projeto chamado zoneamento? Obrigado!"	Antônio Vieira (Antonio do sindicato)	Representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais e Agricultores de Colinas
"Bom dia! Carlos Antonio Feitosa, Agrônomo. Eu estou no momento na diretoria técnica do SENAR Maranhão, sou também produtor rural, a gente faz um pouco de pecuária e planta milho. Eu queria aqui nesse momento, eu sou filho de Colinas, moro aqui e moro em São Luís. Às vezes, eu digo que moro na BR 135 que vai...ficar daqui pra lá, de lá, pra cá, mas minha terra mesmo é aqui, meus empreendimentos é aqui, estou em São Luís colaborando com um		

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE ESTREITO

trabalho no SENAR, mas estou com os pés e o coração fincado aqui, claro minha residência oficial é aqui, eu tenho em São Luís, mas fica aqui mesmo! A gente assistiu aqui a.. reforçando o que o Antônio colocou o trabalho técnico de altíssimo nível, no ponto de vista da composição, dado do....do solo onde a gente vive, clima, da água, da floresta, de toda biodiversidade. É um trabalho muito detalhado, que talvez quem está de longe não imagina o trabalho que deu isso aqui. Como a Raimundo colocou aqui agente acompanhado essa história há mais de vinte anos, não é Delmiro? Vamos fazer o ZEE, quando reúne, desiste. Não vai pra frente! E nesse governo o ZEE floresceu e frutificou, então um trabalho muito bom é clara que as audiências estão aqui Antônio exatamente pra gente dá essas sugestões como foi colocado e o meu questionamento é que aqui nesse momento o companheiro Raimundo colocou aqui aquela zona de amortecimento, tá? A questão do critério o que foi que definiu, onde se coloca a zona de amortecimento? Eu já li alguma coisa sobre essa zona de amortecimento, que ela tem uma finalidade tal, tal, tal, eu queria saber porque ela tem que ficar exatamente em uma área de parque, amortecendo uma área de parque, poderia também amortecer uma reserva de rio, uma reserva de nascentes digamos assim, qual foi o critério de dizer assim amortecimento tem que ficar aqui ou ali? E também a dimensão desse território de amortecimento qual foi a matemática, qual foi a fórmula em que definiu, olha a zona de amortecimento ali e nessa dimensão? A gente vê que tem alguns prioridade, não é um zona morta, não é zona proibida que está sujeita algumas explorações, então foi assim uma questão que ficou assim martelando aqui, desde de quando vi o material que foi distribuído lá na federação que a gente começou a analisar para participar e o conteúdo maior do trabalho ele está muito claro nós não podemos questionar também questão de solo, eu acho que foi um estudo muito bem feito, a gente pelo conhecimento que a gente tem a nível de Maranhão, a gente vê que foi um trabalho bastante minucioso, rigoroso, sério, mas essa questão do.. essa pequena questão nós gostaríamos que fosse mais detalhada, nesses critérios, ok? E agradecer a participação de todos que a gente convidou também e que compareceu aqui e um bom trabalho pra todos!”.	Carlos Antonio Feitosa	Representante da diretoria técnica do SENAR Maranhão
“Fica aqui no quadrado do extintor de incêndio, né? Vai que pega fogo, né? Bom gente, um bom dia a todos é um prazer enorme revê-los! Meu amigo Dionatan, professor, é uma honra estar conversando mais uma vez com vocês aqui! Meu nome é Sérgio Delmiro, hoje estou aqui representando a associação de produtores de soja e milho do estado do Maranhão, sou engenheiro agrônomo de profissão, paixão e emoção, apaixonado pela agricultura e pecuária do nosso estado desde de muito pequeno enquanto a filho de lavrador que sou e de quebradeira de coco, então conheço bem nosso estado! E estive a oportunidade de estar compondo também o governo, neste segunda etapa do governor Flávio Dino, então como secretário de agricultura, agropecuária e pesca e a honra também de colaborar	Sérgio Delmiro	Representante da APROSOJA

com a construção do Zoneamento com o trabalho importantíssimo que está sendo feito e conduzido pelo secretário Luis Fernando e a equipe do IMESC, pelos professores da UEMA, com tanto afinco e tanta dedicação tenho certeza pelas cifras representadas não é por dinheiro e sim pelo amor pelo trabalho e do dever cumprido de ter aí finalizado os 100% do nosso território como zoneamento, e qual a importância do zoneamento para o nosso estado? E aí eu queria fazer esse comentário pelo viés da produção é pelo que já aconteceu pelo zoneamento do bioma amazônia que tivemos agora recente a promulgação da lei e estamos em implementação porque apresentar informações, criar lei, trabalhar essa parte, digamos, mesmo falando ao longo de 20 anos, que é o tempo que eu tenho como de formado em engenheiro agrônomo, mesmo falando disso ainda é a parte mais fácil a parte mais difícil desse processo é a implementação. O Raimundo falou aqui agora que isso gerou uma segurança jurídica para o bioma amazônia e isso é verdade! E não só segurança jurídica o Maranhão ficou mais valioso em termo de patrimônio também. O Maranhão vale muito mais hoje que antes do Zoneamento Econômico Ecológico do bioma Amazônico, hoje os locais, que são feito o zoneamento o metro quadrado, o hectare está muito mais valorizado porque tem segurança jurídica e isso que é importante a valorização que o produtor conseguiu também com a primeira etapa do zoneamento, ele consegue ter mais acesso a crédito ele consegue ter mais dinâmica na sua produção, ele consegui regularizar suas situações tanto fundiária quanto ambiental de forma mais equilibrada e mais assertiva e com mais seguranças isso é importante para o estado. Então hoje nós estamos em um processo de implementação pela classe produtiva também no setor lá do bioma Amazônico e com certeza vai entrar também em processo, amigo Antonio, como você falou de regularização também como você falou por parte do bioma Cerrado e do sistema costeiro que foram apresentados aqui. Tenho certeza absoluta que todos os entes da classe produtiva do nosso estado e eu falo dos quilombolas, dos assentamentos que nós temos ainda por implementar no estado, da regularização fundiária que muito tem haver com o zoneamento ecológico e econômico porque os assentamos precisam e deve ser produtivos até mesmo pra amplia a renda das pessoas que lá estão, isso pode ser feito através do zoneamento, o zoneamento da perspectiva para esse processo! Eu tenho certeza que essa pergunta aqui foi feita vai ser refundida a contento pela mesa, mas eu queria deixar aqui, caros amigos, professores, com relação a parte do uso do solo e isso é importante! O Estado do Maranhão apesar de muito de se falar da agricultura e o Brasil é um país que já produz bastante nós estamos muito a aquém do que é a produção em todo país, nós vivemos números no Brasil, muitas das vezes sem falar quais são os números do Maranhão e em número do Maranhão para agricultura por exemplo nós não usamos nem 5% do nosso território para produzir, isso inclui tudo: soja, milho, arroz, feijão, parte da fruticultura, das pequenas produção. Nós não usamos nem 5%!

Então fica primeira pergunta qual a perspectiva neste 10 anos do do crescimento desse processo produtivo? E o quanto a gente pode está evoluindo nesse processo produtivo nos diversos segmentos. Que é importante o estado cria as divisas através dos setores de commodities, mas também gera emprego, gera renda através da horticultura, fruticultura que segura o homem no campo como podemos vê nas propriedades que hoje trabalham na região Tocantina com a parte da banana por exemplo em que 400 hectares de uma propriedade geram quase 450 empregos para o trabalhador rural, a fruticultura também tem esse processo de segurar o homem no campo de gerar renda também nós empreendimentos rurais, existem a importância dos dois segmentos e aqui por exemplo dentro do bioma cerrado temos um trabalho muito grande sendo feito bem próximo daqui, em São Domingos, que a gente vê ali em Tuntum e outra áreas que é fruticultura do abacaxi por exemplo, então existem muito segmento voltado, também para o pequeno que pode ser utilizados para políticas públicas através do Zoneamento Ecológico Econômico , então acredito eu amigo Feitosa que o equilíbrio que o estado que está crescendo, que não deve para de crescer vai buscar é diferente dos nossos amigos vizinhos ou do Sul que cresceram em um outro momento, cresceram em outras condições, o estado do Maranhão precisa continuar crescendo, só que nós vamos crescer com Zoneamento Ecológico Econômico, nós vamos crescer com leis ambientais mais equilibradas e nós vamos crescer com produtores com maior nível de conhecimento no setor da tecnologia que hoje está disponível, como também em um processo comercial diferenciado globalizado que nós temos hoje e isso também tem que ser refletido no Zoneamento Ecológico Econômico do nosso estado na perspectiva desse crescimento conjunto e contínuo em que a parte do equilíbrio realmente não trave o desenvolvimento econômico de um estado que só usa 5% do seu território para produzir e que pode ampliar o seu uso, intensificar o seu uso, da sua pecuária que é hoje nossa área com maior grau de utilização do solo no bioma Amazônico , não no Cerrado, apesar de ter ali as suas indicações de uso como foi apresentado na carta. Queria agradecer a todos principalmente aos alunos que estão aqui até agora acompanhando esse processo que é importante e também aqueles que podem esta contribuindo e que ficaram até agora para estar fazendo suas sugestão, mas que podem ser feita ainda durante todo processo, eu vou acompanha ainda os amigos em Balsas, Caxias e Chapadinha pelos eventos através da associação de produtores e claro em todos os momentos da sua construção,todos os momento são diferente apesar de da apresentação muito similar aos entendimento do público totalmente diferente, nós vamos esta junto ainda em outros momentos, muito obrigado e um bom dia a todos!”		
“Bom dia a todos! Eu também vou ficar aqui no quadrado, tá bom? Quero complementar a mesa em nome do Dionatan presidente e a todos vocês aqui aos alunos do Maria José especialmente com a		

professora Itamar, professora de geografia e quero dizer para o professor que explanou muito bem aqui que você deu uma aula de geografia muito boa que nunca mais eu tinha assistido, eu sou Regia Barroso, sou vereadora da câmara municipal de Colinas e estou representando aquela entidade. Uma das perguntas minhas é sobre ouvi falar atentamente sobre solo, sobre a vegetação nativa, professor , e nós tínhamos uma vegetação nativa que hoje a gente lamenta profundamente por nós não temos e por ela está se acabando e quando a gente fala sobre essa vegetação nativa, eu sei que aqui todos sabem sobre, Diogo, sobre o nosso bacuri, nossa região era riquíssima em bacuri, na plantação de bacuri e nativa e nós perdemos esse bacuri por soja viu Sérgio, perdermos ela pela soja e aí ainda temos bacuri e hoje eu pergunto assim, o que o ZEE pode fazer por essa questão dessa vegetação nativa que é do bacuri? Que está aqui próxima a Colinas, principalmente na região de Miradouro e Sucupira e hoje a gente lamenta profundamente, por antigamente quando se falava em bacuri, eu acho que no país inteiro Elizilda, a gente lembrava Carlo Antonio, aqui do nossos vizinhos...bacuri e pequi muito bem lembrado aqui pelo nosso secretário Diogo Varão, então a gente lamenta profundamente e quando a gente lembra de clima e de solo a gente sabe que a nossa terra é riquíssima para produzir o bacuri, que era nativo e que hoje está pouquíssimo bacuri aqui na nossa região, justamente por conta da plantação de soja, e aí eu lembro de exemplos, eu quero citar exemplos, eu agradeço imensamente a presença de vocês aqui, eu fico feliz pra mim é assim um aprendizado muito grande que eu estou tendo hoje e eu tem exemplo Diogo, Diogo eu sei que ele conhece o Washington Assunção, Washington Assunção é Colinense e hoje ele está lá em Goiânia, Washington, com uma fazenda lá em Pirenópolis ele viu que o clima era bom pra uva e solo também e lá Washington, Carlos Antonio ele não teve acompanhamento do ZEE pra fazer essa pesquisa tão importante como vocês tem feito e foi relatada aqui, então ele pesquisou pessoas lá de fora para pesquisa o solo da sua terra e o clima e hoje, Washington é um grande produtor, tem uma vinícola é um grande produtor de uva então eu acho que a pesquisa o quando ela é importante, porque às vezes nós temos toda a riqueza aqui em nosso Maranhão e não sabemos explorar be.Então essa era meu questionamento, sobre o nosso clima, o nosso solo e a capacidade que nós temos muito mais de progredirmos dentro dessa área e também lembrando professor que nossas terras tem muitas rochas, nós temos rochas aqui na nas duas irmãs que é chamado de duas irmãs que é muito bonito, vale a pena um dia vocês conhecerem e também o morro do lambedouro que é muito bonito, temos também Diogo a Lagoa do Casal, a Lagoa do Casal que é belíssima, mas que hoje pouca gente, poucos maranhenses, poucos colinenses conhecem a Lagoa do Casal, temos também a casa de pedra a professora Itamar está ali falando eu creio que ela vai participar então a nossa terra é riquíssima em tudo, mas que coisa boa foi chega essa audiência aqui para que vocês mesmo também	Regia Barroso	Vereadora da Câmara Municipal de Colinas

fossem conhecedores dessa potencialidade que nós temos, então muito obrigada por vocês estarem aqui conosco, nos ensinando e todo mundo aqui aprendendo muito bem participando, muito obrigada!"		
"Bom já boa tarde, né? Eu gostaria de começar a responder pelas, questões colocadas pela nossa vereadora Regia Barroso, correto? É... primeiro eu estava com saudade de dar aula de geografia, eu sou professor de geografia da Universidade Estadual do Maranhão, estou no IMESC e vou dizer com toda sinceridade e isso vai está registrado: eu amo ser professor de geografia! Então isso...obrigado, meus alunos! Isso facilita pra gente passar algo para população, para o público em geral que é justamente aquilo que são as informação geográfica da composição importante de uma parte da composição do nosso estado. Quando a senhora fala da questão dessa possibilidade de nos conhecermos esses lugares, especiais do território, lagoa, serra, morros etc. Nós tivemos um trabalho no ZEE, questão é que nós tivemos mais de 8 mil páginas de estudo e não dava pra gente apresenta tudo aqui, mas nós temos um trabalho inclusive a Jessica participou ativamente desse trabalho que foi reconhecimento das potencialidades turísticas de todos os 109 municípios do bioma cerrado e sistema costeiro com destaque para essa região do Alto Itapecuru, Colinas, Jatobá, Mirador, Fortuna e municípios vizinhos onde nós tivemos através de vários trabalho de campo, ajuda dos colegas aqui também do curso de geografia do programa Ensinar da Universidade Estadual do Maranhão que nos disponibilizaram professora, Cícera, muitos registros fotográficos das principais trilhas ecológica da região e tudo isso gerou um documento que vai ser colocado também a disposição de vocês e de toda a população que são as potencialidades turística, porque desse 109 fora aqueles municípios que a gente já sabe da potencialidade, Carolina, Riachão, lá no norte, Barreirinhas, os municípios do Delta, nós temos potencialidades em mais 59 outro municípios, dentre os quais este aqui da nossa região da Chapada do Alto Itapecuru. Então isso é interessante porque ajuda a vocês, vereadores, a busca a construção de leis a buscarem junto ao executivos municipais política de fomento a atividade turística porque é uma das indústria digamos assim, que mais cresce no mundo. E porque não aproveitarmos nossos potenciais aqui existente de uma forma equilibrada? Então é muito boa essa sua colocação eu lhe parabenizo pela audácia de falar de turismo isso é muito positivo e quero lhe deixa segura que esses estudos foram muito bem conduzido tecnicamente e eles devem esta a disponibilização de todos vocês muito em breve. Bom sobre a situação que nós temos, por exemplo, sobre as espécies nativas que compõem nossas vegetações nativas, nós temos vários tipos de uso e nós tivemos várias pressão de uso no território, qual é a diferença de uma coisa pra outra? Quando eu falo de uso, eu falo de um retrato da situação atual, a eu tenho agricultura, eu tenho agropecuária, tenho	Luiz Jorge Dias	Diretor do Departamento de Estudos Ambientais e Geoprocessamento do IMESC e Pesquisador sênior do ZEE

piscicultura, em tenho vegetação nativa, eu tenho outras coisas, isso é o uso e cobertura da terra, quando eu falo de pressão de uso, eu falo do hoje, mas relacionando como foi no passado, 10 anos atras, 15 anos atras. O nosso caso nós olhamos o hoje como final de 2020 e nós olhamos o final como de 2007, por causa daquelas situação da queimada não sei se vocês lembram que a gente colocou que foi o ano que mais queimou, o ano que mais tivemos mais problemas ambientais. Bom, quando eu olho essa comparação e aí eu vou calcular índice de vegetação, eu vejo que nós perdemos vegetação nativa , perdemos! Pode ter sido pelas pressões humanas? Pode sim, existem queimadas naturais aqui? Também, o fato é que muito se perdeu por queimadas, muitos se perdeu por desmatamentos não autorizados, muito se perdeu pela falta de manejo dos recursos naturais, um tratamento inadequado dado aos recursos naturais, porém a natureza que ela é tão pródiga, que nós observamos que nesse intervalo de 13 anos, 2007 e 2020, ouve condição de regeneração de uma parte dessa perda. Mas veja para eu chegar até aqueles buritizeiros, bacurizeiros as áreas de nossos cocais como mangaba, como babaçu, como outras tantas palmeiras nativas ainda vai demorar um pouco para chegar, podemos dizer assim, no clímax, chega no ponto alto, mas estamos em processo de recuperação muitas vezes natural, isso porque ainda tem uma condição climática que permite com que essa naturalidade aconteça, com que essa resistência é resiliência aconteça, mas de outro lado nós precisamos ter um maior controle e maior acompanhamento desses processos de restauração da paisagem por isso que é importante por exemplo de termos de dá atenção as nossas áreas protegidas e também a conexão dessas áreas que nós vamos chamar de area de proteção permanente com unidade de conservação etc. E ai agente já adentra na pergunta tanto do Doutor Raimundo Coelho, Doutor Carlos, não é isso? Sobre as zonas de amortecimentos, essas zonas de amortecimentos o uso nelas não é proibido, posso ter o uso para pecuária, extrativismo vegetal, extrativismo animal conforme as regras regulamentadas por lei nada fora disso, eu posso ter o desenvolvimento de apicultura e agricultura de várias formas, mas nós devemos observar o que preconiza o documento associado a essas áreas, a que eu vou chamar de institucionais, que são as zonas de amortecimento, primeiro nós temos definição dessa zona de amortecimento prioritariamente lá a atrás, década de 2000 como 10km no entorno das unidades de conservação, 10km isso foi em 2000! Em 2010 uma resolução regional sobre o eio ambiente coloca que até 10km se definido em plano de manejo, que são áreas onde por exemplo onde o controle do fogo tem que ser muito mais eficiente, em áreas onde nós temos por exemplo APP degradadas elas, elas são prioritariamente aquelas que devem ser recuperadas e isso para unidades de conservação que já tem um plano de manejo, que tiveram um plano de manejo anterior a 2010. Para aquela de 2010 esse polígono, esse cinturão, essa área ao entorno ele varia de 3 km a 10 km, 3 km se não tiver plano de manejo, e se

for ter plano de majeto pode estar nesse contexto. Se houver interesse social, se houver a relevante necessidade de construção de algum tipo de obra de infraestrutura de logística capitaneada pelos governos municipais, estaduais e federais e com a anuência dos órgãos gestores ambientais dessas unidade de conservação essa zona de amortecimento pode diminuída para até 2 km. Isso quem diz é a legislação Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza, Sistema Estadual de Unidade de Conservação da Natureza, isso válido respectivamente para unidade de conservação federais e estaduais e também Resolução do Conselho Nacional de Meio ambiente, então como nós colocamos aquele polígono pintado em vermelho, se nós formos olhar no mapa mais aprofundado, nós vamos observar o que? Que cada um tem um polígono diferente porque aqueles que forem definido como 10 km, ficam 10km definido em plano de manejos, os que não forem, ficam definido 3km conforme nós temos a definição hoje nas leis. E aí eu faço um gancho em relação a isso para o nosso amigo, nosso senhor Antônio, seu Antônio aqui representante dos Trabalhadores Rurais que fez uma fala muito importante em nosso ponto de vista sobre as comunidades quilombolas , eu vou até passar a palavra rapidamente para Jane, ela trabalhou também nessa questão sobre os arranjos jurídicos institucionais, mas antes eu quero deixar uma fala, acredito que falando sobre zona de amortecimento eu respondi ao Doutor Carlos e ao Doutor Raimundo Coelho, o que eu tenho a lhe dizer meu amigo, Seu Antônio. Nós temos algumas cenas aqui no Maranhão, e aí eu vou sair do contexto bioma cerrado e sistema costeiro, no Maranhão nós temos algumas centenas de comunidade quilombolas que são homólogas pela Fundação Cultural Palmares, mas nossos temos muitas outras que estão em fase de homologação, algumas ainda estão em fase de reconhecimento, o ZEE teve acesso a toda essa plataforma essa base de dados que nos foi encaminhada pela Secretaria Estadual de Igualdade Racial - ACI bem gerenciada pelo geógrafo que foi colega meu de universidade, o Gesso, e lá nós sabemos que há quantidade muito grande dessas outras comunidades que ainda não foram homologadas. Como o ZEE é um documento oficial ele não pode homologar Unidade de Conservação, ele não pode criar...homologar, perdão...comunidade quilombolas e terra indígenas, mas ele se compromete e isso está nos nossos estudos, que a partir do momento que esses territórios eles forem homologados, eles passam a figurar automaticamente na base oficial de nossos estudos, então a garantia que a gente dá, não é uma fala política, pois eu não posso falar politicamente, mas eu posso fala do ponto de vista técnico, é há consenso entre nós pesquisadores que há uma necessidade de direito de institucionalização de determinadas áreas, a exemplo das comunidades quilombolas e a partir do momento que eles forem homologadas ou virem a ser homologadas tanta quantas forem elas automaticamente serão inseridas na plataforma do ZEE. E uma questão que eu quero deixar para o nosso amigo Sérgio Delmiro,

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE ESTREITO

Doutor Sérgio faz uma colocação interessante também. O que é que nós vemos, vislumbramos de uso para aquela década ali de 2030? Primeiro meu amigo, nós temos que colocar o seguinte aspecto é um pouco mais de 5% esse território utilizado, por exemplo para agricultura, para a pecuária bem mais que isso, vou ser bem objetivo. Nós estamos hoje, observando uma mudança de paradigma no campo maranhense e essa mudança do paradigma ela tem acontecido muito em função da pecuária, nós temos mais gado, em menos áreas, você foi secretário de agricultura e percebeu também isso. O que está acontecendo? O regime extensivo pecuarista , ele tem diminuído no estado para o semi intensivo, para o manejado e em algumas áreas chegando até no intensivo, regime mais fechado, isso tem liberado áreas sem perdas de cobertura vegetal nativa para outras atividades produtivas, agricultura, sobretudo. E a gente vai encontrar hoje um avanço da apicultura, apicultura como um todo em todo o bioma e para outras atividades, inclusive de regeneração natural pastagem em área de vegetação campestre. Assim! A integração do sistema integrado lavoura, pecuária e floresta também, em área que remanescem floresta, acho que responde os cinco queria passa pra Jane Cavalcante pra ela fala um pouco sobre a questão dos quilombolas, tá bom, seu Antônio?"		
"Eu vou pedir licença aqui para ficar de pé...que eu tô sentada aqui atrás do monitor...que tem uma luz aqui...Com licença! Eu agradeço professor, Luiz jorge, a possibilidade de também de me manifestar. Eu sou servidora da SEMA e muito me honra conforme falei para coordenador do IMESC professor Luis Jorge na condição de geografica compor esse estudo, também aluna egressa da graduação e do mestrado da UEMA e foi através dessa conexão com a Universidade Estadual que eu fui convidada. No eixo jurídico institucional como o professor Luis Jorge apresentou ele trata das áreas destinadas e que tem uma jurisprudência, uma base legal seja ela assentamento, terras indígenas, unidades de conservação e territórios quilombolas e aí vocês podem perguntar, e os parceiros? E a principal expressão do Estado do Maranhão? Que um um estado, se não me engana campeão de falta de regularização fundiária, nè? Uns dos primeiros esclarecimentos o ZEE ele não é um instrumento, hoje gente assistiu aqui tudo que ele é, ele é um estudo de zonificação de um território, os territórios do Bioma Cerrado e Zona Costeiro Leste, mas ele não é um instrumento de regularização fundiária, de regularização agrária, nós temos no Brasil o INCRA, nstituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, e nós temos o INTERMA no estado do Maranhão, então umas das coisas que eu percebe no ZEE e que eu também possa fala na minha perspectiva de servidora da SEMA é que há uma demanda de território por reconhecimento conforme o professor colocou. Na SEMA eu represento no âmbito da Secretaria de Governo da Igualdade Racial um grupo de trabalho de GT de conflito quilombolas e muitos deles mobilizados pela pressão de uso desses territórios, então umas das	Jane Cavalcante	Geógrafa Representante do Eixo Juridico-Institucional

perguntas e de repente uma das demandas se não tiver posto no ZEE e que até o dia 31 de outubro vocês podem está solicitando é um mapa de conflito, o mapa de conflito dos territórios quilombolas, porque aí vocês vão dá visibilidade, agora no horário de intervalo eu conversei com o pessoal do Sindicato do Trabalhador Rural que está aqui presente. E aí sei do conflito aqui da comunidade do peixe e me citaram mais duas situações de conflitos quilombola. E aÍ dei meu contato como representante da SEMA para diálogo, porque nessa pressão de uso vocês estão lá historicamente como populações quilombolas e a gente precisa na perspectiva do estado salvaguarda o direito de sobrevivência neste territórios, mas na perspectiva do ZEE a gente não consegue alcançar, quem nos dera tivéssemos esse poder. De pelo elemento de gestão de zonificação do território garantir esse direito legal, desse usufruto do território pra vocês, mas o Zoneamento não é um instrumento de regularização fundiária, ele pode serve como base legal para essa construção. Então eu gostaria de saudar a todas apresentações da sociedade civil aqui e do movimento quilombola e sindicato do trabalhador rural e também nos coloca a disposição".		
"Eu queria fazer uma contribuição de uma forma bastante sucinta, o que foi falado a pergunta era, como que o ZEE elaborou por exemplo essas zonas de amortecimento, o ZEE não elaborou ele reconheceu as zona de amortecimento que estão estabelecidas nos planos de manejo das unidades de conservação, então simplificando, ou seja o ZEE ele está reconhecendo ele não não elaborou para essas áreas deixando bem claro e fazendo também uma conexão para que foi fala em relação ao extrativismo vegetal inclusive a fala do professor Luis Jorge, ou seja, no caso da contribuição do ex secretário, Sérgio Delmiro e que eu aproveito inclusive para agradecer por toda colaboração que deu ao do ZEE sempre esteve conosco nos relatórios de pesca, nas atividades econômicas relacionadas ao setor primário realmente foi muito valiosa sua contribuição queria deixar aqui registrada. É...há uma pressão no território, que é uma pressão perspectiva populacional tinha uma slide que mostrava que temos 60% do território estadual e 40% da população, mas a demanda territorial não está restrita somente a população existente no território, nós somos uma economia aberta, nós estamos atendemos também uma demanda institucional. E o mundo continua crescendo a população mundial continua crescendo, a uma perspectiva mundial as estimativas falam, por exemplo, em chega a 10 milhões de habitantes até 2100, 8,5 se eu não me engano até 2050, ou seja, a demanda por alimento no mundo continua e como é que fica atender esses anseios da sociedade, significa produzir! A questão é, como iremos produzir? Como iremos atender a demanda local? Como que mundo e, é importante fala do mundo porque não estamos desconectados dele, não adianta a gente olha para o nossos municípios, nossos esta ara o país, nós temos que olhar para o mundo, a demanda acontece de uma forma mundial nós somos	Dionatan Carvalho	Presidente do IMESC

humanos, nós temos que olhar para nossa sociedade, a sociedade humana e o aspecto que foi mencionado que é uso mais intensivo, ou seja, se nós elevarmos a produtividade tudo isso faz com que haja uma menor quantidade de áreas a produzir, ou seja, é uma menor pressão sobre a perspectiva de abrir novas áreas então, como fica por exemplo a questão do extrativismo? Do bacuri? Do pequi? Ou seja, sob o ponto de vista ambiental existem áreas que devem ser preservadas, agora se nós fizermos de acordo com as experiências que já temos no território, se nós fizermos um processo produtivo que exija menos areas nós podemos inclusive ter mais áreas destinadas para floresta, para o Cerrado. E isso automaticamente melhoraria também o modo de vida das pessoas que depende dessa atividade extrativista como mencionou cadeias produtivas que esta tentando desenvolver sobre essa perspectiva que inclusive gera um olhar e uma sensibilização do setor público de modo geral para importância do extrativismo vegetal desse território e eu queria destacar vereadora que isso foi observado, sim, no ZEE, nós observamos o extrativismo, as pessoas que dependem dessa atividade e o quanto é importante para o território. Era só para deixar registrado essa característica do ZEE...perfeito, eu vou passar a fala aqui! ”		
“Pessoal boa tarde, eu me chamo Marcelino sou professor da Universidade Federal do Maranhão e queria dizer aqui que tem geógrafo, ne? Que aqui tem vários geógrafos professor Luis Jorge, Jorge Amilton, o António José, eu também sou geógrafo graças a Deus! E a gente está fazendo esse trabalho de zoneamento que é um trabalho bastante amplo e como foi mencionado aqui ele foi discutidos há tempos tinha gente aqui que era bebê quando o zoneamento começou a ser discutido. Hoje é professor da Universidade Federal do Maranhão, mas o que a gente pode observar nas preocupações da sociedade é justamente este conflito de uso por um lado os agricultores eles pretendem manter sua produção às vezes ampliar, o pecuarista também e aí entra um elemento importante da natureza que são os solos, a gente houve falar, que os solos do Cerrado são solos pobre ácidos e por esta razão as plantas tem aquela fitosionomia características de árvores pequenas, retorcidas, mas no Cerrado maranhense nós temos várias particularidades inclusive de mancha de solo muito férteis. Então dentro dessa realidade bem ampla do cerrado maranhense, nós temos mancha de solos que são oriundas de derrame basáltico, de atividade vulcânica, então nós temos aí a Formação Sardinha, a Formação Mosquito que tem solos como Chernossolos que nunca tinham sido descritas no Maranhão assim em grande escala e nós conseguimos identificar isso que tem um potencial produtivo imenso e que estão ocupadas hoje por atividades que utilizam mal o potencial desses solos por outro lado nós temos atividades de cunho intensivo que estão sendo desenvolvidos em Neossolos arenosos	Marcelino Farias	Geógrafo e coordenador do eixo de Pedologia do ZEE - MA

que uma vez utilizados vão ser degradados facilmente, então acho que o zoneamento ele demonstra esse potencial de uso e pode sim favorecer a adequação, né, de uso considerando o potencial de cada um desses solos aí a vereadora que falou agora pouco, ela menciona um exemplo de sucesso de uma pessoa que saiu daqui e foi cultivar uva no estado do Goiás, né? Aqui nós temos solos que podem perfeitamente nessa região, nesse município suporta essa atividade, basta ter conhecimento técnico para utilizar corretamente o solo, para inserir a cultura correta dentro do potencial de uso solo sem, por exemplo, implantar uma atividade que vai ocasionar uma perda total desse solo, a destruição da vegetação e no final a sociedade tem prejuízo, o ambiente é danificado e o agricultor, o pecuarista também não vai sair no lucro ela vai perder a fertilidade do solo, ele vai perder o equilíbrio do ambiente e com isso a água será perdida, a vegetação e aí todo mundo perde, então o zoneamento levando em consideração toda essas características apresentadas ele pode, sim, nortear essas atividades e favorecer o crescimento econômico, a estabilidade jurídica a segurança jurídica que tanto precisamos no Maranhão, obrigado!"		
"Bom dia todos! Queremos agradecer a oportunidade de participar desse momento quero me apresentar mais uma vez sou Itamar, professora de geografia do Centro Educa Mais Maria José Marcedo Costa estamos aqui com nossos alunos, nossa colega professora Neyra, professora de Biologia, que também está somando conosco e eu posso dizer que estou em família no meio de tantos professores de geografia, geógrafos! E eu quero dizer que somou muito e quando a nossa vereadora Regia falou da riqueza exuberante existente em nossa região, nós queremos destacar também fazer registro que recentemente nós tivemos com o grupo de alunos em um desses lugares, a Casa de Pedra, um povoado aqui em Capim Grosso e enquanto nós estávamos estudando o ciclo das rochas nós fizemos o destaque também que dentre ela, como o conhecimento de todas a igneas ou vulcânicas que são oriundas na verdade dos vulcões e posteriormente s sedimentares, e metamórficas e nós observamos e quando o professor fez um destaque muito interessante em relação a rocha s sedimentares, foi exatamente esta que foi observado pelos alunos, que nossas próximas visitas vai ser justamente nas Duas Irmãs onde existe uma rocha gigantesca com dois pilares que é um destaque muito bonito e nós faremos estudo em um dos nossos projetos saímos daqui, já estamos saindo daqui com essa idéia, já abraçamos e é um grande desafio também de visita e conhecimento para leva os alunos aos lençóis maranhense e posteriormente irá até o porto do Itaqui, já que já estamos estudando, já no 3º ano a questão das exportações e ir também até a EMBRAPA se assim o senhor permitir, então o nosso muito obrigada somaram bastante, muito, muito conosco, queremos pedir licença para nos retirar visto que nossos alunos já estão no tempo de almoço deles, que é uma escola de tempo integral e nós só temos que agradecer de coração a soma,	Itamar	Professora de Geografia do Centro Educa Mais Maria José Marcedo Costa

está bom professor, muito obrigada!"		
"Bom dia a todos! Já chegando a hora do almoço. Dona Itamar, a sua colocação foi muito importante nós do Zoneamento Econômico Ecológico fizemos todo o mapeamento do relevo atualizando o Radam Brasil, os mapas do IBGE e utilizando a base da CPRM e nós estamos lá em São Luís com aproximadamente 500 quilos de rocha, de praticamente todo o bioma amazônico e também do Cerrado e Sistema Costeiro e vamos tentar fazer uma exposição, então como vocês forem a São Luís a gente vai deixar o contato nos procurem, que a gente vai ter uma exposição com as principais litologias do estado do Maranhão, a gente está também elaborando atlas com as principais forma de relevo, demonstrando a suas potencialidades, limitações e também medidas mitigadoras dos processos erosivos que vão ocasionar o entulhamento dos lagos fluviais fazendo com que os rios sequem em determinada época do ano, possa até vim a desaparecer. Então esse é um trabalho que nós estamos concluindo e estamos recebendo todo tipo de colaboração, sugestões na tentativa de um melhor planejamento. Então ZEE do Maranhão realmente é um marco como diz o professor Luis Jorge é uma equipe interdisciplinar, geógrafo, oceanógrafo, limnografos, arqueólogos, biólogos, então praticamente nós tentamos trazer aquele conhecimento que nós já temos adquirido ao longo de vários anos e transpor tudo isso em mapa, o que não é fácil! Transpor para o mapa informações sobre um ambiente tão diversificado de recursos naturais. Como nós somos geógrafos junto com outros profissionais, nós temos por dever justamente planejar, vê aquelas áreas que devem ser utilizadas racionalmente com maior produtividade, mas não esquecendo da população, da sociedade, do quilombolas, dos indígenas, das populações tradicionais e é por tudo isso que o zoneamento ele vem, dá essa segurança jurídica e também fornecer conhecimentos, então no momento que nós publicarmos esses materiais pelo IMESC, no momento que a gente temos amostras para expor com o apoio do IMESC, governo do estado, as Universidades, da academia em geral, a gente vai esta colaborando com o desenvolvimento e conhecimento das nossas riquezas e quanto ao seu trabalho de campo, depois eu vou anotar seu telefone e nos colocar à disposição para uma vinda aqui trazer nossa equipe de geologia para melhorar o conhecimento sobre essas potencialidades que vocês tem aqui é que claro que a gente gostaria de fazer isso pra todos os municípios do bioma, mas não é possível, mas todos aqueles que nos procurarem a gente como acadêmico, professor, a a gente está a disposição e lá na universidade, quanto na UEMA, quanto na UFMA temos laboratório para mostrar, alguns experimentos a questão sobre o relevo, da hidrografia, solos e etc, então era basicamente isso!"	Jorge Hamilton	Geógrafo e Coordenador do eixo de Geologia, Hidrogeologia e Geomorfologia

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE ESTREITO

REGISTROS FOTOGRÁFICOS

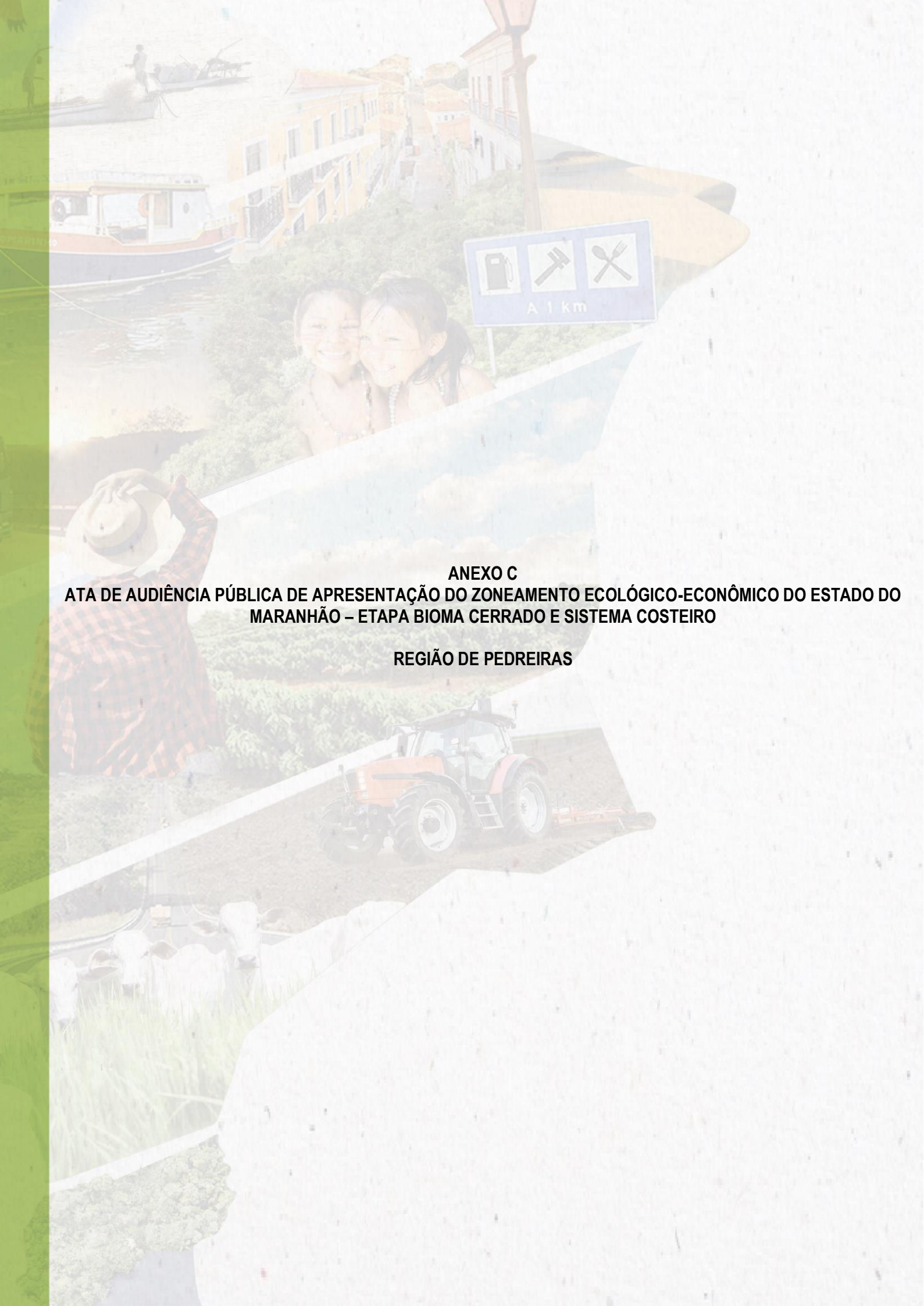
Mesa de autoridades durante fala da prefeita de Colinas(MA).

Mesa Tecnica durante leitura do regulamento das audiencias publicas do ZEE.

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE ESTREITO

Apresentação dos trabalhos do ZEE pelo representante técnico, Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias



ANEXO C
ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE PEDREIRAS

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

PEDREIRAS

INFORMAÇÕES SOBRE A SESSÃO DE TRABALHO

LOCAL DE REALIZAÇÃO: Instituto Federal do Maranhão – IFMA, Campus Pedreiras
PRESIDENTE DA SESSÃO DE TRABALHO: José Ribamar Carvalho dos Santos(Representante da presidência do IMESC)
RESPONSÁVEL PELA APRESENTAÇÃO TÉCNICA: Paulo Henrique Aragão Catunda (Coordenador técnico do ZEE e Pró-reitor de Instituição e Assuntos Estudantis PROEXAE - UEMA)
RELAÇÃO DE PARTICIPANTES: Em anexo
HORÁRIO DE INÍCIO: 10h11
HORÁRIO DE TÉRMINO: 12h55
TEMPO DE APRESENTAÇÃO TÉCNICA: 1 hora, 42 minutos e 13 segundos
TEMPO DE DISCUSSÃO E PATICIPAÇÃO POPULAR: 0 hora, 42 minutos e 22 segundos
RESPONSÁVEIS PELA LAVRATURA DA ATA: Elna Lucilia Santos Corrêa

PAUTA PREVISTA

1) Apresentação Técnica do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão – Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro
A) As Audiências Públicas no Contexto do ZEE-MA
B) Diagnósticos Temáticos
C) Base de Dados e Caderno de Mapas
D) Zonificação do Território
E) Prognósticos e Cenarização

DISCUSSÕES TEMÁTICAS

A mesa de abertura contou com a presença de: José Ribamar Carvalho dos Santos, representante do IMESC (Instituto Maranhense de Estudos Socioeconomicos e Cartográficos) e pesquisador do ZEE-MA (Zonemaneto Ecológico-Econômico do Maranhão); Paulo Henrique Aragão Catunda, Pró- reitor de Extensão e Assuntos Estudantis da UEMA (Universidade Estadual do Maranhão) e Coordenador Técnico do ZEE; Eliginio Ginho, Secretário da Agricultura do município de Pedreiras; Leonidas Castro Bezerra, representante da AGERP; Carmem de Morais Costa, diretora da UEMA-Campus de Pedreiras; Katiene Leite, Vereadora de Pedreiras e José Cardoso Sousa Filho, Diretor geral do IFMA-Campus Pedreiras. Na plateia também esteve presente Andréa Serrão, Representante do Departamento de Extensão e Assuntos Institucionais; João José, Sindicato dos Trabalhadores Rurais. Com a palavra inicial, José Cardoso saudou a todo o público presente, informando que é com grande satisfação que recebe as autoridades e a sociedade civíl no IFMA campus Pedreiras, a importância do trabalho, pois, concilia o econômico, o ecológico, considerando que só há o desenvolvimento com a ciência e sustentatibilidade. Posteriormente o Pró- reitor de Extensão e Assuntos Estudantis da UEMA e Coordenador Técnico do ZEE, Paulo Henrique Aragão Catunda, que agradeceu a presença de todos que foram a audiência pública, ao IFMA por ter aberto as portas, ao corpo de bombeiro e a AGERP. Destacou que o projeto foi feito para dar um diagnóstico preciso do Maranhão e principalmente validá-lo; caso haja dúvidas ou alguma reclamação, a audiência era o momento de fazer as considerações, e ressalta que o site e as redes sociais do projeto estão disponíveis para esses fins. “Por isso, é muito importante ver e tomar ciência do ZEE para melhorar a vida da sociedade, pois nós que somos da sociedade precisamos contribuir e trabalhar a sintonia desse processo para que ele seja cada vez mais refinado e acertivo”. Em seguida, do representante do IMESC e pesquisador do ZEE-MA, José Ribamar Carvalho dos Santos relatou que “é um prazer para o IMESC e parcerias trazer esse estudo para o estado, com dados ambientais, econômico de forma que apresente o Cerrado para todo estado, mostrando as áreas que precisam ser preservadas e as áreas que podem ser modificadas em todos os lugares visitados nos 109 municípios”. Menciona a relevância de trazer as audiências

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

PEDREIRAS

públicas, suas informações e indagações de forma presencial e a transmissão nas redes sociais para contribuir no aprimoramento desse estudo. Consecutivamente, foi realizada a leitura do Regimento das Audiências Públicas de Consulta do Zoneamento Ecológico e Econômico, etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro pela responsável técnica Anny Karolyny Oliveira Portela, que evidenciou a Portaria Nº. 41 de 20 de setembro de 2021, publicada no diário oficial dia 23 de setembro de 2021, e suas respectivas atribuições. Depois houve a apresentação dos trabalhos pelo coordenador Executivo do ZEE e e Pró- reitor de Assuntos Estratégicos Estudantis da UEMA, Paulo Henrique Aragão Catunda, que cumprimentou a todos novamente e iniciou a apresentação dos resultados mostrando o percentual do território e população que a compõe, investimento, início e término das atividades, além da quantidade de pesquisadores que envolvidos o ZEE-MA – Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Destacou para quem serve o ZEE; apontou as premissas técnicas e as etapas previstas já realizadas do ZEE-MA, além da importante fase consultiva (audiências públicas). Dessa forma, agradeceu a presença de todos e fez a apresentação do ZEE como documento técnico-científico de planejamento estratégico, utilizado para subsidiar todos os programas estaduais, resgatou o marco histórico do ZEE no Brasil; citou alguns Decretos e Leis regulamentadoras dos documentos técnicos apresentados; destacou a estratégia da região (Bioma Cerrado e Sistema Costeiro) em função dos recursos naturais ocorrentes e disponíveis; apresentou os quatros pilares que compõem o ZEE - proteção ambiental da natureza, desenvolvimento social e econômico, qualidade de vida da humanidade e conservação da biodiversidade; explicou, ainda, sobre a articulação executiva do ZEE e sobre o banco de dados produzido pelo ZEE que está disponível para consulta pública de toda a sociedade civil. Na discussão dos resultados e desenvolvimento dos trabalhos técnicos, ressaltou a escala de trabalho e ampliação da escala cartográfica para 1:250.000, o grau de detalhe apresentado na Cartografia elaborada, a partir dos mapas produzidos. Apresentou as etapas e produtos entregues do ZEE, no que se refere à base de dados, evidenciando a adequação do banco de dados produzidos para a elaboração de políticas ambientais, para tomada de decisão dos órgãos do Estado. Antes da apresentação dos diagnósticos temáticos, o coordenador técnico, mostra como ocorreu o processo de construção da pesquisa, partindo de uma análise da natureza remanescente, a sociedade e seu contexto histórico e mudanças antropogênicas no uso do território regional até a articulação para a consolidação dos relatórios. Na apresentação dos diagnósticos temáticos, o pesquisador esclareceu que, o sumário executivo fora dividido em dois volumes para facilitar a compreensão do público e auxiliar nas proposições de ações, o que representa avanço metodológico e aponta focos para os debates territoriais, antecedendo a cenarização de uso e as dinâmicas territoriais cartografadas. Explanou o sumário executivo (vol. 1) está dividido em: contextualização territorial; geologia, geomorfologia e recursos minerários; pedologia e aptidões dos solos; climatologia; recursos hídricos superficiais; biodiversidade dos solos; biodiversidade faunística e vegetação. Quanto ao sumário executivo (vol. 2) está dividido em: socioeconomia, arranjos jurídico-institucionais, dinâmicas territoriais e uso e cobertura da terra. Iniciou a apresentação do sumario executivo com o meio físico trazendo a climatologia e apresentando dados de precipitação, evapotranspiração, índice de aridez, excesso e deficiência hídrica; a geologia, geomorfologia e recursos minerários, apresenta presença de 25 formações geológicas diferentes, a variação de altitude, declividade e os domínios geomorfológicos do território e os processos minerários que ocorrem na bacia do Parnaíba e Barreirinhas; em recursos hídricos superficiais, redefinição da malha hídrica e bacias hidrográficas e a adoção de parâmetros de avaliação de qualidade das águas, bem como os pontos de coleta das amostras de água; pedologia e aptidões dos solos, destacou a realização 223 perfis e 95 amostras extras, realização de análises físico-químicas dos solos para o entendimento das fragilidades dos solos e para a classificação no que se refere à aptidão agrícola. Quanto ao meio biótico, explanou a cerca da biodiversidade dos solos, o processo de coleta das amostras e apresenta o mapa de estoque de carbono no território; no que se refere a biodiversidade faunística, mostrou que o trabalho faz uma analise integrada dos dois biomas maranhenses, apresenta o grupo de espécies que compõe o banco de dados, o número de espécies ameaças de extinção e a importância das abelhas no âmbito regional; no estudo sobre a vegetação, o coordenador mostra que foram registrados 60 tipos de vegetação e uso do solo; nos aspectos socioeconômicos, foram evidenciados a identificação, caracterização e cartografia das principais atividades econômicas por região, a análise das atividades econômicas de maior peso no valor adicionado bruto dos setores primários, secundário e terciário, a distribuição do PIB *per capita* e cálculo de densidade demográfica do bioma cerrado e sistema costeiro; nos aspectos jurídico-institucionais, faz apontamentos de áreas protegidas, os assentamentos rurais, o quantitativo dos territórios quilombolas, terras

indígenas e conflitos por terra; as dinâmicas territoriais, fora apresentado que as disposições dos domínios territoriais, como os assentamentos rurais, áreas quilombolas, unidades de conservação, terras indígenas, projetos de infraestrutura energética e ferroviária e o cadastro ambiental rural; para a definição do uso e cobertura da terra, o coordenador mostra que houve trabalhos de gabinete, campo, e foram estabelecidas 10 classes de uso e cobertura, com 43 categorias diferentes de mapeamento. Na concepção de cenários, explicou os segmentos utilizados que compõem as cenas atuais e os cenários prospectivos de médio e longo prazo, assim os caminhos que devem ser seguidos. Apresentou os cenários econômicos prospectivos e cada cenário projetado para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, levando em consideração, não só o fator econômico, como também o social e ambiental. Na zonificação do território, apresentou resultados dos índices de vegetação, focos ativos de calor de 2001 a 2020, as pressões de uso, as unidades de conservação e terras indígenas no ano de 2007 e 2020 e o percentual de áreas protegidas, apresenta o mapa de zonificação do território, definida em 18 zonas sendo que da zona 12A a 12G, são consideradas zonas especiais. Por fim, aponta os cenários propostos pelo ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro e informações sobre os canais oficiais do ZEE-MA para as contribuições da população pós audiências públicas. Adiante, foram abertas as discussões para a contribuição do público presente para tirar as dúvidas, dar sugestões para os resultados dos diagnósticos do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro Maranhense. Assim, como o direito dos técnicos darem respostas às considerações colocadas pelo público participante. A Audiência Pública foi encerrada com a fala de José de Ribamar Carvalho dos Santos que evidenciou a importância do ZEE-MA e a preseça de todos na assembleia. Após a explicação dos assuntos, foi encerrada a apresentação técnica e concedido intervalo para a realização do coffee break aberto ao público. Adiante ocorreu o momento de questionamentos, que deu a sociedade a oportunidade de tirar dúvidas e dar sugestões para o diagnóstico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. O encerramento foi realizado pelo pesquisador do IMESC José Ribamar Carvalho dos Santos que expressou profundos agradecimentos a todos os que se fizeram presentes no evento.

CONSIDERAÇÕES		
Descrição	**Responsável**	**Órgão / Vínculo**
"Bom dia! Primeiro, parabenizar o IMESC e toda a equipe que participou do projeto né, do Zoneamento Ecológico e Econômico do Bioma Cerrado. Bem, a minha colocação é que durante a apresentação, eu ouvi o detalhamento né, dos tipos de florestas que foram encontrados no Bioma Cerrado. E o meu questionamento é sobre se esse detalhamento ela já serviria para atender, o que o Código Florestal Lei N° 1661 ela determina para o tipo de preservação da reserva ambiental do que pra cada Bioma, certo, também para uso de compensação e enfim. Se isso já fica detalhado a partir desse zoneamento?"	Emerson	Advogado, Secretário Geral da Organização de Agronegócio
"O produto apresentado aqui, ele identificou as classes de vegetação, não os tipos de florestas, mas as classes, as tipologias de vegetação que ocorrem nessa fisionomia do limite do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. A legislação, ela traz uma determinação de percentuais de reserva legal previsto no Código Florestal, especificando as descrições de vegetação, dentro da Amazônia Legal da delimitação do meridiando paralelo 44 e as demais áreas. Dentro da Amazônia Legal que contempla a área desse estudo tanto do Bioma Amazônico, como também parte do Bioma Cerrado. Ele contempla duas fisionômias: ambientes florestais da	Profª. Dr. Ariadne Enes Rocha	Coordenadora Eixo Temático de Vegetação do ZEE- MA

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

PEDREIRAS

Amazônia Legal com 85% e caracterizados como Cerrado 35%, fora da fisionômia da Amazônia Legal 20%, é o que está previsto na Lei. Nós estamos em uma fase do trabalho, que este estudo que está aqui, ele está sendo concluído por meio da consulta pública e ainda passará pela aprovação do Ministério do Meio Ambiente, então nós precisaremos vencer essas etapas pra ter a aprovação e o reconhecimento desse estudo para depois ele ser referência pra essas bases legais. Então eu queria deixar claro isso, mas lhe dando a certeza de que nunca as tipologias de vegetação que estão descritas nesses mapas, foram tão próximas da realidade por conta da forma que o trabalho foi feito".		
"Eu fiz esse questionamento justamente por causa dessa necessidade da maior apróximação possível da realidade, porque o que a gente tem são situações no seu exemplo. Inacabadas vezes você tem uma parte na Lei que as pessoas consideram 80% de preservação legislação de reserva legal e outra parte 35%, mas não tem uma divisão clara. Mais diz: antes do rio Mearim, depois do rio Mearim, mais não é bem isso. E aqui em Pedreiras a mesma coisa, Paulo Ramos aqui também, então era justamente porque é uma necessidade. Até poque as áreas de grãos, elas estão avançando o estudo deve ter constatado isso, se vocês entrarem hoje aqui na região de Lago da Pedra já tem bastante gãos, Esperantinópoles, Porções de Pedras, naquela área ali já começa a ter novas fronteiras agrícolas que já vem lá de Buriticupu e já estão entrando para essa região. Isso é importante, que haja essa delimitação pra que não haja nenhum tipo de prejuízo nem ecológico e nem econômico. Pra isso, vamos esperar aí o Ministério do Meio Ambiente avaliar e que bom saber que a partir do zoneamento a gente vai poder ter realmente essa visão do que tem de fato de floresta e o que não é floresta, para que a gente possa preservar de acordo com o que a legislação prevê. Obrigada!"	Emerson	Advogado, secretário geral da Organização de Agronegócio - FAEMA
"O estudo ele é algo que é grandioso pela sua dimensão e pelo conteúdo gerado, a equipe de vegetação ela não para de trabalhar como todas as outras equipes e ainda iremos apresentar pro público como a gente apresentou o sumário executivo como está aqui. Mais ainda está em processo de finalização do relatório final. No relatório final, eu gostaria de expor pra vocês a importância das terras índigenas como áreas que mais preservam os ambientes, então deixar esse reconhecimento que nós sabemos das Unidades de Conservação em todas as	Profª. Dr. Ariadne Enes Rocha	Coordenadora Eixo Temático de Vegetação do ZEE-MA

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

PEDREIRAS

esferas de sua importância de proteção, mas que nós percebemos nas avaliações de vegetações inclusive numa série cronológica de 84 á 2020, que as terras índigenas são os locais onde a vegetação está melhor preservada. Então é só um título de informe pra gente faça o reconhecimento dessa população que contribui para o processo de conservação dos ambientes naturais do Maranhão."		
"Só reforçando aqui a questão do nosso amigo aí. É porque assim, nós sabemos que existe esses percentual de respeito da parte das reservas e tem muitos produtores que de certa forma ficam sendo, até certo ponto prejudicados. Porque? são pequenas, muitos produtores aí com 20, 30, 40 hectares de terra tem que respeitar uma reserva de 80%, então é o que vai sobrar pra ele produzir, até mesmo pra ele poder se manter, tá entendendo? Então, essa é uma questão que acredito eu que deva ser muito bem analisada de acordo com o que vocês já estão fazendo pra ser determinado porque na realidade eu acredito que talvez seja até pela parte da vegetação, o clima do ambiente que possa se determinar qual o percentual que tem que ser respeitado, então é assim. Ficam pouco, é até meio difícil de limitar, "ó daqui pra ali", porque vai ter municípios que vai pegar logo as duas ou três percentual e aí a limitação disso aí eu acredito que vocês vão ter que bater muito a cabeça com isso aí, era só mesmo para complementar".	Fariston	AGERP
"Só aqui pedir a palavra novamente, porque a senhora falou sobre as terras índigenas e eu tinha anotado quando estava dando uma olhadinha nos mapas. A gente tem Unidades de Conservação de Uso Sustentável, Unidades de Conservação de Proteção Integral, Zonas de Amortecimento de Proteção Integral, e APPs e Terras Índigenas, né. Nós temos aqui considerando das seis dá 59.846 km² dentro do bioma, 31% do Bioma. Dentro dessa visão do que já tem hoje de áreas legalmente protegidas, há algum indicativo da criação, ampliação de reservas índigenas dentro do bioma?"	Emerson	Advogado, secretário geral da Organização de Agronegócio - FAEMA
"Estou representando o eixo Arranjos Jurídicos-Institucionais e dentro desse tema, a gente abrange a questão dos territórios índigenas, dentre outras seis categorias de áreas protegidas que são: Unidades de Conservação, as Comunidades Quilombolas, as Áreas de Assentamentos da Reforma Agrária, Áreas Portuárias, Distritos Indústriais e também mais uma que foi incorporada Patrimônio Cultural Material. E dentre		

essa questão de aumento de territórios índigenas, são 10 identificados nessa porção do Cerrado, 7 deles já são regularizados, 1 delimitado e 1 tá também nesse processo, nesse interim, 1 mais recente localizado em Barra do Corda está ainda em estudo. Então esses ainda não tem uma definição de polígono dentro do Cerrado, mas legalmente dentro das disposições jurídicas a intenção não é ne diminuir, nem aumentar os territórios índigenas, apenas delimitar que aquelas áreas devem ser protegidas. E inclusive um ponto que eu acredito que foi muito interessante, muito importante dentro das pesquisas, foi a nossa interlocução com o CTI que é o Centro de Trabalhos Indigenista, com quem a gente pôde ter contato, e pegar, entender quais são as demandas que eles passaram pra gente. Que como sendo um grupo indigenista que representa os índigenas, eles tem esses estudos mais concentrados e puderam agilizar a nossa forma de conseguir essas demandas. Então os pontos críticos que a gente acredita são os grupos sertanejos, no caso, comunidades não índigenas que se instalam e moram nas proximidades das delimitações dos territórios índigenas. Então, são esses pontos críticos que a gente leva como demanda dentro das proposições para seja verificado uma fiscalização maior sobre essas questões de fazer esse remanejamento de comunidades não índigenas mais afastadas desses limites que não devem ser mexidos. E enfim, dentro dessa questão a intenção não é diminuir, nem aumentar os territórios índigenas, simplesmente proteger e que sejam respeitados essas delimitações.”	Prof. Mes. Aldrey Malheiros Neves de Oliveira	Representante do Eixo Arranjos Jurídicos - Institucionais
“Eu entendi, acho que é o correto. Eu queria pedir, não sei se é possível, acho que é o penúltimo slide que mostra quando o professor Catunda estava apresentando, fala das proposições. Eu acho muito interessante a proposta de realmente definir as áreas e de delimitar, principalmente dentro do cenário proposto porque esse cenário na minha visão ele é o ideal, você coloca permitir a atração de investimentos em locais adequados para o território, apoiar e ampliar a assistência técnica, apontar novos arranjos produtivos de locais com base na econômia verde, acho que precisa, fornecer insumos ao monitoramento de crime ambiental de estado produtivo, combater e prevenir o desmatamento e queimadas, executar fins de coordenadas. Acho que realmente esse cenário proposto ele é fantástico e pra isso a gente tem que partir de premissas novas porque as premissas que foram lançadas ao meu ver desde sempre de Terras Índigenas, Unidades de Conservação, áreas protegidas, elas são equivocadas porque elas nunca protegeram as áreas e deixaram grandes “marciscos” ali instituídos né e sem proteção nenhuma. Então, acho que se a gente	Emerson	Advogado, secretário geral da Organização de Agronegócio - FAEMA

conseguir realmente esse cenário proposto com grande quantidade de área que a gente tem, a gente consegue equilibrar. Agora se a proposta fosse a ampliação, criar mais áreas para que mais áreas ficassem sem proteção, aí realmente seria algo a criticar, mas se conseguir atingir esses dois objetivos já algo bem louvavél."		
"Bom, então só pra reforçar porque a gente também tem as outras audiências no setor Sul né, então Barra do Corda vai ser feito uma audiência exclusiva com comunidades índigenas, populações índigenas e também Estreito vai se abrir uma sessão extra pra poder fazer contato com a contribuição das aldeias do TI Wyty Caty, então é dependendo muito de que demandas eles vão trazer daquela região né, que já está, que realmente é o foco de maiores pressões né então, é onde se tem essas ameaças que a gente já conhece muito bem: de mineração, de madereiras ilegais. Então, é o momento que a gente tem que mediar né, de ver quais são as principais necessidades e ameaças que os diferentes grupos e interesses estão sofrendo nesse espaço todo. E até pra poder reforçar também, falar mais sobre o eixo que estou representanto Arranjos Jurídicos-Institucionais, como já tinha mencionado a gente fez esses estudos dentro de 7 categorias de áreas de proteção e a partir de 3 aspectos das próprias disposições jurídicas, então a gente fazendo o levantamento dos marcos regulatórios dessas áreas. As últimas situações que tem acontecido como, as denúncias de violência e de áreas de invasões "incumpidas", também a questão de instituição públicas e organizações da sociedade cívil atuantes nesse sistema. Então, a forma de identificar quais são as entidades que estão atuando? Quais são os seus interesses, ações, projetos que estão desenvolvendo nessas áreas? E também os planos, programas e projetos que estão sendo desenvolvidos?. Então, dentro desses aspectos a gente faz todo esse levantamento de forma que ajude as pessoas a entender quais são as medidas que vem sendo tomadas desde no caso de programas e projetos desde 2016 até dentro dos planos plurianuais foram sendo levantados até 2022 . Que que tem sido destinado de montantes de recursos? E quais são os tipos de problemas que tem sido empenhados pra essas áreas e tenham como público alvo essas comunidades, essas questões socioambientais dentro dessas áreas legalmente protegidas?. Então um convite para quem tem interesse em conhecer quais são as entidades que atuam nesses sistemas e quais são os	Prof. Mes. Aldrey Malheiros Neves de Oliveira	Representante do Eixo Arranjos Jurídicos - Institucionais

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

PEDREIRAS

seus interesses dentro dessas áreas."		
"Eu não vou me levantar porque a minha altura não é suficiente. É o seguinte, antes de vim pra cá eu tive a curiosidade de observar que 50% da vegetação do Cerrado está sendo desmatada para dar lugar a plantio de soja e a minha interrogação é o seguinte, o que eu penso é isso: quem tem dinheiro compra terra, desmata o tanto que quer. Eu quero saber o seguinte, esse pessoal obedece a legislação? Eu não tenho conhecimento disso. A minha pergunta é essa, se eles também tem essa "planejação" como o pequeno produtor? Que a gente vai fazer o projeto tem que obedecer isso."	Pedro Sousa Oliveira	AGERP
"Bom dia! Alguns elementos foram colocados aqui que são interessantes e merecem um destaque né, especialmente aqui a palavra, o reconhecimento da AGERP essa dicotomia que as vezes se coloca entre manter área de preservação e a área de produção. Mais eu participei diretamente no detalhamento do setor primário e do estudo das cadeias produtivas do Cerrado e também fiz isso no Bioma Amazônico, essa dicotomia entre área de preservação e área de produção geram falso debate porque a grande questão é que especialmente no nosso caso, qual é? É que vocês possuem baixa produtividade do setor primário maranhense. Baixa produtividade que existe a partir de que? A ciência técnica precária e o não uso de novas tecnologias né, então a questão é você aumentar a produtividade, você aumentando a produtividade, você intensifica a produção em determinada área do território que permite inclusive você fazer uma rotatividade da terra que permita garantir a sustentábilidade econômica e a sustentabilidade ambiental né. Porque esse debate ele ampliado, acho que eu ouvi a um ano atrás "ah...o Brail tem 8, 9 ou 10% de terras agricultáveis né", mas não é, o problema é que a nossa produtividade principalmente na produção familiar é muito baixa. Então a solução é aumentar a produtividade, você aumentando a produtividade você rompe com essa dicotomia."	Prof. Dr. César Labre	Representante Eixo de Socioeconomia
"Não é só que ele falou em relação a legislação que vai obedecer. A gente acha assim né, que pelo processo todos deveriam obedecer a legislação e o que eu acho que o ZEE fortifica é que o ZEE ele fez um estudo que do que tem e como está a situação. Eu creio né, que acredito que os pesquisadores aqui também, que isso vá reforçar quem fiscaliza esses processos pra que isso seja obedecido de forma mais efetiva, falando dos	Prof. Dr. Paulo Henrique de Aragão Catunda	Coordenador Técnico do ZEE e Pró- reitor de Assuntos Estratégicos Estudantis da UEMA

ministérios, de todos que fiscalizam e por isso que a gente fala das políticas mais efetivas. Eu acho que a gente vai ter um instrumento fiscalizador mais palpavél e assim, todas as mudanças que são feitas nessa malha eu acredito que ela tem que ser incorporada ao novo ZEE. Então eu acho que o ZEE vai dá uma segurança para esse processo.”		
“Eu só queria complementar a sua resposta no sentido de que não foi objeto no noso trabalho, identificar as áreas de reservas das suas propriedades né. Nós estamos também, nós somos anciosos por essas informações, mas os nosso orgãos reguladores a exemplo da SEMA e o Cadastro Ambiental Rural é que vai poder nos dá uma ideia melhor de quem de fato está preocupado, quem conserva, quem obedece a legislação ou então quem se propõe. Porque dentro do Cadastro Ambiental Rural você pode não ter Reserva Legal, mas delimitar uma área que você pretende ter como reserva, mas infelizmente o zoneamento ele não é capaz lhe dá essa resposta”	Profª. Dr. Ariadne Enes Rocha	Coordenadora Eixo Temático de Vegetação do ZEE-MA
“Bom dia a todos! Só aproveitar pra entrar um pouco nesse tema, aqui estou representando a equipe de Recursos Hídricos, mas tenho uma afinidade muito grande com a sua pergunta. É uma pergunta muito importante, porque a gente vai ter os dois casos, você vai ter o grande produtor que respeita a legislação ambiental e você vai ter o grande produtor que as vezes deixa de respeitar a legislação ambiental. Para o pequeno também é uma verdade isso, você vai ter o aglomerado de pequenos produtores que vão respeitar a legislação em detalhes e você vai ter o pequeno produtor que não respeita, lógico que a escala disso é diferente né, um grande empreendimento de monocultura e um pequeno empreendimento de agricultura familiar, vamos dizer assim. Então a escala de impacto disso sem dúvida nenhuma de não atender a legislação vai ser diferente, mas para a legislação ambiental ambos devem seguir os ritos administrativos e respeitá-lo. Então tem que respeitar: o Código Florestal, tem que respeitar o Licenciamento Ambiental; tem que respeitar o regramento para as águas; tem que respeitar o regramento para as cidades, que as vezes tem o Plano Diretor ou algum outro Plano setorial; tem que respeitar a fauna. Então a Legislação Ambiental ela vale para todos e aí nesse processo entra um ator muito importante que são os órgãos ambientais de nível federal, que vai ser o IBAMA e nível estadual que vai ser a Secretaria Estadual de Meio Ambiente; e nível municipal cabe a secretaria responsável por essa problemática em nível local que são as Secretarias Municipais geralmente de Meio Ambiente que as vezes estão juntos com agricultura, junto com a pesca porque a estrutura	Prof. Dr. Leonardo Gonçalves de Lima	Representante Eixo Temático de Recursos Hídricos do ZEE-MA

administrativa é menor. Então esses órgãos setoriais é que vão ter dentro do estado direito brasileiro na temática ambiental a responsabilidade de: fiscalizar, liberar, unir, aplicar as sessões administrativas, etc., no grande empreendedor ou no pequeno empreendedor. Mais ao mesmo tempo é importante também o papel de cada um da gente, ao identificar as vezes alguém que não está respeitanto a Legislação Ambiental. Uma outra questão importante só pra não me alongar mais nesse debate, é que o zoneamento ele vem pra fortalecer esse processo de fiscalização de controle na medida que você vai ter pré-estabelecidos por exemplo: os limites das Unidades de Conservação, os limites das Terras Índigenas, as áreas de Reservas Legal dos grandes empreendimentos. No futuro depois que a Lei sair, percentual de território que uma propriedade rural de um grande latifúndio vai poder usar o nome em funçao da sua fito socionômia, então esse instrumento de zoneamento ele vem justamente para apoiar esse processo de fiscalização e de controle. Porque o município pode se apropriar desse banco de dados que está sendo gerado, que é o maior banco de dados por sinal da história do estado do Maranhão em termos de cartografia, em termos de dados primários, dados secundários, de melhorias do que já existe aí nos órgãos governamentais. O município, a municipalidade ela pode aproveitar esse dado que o IMESC e o ZEE estão gerando e trazer para a escala local e fortalecendo a sua gestão admistrativa. Então aí você vai ter um resultado também, além do resultado da escala estadual que está sendo feito, um resultado em escala local, o que vai convergir sem dúvida nenhuma em curto a médio prazo melhorias de desenvolvimento socioeconômico daquele município ou daquela localidade. Então é uma coisa assim, bem integrada e que todos independente do porte, perante a Lei são iguais.”		
“Eu tenho uma dúvida, que eu desde criança eu tinha 7 anos sempre falavam que era proíbido derrubar palmeira de babaçu e de lá pra cá nunca mudou. Eu já fiz foi repetir né, é que não deu tempo de proíbir né, aí hoje vai pra todo lugar você ver um monte de palmeira derrubada, antigamente era mais simples que levava o machado, hoje não, hoje é o trator, é mais serviço. Aí pra se reclamar dessa situação?”	Antônio Pedro Brito	ARGEP
“É uma pergunta tão difícil essa que o senhor nos faz, porque esse sentimento, não tenho esse tempo de vivência que o senhor tem, mais meu tempo de caminhadas no campo também tem o mesmo sentimento. E os nossos órgãos fiscalizadores que aí foi citado por Leonardo na esfera federal, estadual e aqui mais próximo da gente na esfera municípal nas		

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

PEDREIRAS

Secretarias de Meio Ambiente deveriam receber essas denúncias da derrubada ilegal, porque nós temos amparatos legais para a proteção das palmeiras de babaçu. Então para muitos ela é vista como empecilho, mas para muitos de nós da sociedade de modo geral estão vivos por conta dela, da sua importância e que nós ainda não fomos capazes como seres humanos de desenvolver toda a tecnologia necessária pra melhor utilizar. Mas a resposta é que nós temos como funcionários da AGERP, como instituíções públicas que estão aqui e como cidadão, fazer as denúncias para os órgãos locais. O que nós sabemos e pedimos é que esses órgãos sejam fortalecidos, nós sabemos as fragilidades. Então precisa, pra quem já não fez uma solicitação para um órgão dessa natureza e ele não pôde ir? Ou por quê não tinha carro? Ou por quê não tinha motorista? Ou por quê não tinha combustível? Então essa realidade nós sabemos e vocês também, então precisamos que esses órgãos sejam fortalecidos para que de fato não precisamos fazer mais Leis, mas as Leis vingentes sejam obedecidas. Que haja o processo de monitoramento, de fiscalização e aplicação da Lei que já existe".	Profª. Dr. Ariadne Enes Rocha	Coordenadora Eixo Temático de Vegetação do ZEE-MA
"Certo! É o seguinte, o sistema hoje se você fizer um tanque de vinte e pouco por dez, o satélite pega pela imagem e lá quem tá no sistema ver tudo. Então o satélite não ver uma derrubada de palmeira todo executado?"	Antônio Pedro Brito	ARGEP
"Verifica, isso entra para os dados de desmatamento, entra para os dados das queimada né, porque muitas delas depois de derrubadas são queimadas, só que eles não tem, nós não temos a velocidade desse monitoramento. Por exemplo, quando você recebe um dado de desmatamento ele não é em tempo real, quando ele é visto por quem faz isso nos centros de monitoramentos em tempos reais mais os dados normalmente eles saem com três mêses de diferença. Nós não temos ainda a capacidade de monitoramento imediato de efetividade, eu espero que a gente evolua pra isso seria fantástico, mas ainda sim hoje o INPE o nosso principal órgão que fiscaliza desmatamento e queimadas nas nossas regiões, ele publica dados com três mêses de diferença. Então eu tenho esse tempo que ainda não nos atende nessa velocidade."	Profª. Dr. Ariadne Enes Rocha	Coordenadora Eixo Temático de Vegetação do ZEE-MA
"Não é que a gente estava comentando aqui essa questão da velocidade do monitoramento né, por exemplo, se for imagem de satélite pra fins de		

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

PEDREIRAS

monitoramento metereológico a gente recebe de 15 em 15 minutos, dependendo até do áudio a gente pode pegar até de 5 em 5 segundos. Mas já pra uma questão dessas de monitoramento que você pode fazer uma orbita, na verdade uma geração orbital, então ela vai dá uma volta mais longa pra fazer esse monitoramento tanto de queimada, que já que é diferente por exemplo do satélite gestacionário que a gente usa para outros fins, que seriam para cobertura de nuvens. Então, existe esse detalhamento um pouco, em termo de tempo espaçamento de tempo, vamos dizer assim mais atrasado entre aspas, mas eu acho que a tendência agora com advinda de outros satélites mais gestacionários acho que essa fiscalização tende a melhorar. Porém, a questão que eu vejo mais importante é a questão da fiscalização porque não adianta também você ter uma informação ou de um centro de monitoramento e de repende você não tem pra quem passar, ou quem vai realmente utilizar, ou até quem vá na área fiscalizar. Então fica uma coisa assim, que precisa ser um trabalho conjunto, não adianta você ter um centro espacial por exemplo e de repente você não tem pra quem passar ou de repente o grupo que está aqui ou numa regional não tem como se deslocar porque falta combustível, falta carro, falta pessoal, então eu acho que essas medidas como já foi dito aqui "Leis já tem bastante", falta é botar mesmo em prática e fiscalizar principalmente. Acho que isso talvez seja um dos pontos que pode ser debatidos aqui e colocar mais uma legislação aí pra que realmente se cumpra, eu acho que isso é o mais importante."	Prof. Dr. Gunter de Azevedo Reschke	Coordenador Eixo de Climatologia do ZEE-MA
"Só pra fortalecer, então eu acho que com esse debate, com a pergunta que o senhor da AGERP fez eu acho que da audiência pública uma das coisas que a gente pode concluir nesse processo é que tem que haver o fortalecimento dos órgãos de fiscalização do estado né, porque senão assim, a gente vai fazer, vai gerar, como Gunter falou "vai gerar informação mais com esses órgãos enfraquecidos a gente não tem pra quem passar essas informações". E a gente não tem esse poder de fiscalizar, não é a nossa função então assim não só melhorar a fiscalização do estado como também hoje nosso IBAMA, ICMBIO também, então um pouco enfraquecidos. Então melhorar os órgãos do estado e federais também para que a gente possa ter uma fiscalização melhor desse processo".	Prof. Dr.Paulo Henrique de Aragão Catunda	Pró- reitor de Extensão e Assuntos Estudantis da UEMA e Coordenador Técnico do ZEE
"Primeiramente só agradecer a presença de todos terem ficado até o final, acho que isso mostra justamente a necessidade que a gente tem da busca do conhecimento.		

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

PEDREIRAS

Então todos os professores aqui presentes passaram vários meses visitando os municípios, pesquisando pra justamente poder trazer esse produto pra vocês, trazer esse produto pra sociedade, tá aqui apresentando pra vocês eles estão no site, então se quiserem buscar esses dados, baixar, pra ler com mais precisão. Então eles estão disponíveis já no site do ZEE para que vocês possam aprimorar ainda mais esses dados. Ta bom, eu quero agradecer a todos os professores que se dispuseram a estar aqui, pela presença de vocês que como disse "estão desde o início até agora no final", nessa busca do conhecimento. Quando a gente acho que estava essa discussão de Leis né, eu sempre falava assim poxa "ainda bem que existe a Lei meu Deus" porque assim, as vezes a gente diz que só está no papel. Mais ainda bem que ela está no papel e que a gente tome consciência disso pra que a gente possa cobrar, então eu acho que a busca do conhecimento, ter o conhecimento nos traz justamente isso, essa vontade de cobrar a partir do conhecimento o que a gente possui. Então, muito obrigado pela presença de todos!	José de Ribamar Carvalho dos Santos	Representante do IMESC e pesquisador do ZEE-MA

REGISTROS FOTOGRÁFICOS

Mesa de abertura no Auditório do IFMA – Campus Pedreiras

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

PEDREIRAS

Abertura das Discursões

Representantes da AGED e Corpo de Bombeiros Cível na platéia

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

PEDREIRAS

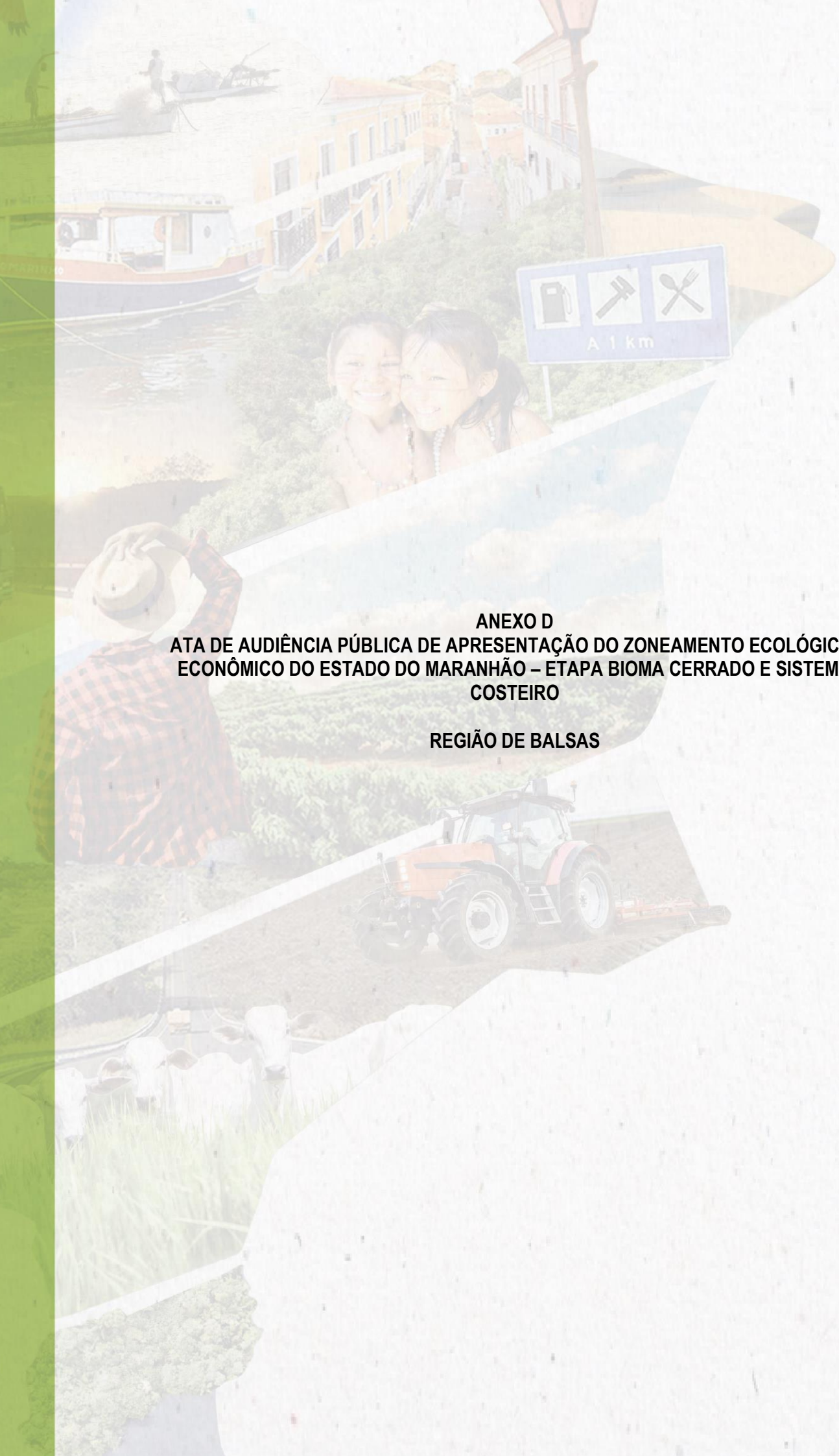
Apresiação de cartilha

Fila de entrada para o auditório respeitando o distanciamento social

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

PEDREIRAS

Mesa de discursão técnica



ANEXO D
ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE BALSAS

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BALSAS

INFORMAÇÕES SOBRE A SESSÃO DE TRABALHO

LOCAL DE REALIZAÇÃO: Universidade Estadual do Maranhão (UEMA - Campus Balsas)
PRESIDENTE DA SESSÃO DE TRABALHO: Dionatan Carvalho Silva (Presidente do IMESC)
RESPONSÁVEL PELA APRESENTAÇÃO TÉCNICA: Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias (Diretor dos Estudos Ambientais e de Geoprocessamento do IMESC e Pesquisador sênior do ZEE)
RELAÇÃO DE PARTICIPANTES: Em anexo.
HORÁRIO DE INÍCIO: 09h53 min
HORÁRIO DE TÉRMINO: 13h45 min
TEMPO DE APRESENTAÇÃO TÉCNICA: 52 min
TEMPO DE DISCUSSÃO E PATICIPAÇÃO POPULAR: 1h07min
RESPONSÁVEIS PELA LAVRATURA DA ATA: Hanna Mikaely Ribeiro Rocha e Erllen Dairlane Vieira Santos

PAUTA PREVISTA

1) Apresentação Técnica do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão – Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

A) As Audiências Públicas no Contexto do ZEE-MA
B) Diagnósticos Temáticos
C) Base de Dados e Caderno de Mapas
D) Zonificação do Território
E) Prognósticos e Cenarização

DISCUSSÕES TEMÁTICAS

A mesa de abertura da audiência realizada em Estreito contou com a presença de: Dionantan Silva Carvalho, Presidente do IMESC; Luciano Marques, representando a Reitoria da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA); o Tenente Nilo Rafael, representando o 4º Batalhão da Polícia Militar; o Capitão Marlon Cruz, Sub-comandante do 4º Batalhão de Bombeiros Militar; Celso Henrique, Vice prefeito e Secretário de Balsas; Raimundo Rui Barbosa Arruda, Secretário do Meio Ambiente de Balsas; Félix Resplandes, Secretário do Meio Ambiente da cidade de São Raimundo das Mangabeiras. O Presidente Dionantan Carvalho agradeceu a oportunidade de realizar a audiência sobre o ZEE – MA no município de Balsas, ressaltando o grande trabalho que ocorreu os 109 municípios que compõe o bioma Cerrado e Sistema Costeiro, em que o presente município foi um dos visitados. Além disso, afirmou que o zoneamento está se tornado uma realidade graças a de terminação do Governador do estado do Maranhão, Flávio Dino, e o Vice-Governador, Carlos Brandão, além de toda a sociedade, os quais acompanharam participaram do início ao fim da pesquisa. O Secretário do Meio Ambiente, Raimundo Arruda, disse que foi um prazer participar das discussões sobre o zoneamento, um dos pilares para a construção de diretrizes para Balsas. Félix Resplandes cumprimentou a todos e considerou a audiência única para a região que possui uma grande produção e problemas ambientais, necessitando assim, de um paralelo sustentável. O professor Luciano Marques saudou a todos e disse que foi um momento importante do debate para realinhar a produção com as vocações dos povoados na região, sendo de ganhos para todos os setores da sociedade. O vice-prefeito Celso Henrique cumprimentou a mesa e a todos e parabenizou o Governo do Estado, apontando a importância do estudo do ZEE para evidenciar as potencialidades do bioma Cerrado e a região de Balsas. Após as apresentações e participações dos representantes da mesa, a Audiência Pública foi considerada aberta, com a leitura do Regimento das Audiências de Consulta Pública do Zoneamento Ecológico-Econômico, etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, pela representante do

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BALSAS

IMESC, Jéssica Suyane Sousa. Logo após, o Coordenador técnico do ZEE, Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias, iniciou a apresentação dos resultados mostrando o percentual do território e a população que o compõe, investimentos, início e término das atividades, além da quantidade de pesquisadores que envolvidos o ZEE-MA – Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Destacou para quem serve o ZEE; apontou as premissas técnicas e as etapas previstas já realizadas do ZEE-MA, além da importante fase consultiva (audiências públicas). Dessa forma, agradeceu a presença de todos e fez a apresentação do ZEE como documento técnico-científico de planejamento estratégico, utilizado para subsidiar todos os programas estaduais, resgatando o marco histórico do ZEE no Brasil; citou alguns Decretos e Leis regulamentadoras dos documentos técnicos apresentados; destacou a estratégia da região (Bioma Cerrado e Sistema Costeiro) em função dos recursos naturais ocorrentes e disponíveis; apresentou os quatros pilares que compõem o ZEE: proteção ambiental da natureza, desenvolvimento social e econômico, qualidade de vida da humanidade e conservação da biodiversidade. Explicou, ainda, sobre a articulação executiva do ZEE e sobre o banco de dados produzido pelo ZEE que está disponível para consulta pública de toda a sociedade civil. Na discussão dos resultados e desenvolvimento dos trabalhos técnicos, ressaltou a escala de trabalho e ampliação da escala cartográfica para 1:250.000, o grau de detalhe apresentado na Cartografia elaborada, a partir dos mapas produzidos. Apresentou as etapas e produtos entregues do ZEE, no que se refere à base de dados, evidenciando a adequação do banco de dados produzidos para a elaboração de políticas ambientais, para tomada de decisão dos órgãos do Estado. Antes da apresentação dos diagnósticos temáticos, o coordenador técnico mostra como ocorreu o processo de construção da pesquisa, partindo de uma análise da natureza remanescente, a sociedade e seu contexto histórico e mudanças antropogênicas no uso do território regional até a articulação para a consolidação dos relatórios. Na apresentação dos diagnósticos temáticos, o pesquisador esclareceu que o Sumário Executivo fora dividido em dois volumes para facilitar a compreensão do público e auxiliar nas proposições de ações, o que representa avanço metodológico, e aponta focos para os debates territoriais, antecedendo a cenarização de uso e as dinâmicas territoriais cartografadas. Explanou o Sumário Executivo (vol. 1) que está dividido em: contextualização territorial; geologia, geomorfologia e recursos minerários; pedologia e aptidões dos solos; climatologia; recursos hídricos superficiais; biodiversidade dos solos; biodiversidade faunística e vegetação. Quanto ao Sumário Executivo (vol. 2) está dividido em: socioeconomia, arranjos jurídico-institucionais, dinâmicas territoriais e uso e cobertura da terra. Iniciou a apresentação do Sumário Executivo com o meio físico trazendo a climatologia e apresentando dados de precipitação, evapotranspiração, índice de aridez, excesso e deficiência hídrica; a geologia, geomorfologia e recursos minerários, apresenta presença de 25 formações geológicas diferentes, a variação de altitude, declividade e os domínios geomorfológicos do território e os processos minerários que ocorrem na bacia do Parnaíba e Barreirinhas; em recursos hídricos superficiais, redefinição da malha hídrica e bacias hidrográficas e a adoção de parâmetros de avaliação de qualidade das águas, bem como os pontos de coleta das amostras de água; pedologia e aptidões dos solos. Destacou a realiza-ção em 223 perfis e 95 amostras extras, realização de análises físico-químicas dos solos para o entendimento das fragilidades dos solos e para a classificação no que se refere à aptidão agrícola. Quanto ao meio biótico, explanou acerca da biodiversidade dos solos, o processo de coleta das amostras e apresenta o mapa de estoque de carbono no território; no que se refere a biodiversidade faunística, mostrou que o trabalho faz uma análise integrada dos dois biomas maranhenses, apresenta o grupo de espécies que compõe o banco de dados, o número de espécies ameaças de extinção e a importância das abelhas no âmbito regional; no estudo sobre a vegetação, o coordenador mostra que foram registrados 60 tipos de vegetação e uso do solo; nos aspectos socioeconômicos, foram evidenciados a identificação, caracterização e cartografia das principais atividades econômicas por região, a análise das atividades econômicas de maior peso no valor adicionado bruto dos setores primários, secundário e terciário, a distribuição do PIB *per capita* e cálculo de densidade demográfica do bioma cerrado e sistema costeiro; nos aspectos jurídico-institucionais, faz apontamentos de áreas protegidas, os assentamentos rurais, o quantitativo dos territórios quilombolas, terras indígenas e conflitos por terra; as dinâmicas territoriais, fora apresentado que as disposições dos domínios

territoriais, como os assentamentos rurais, áreas quilombolas, unidades de conservação, terras indígenas, projetos de infraestrutura energética e ferroviária e o cadastro ambiental rural; para a definição do uso e cobertura da terra, o coordenador mostra que houve trabalhos de gabinete, campo, e foram estabelecidas 10 classes de uso e cobertura, com 43 categorias diferentes de mapeamento. Na concepção de cenários, explicou os segmentos utilizados que compõem as cenas atuais e os cenários prospectivos de médio e longo prazo, assim os caminhos que devem ser seguidos. Apresentou os cenários econômicos prospectivos e cada cenário projetado para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, levando em consideração, não só o fator econômico, como também o social e ambiental. Na zonificação do território, apresentou resultados dos índices de vegetação, focos ativos de calor de 2001 a 2020, as pressões de uso, as unidades de conservação e terras indígenas no ano de 2007 e 2020 e o percentual de áreas protegidas, apresenta o mapa de zonificação do território, definida em 18 zonas sendo que da zona 12A a 12G, são consideradas zonas especiais. Por fim, aponta os cenários propostos pelo ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro e informações sobre os canais oficiais do ZEE-MA para as contribuições da população pós audiências públicas. Adiante, foram abertas as discussões para a contribuição do público presente para tirar as dúvidas, dar sugestões para os resultados dos diagnósticos do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro Maranhense. Foi dado o direito dos técnicos darem respostas às considerações colocadas pelo público participante. A Audiência Pública foi encerrada com a fala de Dionatan Carvalho que reafirmou a importância dos estudos de planejamento territorial e parabenizou a todos pelas contribuições do ZEE.

CONSIDERAÇÕES

Descrição	Responsável	Órgão / Vínculo
“Bom dia a todos, a todas! Meu nome é Emerson, sou advogado. Sou secretário Geral da Comissão de Agronegócio da OAB do estado, estou aqui acompanhado do meu colega que representa aqui a OAB de Balsas. Estou aqui a convite da Federação da Agricultura do Estado. Vice-presidente Coelho, acompanhado aqui do presidente do Sindicato lá de Balsas, Daniel, Carlos da PROSSOJA, Sergio Delmiro e Marcelo, aí, da PROSSOJA. Primeiro parabenizar, né? Presidente Dionatan e Luiz Jorge, em nome de vocês todos os pesquisadores, né, que fizeram esse belíssimo trabalho. E eu tirei a máscara porque eu não consigo falar de máscara. Peço mil desculpas. Mas não consigo, falta o fôlego, viu!? Até me distanciar aqui... E, a minha verdade... não é nem pergunta, são algumas colocações, que eu até já externei isso ao próprio Luís Jorge e ao Dionatan, e vi lá no... acho que no último, antepenúltimo slide, se puder voltar, as áreas, é...com restrições, né, legalmente impostas... Isso! E aí a gente tem, né, na zona 11, Gerais de Balsas. Salvo me engano, Luís Jorge! Aí você tem, é...uma área sensível, né, e tem uma, uma proteção ambiental nessa área. Mas de forma que não foi criado por esse estudo nenhum tipo de nova área de proteção ambiental e nem a criação de nenhuma nova reserva ecológica ou terra indígena. E eu queria de fato, constatar	Emerson de Macedo	Secretário Geral da Comissão de Agronegócio da OAB

isso, se de fato, não houve e qual é realmente, dentro, aí a gente pode avançar um slide ou dois... Por favor! Mais um... Isso! E qual é, dentro dessa perspectiva de proteção dessas áreas, essa perspectiva dessa atração de investimentos para essas áreas que tem essa proteção? Então, eu queria apenas fazer esse é... se tivesse um pouco mais de esclarecimento em relação a isso. Mas desde já parabenizo pelo belíssimo este... trabalho que é um inventario do Estado do Maranhão. Algo muito detalhado. Obrigado, e mais uma vez parabéns!"		
"Um bom dia pra todos e todas! Eu sou Marciano Rodrigues de Miranda e represento o Sindicato de Trabalhadores e Agricultores do Município. Trabalhadores rurais. E assim, a minha pergunta, é porque eu num vi ainda aí nessa questão da preservação da...dos rios e dos brejos. Porque existe na nossa região, principalmente aqui na área do Cerrado, tem muito riacho, tem muito brejo. E a gente, eu não vi ainda como...é...como nesse planejamento, nesse propósito, como a gente fazer essa preservação. Porque a gente sempre, na área agricultável, né, sempre desmata dum lado e do outro do riacho ou do brejo, né, e não tem uma, uma forma de, de proteção. Porque quando é desmatado, sempre quando chove muito, a água sempre desce e vai...e vai... entupindo o brejo, entupido o riacho e vai matando, né, essa...os brejos e os riachos. Então eu gostaria de ver como é que vai ser feito pra...pra defender essa proteção."	Marciano Rodrigues De Miranda	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Balsas
"Bom dia...é...a todos! Duas coisas que me preocuparam, a professora foi bem clara aí sobre...(**Interrompimento da mesa**) Ah, sim! Eu sou Marcelo, Marcelo Bueno. Eu sou consultor e presto serviço a APROSOJA aqui de Balsas, certo!? Duas coisas que me preocuparam: a primeira foi quando a professora falou sobre a geração de energia que demostram o crescimento dos municípios, né!? Nós temos um estudo, 6 PCH's de Balsas até a nascente, vamos colocar assim, e nada foi falado aí sobre esses estudos e o impacto que ele poderia dar no crescimento do ensino nos municípios e das pessoas dali próximas; outra, é referente ao Parque do Mirador...é...sobre a zona de amortecimento, certo!? Que pelo que eu entendi foi colocado em cima dos 10 km. É...se foi considerado isso, eu vou dar 2 exemplos simples... Oh... a Agroserra tá dentro dos 10 km, seria um impacto enorme dentro do município de Mangabeiras. Sambaíba, a mesma coisa, nós temos a Serra Vermelha e Fazenda Santa Luzia,	Marcelo Bueno	Consultor / prestador de serviço da APROSSOJA

que também seriam afetadas. Não tô falando das pequenas, que são a maioria. Então, eu não sei onde foi tirado os 10 km! Por que utilizarmos o máximo, onde não vejo que seria total necessidade. Então, essa foi a preocupação que me deu com...com relação a área produtiva, desde o pequeno que precisa está ali próximo do leito do Rio Itapecuru, por exemplo. Ok ? Obrigado!"		
"Bom dia! É...meu nome é Edmilson. Eu represento CODEMA, sou conselheiro do CODEMA e também faço parte do grupo Expedição IDERB de Balsas. Sou funcionário público aqui do SAAE, instituição que também usa a água do rio Balsas. É... gostaria de fazer uma pergunta sobre a criação do Parque das Nascentes do Rio Balsas. Porque a gente vê muitas, muitos devasta... é... devastação naquela área. E eu gostaria que alguém me falasse sobre se existe esse estudo dentro daquela área de preservação. Que eu acho que vai, vai ter que haver alguma área de preservação dentro, não só do, das principais nascentes do riacho, como já foi falado pelo companheiro aqui, porque o Rio Balsas, ele é... ele só se torna rio por, por causa de vários riachos. Então eu gostaria que houvesse alguma resposta sobre isso!"	Edmilson Martins	CODEMA
"Bom dia a todos! Sérgio Delmiro, engenheiro agrônomo, e hoje executivo também da Associação de Produtores de Soja e Milho do Estado do Maranhão. Queria primeiro, em nome do amigo Dionatan, parabenizar ao IMESC e também levar os parabéns até o Secretário Luís Fernando e em nome do professor Luíz Jorge parabenizar a equipe de trabalho, que ao longo desses anos e anos de experiência, como o professor mesmo falou, não somente um ano de trabalho, colaboraram para a construção deste estudo e do antecessor a ele, que foi o Zoneamento Ecológico Econômico do Bioma Amazônico. E vou me referir ao estudo anterior para caracterizar um pouco mais da importância que é ter o Zoneamento Ecológico Econômico do Cerrado e das áreas costeiras, no caso, da área leste costeira do nosso Estado. No Estado do Maranhão, no Bioma Amazônico, tinha uma dificuldade muito grande, uma insegurança jurídica muito grande e atrapalhava também os processos produtivos e criava muita, é...incógnita com relação a parte da sustentabilidade. Com o primeiro projeto, isso foi, é... apresentado algumas soluções e hoje temos critérios, já estabelecidos, para que isto possa ser sanado ou trabalhado, é...dentro do...do Bioma Amazônico. Isso favoreceu o Estado em muitas coisas, mas vou contar uma	Sérgio Delmiro	Associação de Produtores de Soja e Milho do Estado do Maranhão

	delas que é uma das, das mais importantes, voltada para o viés econômico, o Estado ficou mais valioso depois do primeiro Zoneamento Ecológico Econômico. As terras com uma segurança jurídica, com apetrecho de você conseguir regularizar, regulamentar, ela ambientalmente, criar um valor agregado a ela, que hoje torna o Maranhão mais valioso para investimento. Isso é importante! Aumenta a riqueza do Estado, o valor da terra do Estado do Maranhão ficou muito mais interessante para o proprietário, para você ter acesso a crédito nos bancos. Isso facilitou bastante neste primeiro processo! E claro, fez com que as políticas públicas, e aí eu vou ter algumas que eu tive o prazer de trabalhar com os amigos, as políticas públicas da agricultura fossem implementadas de forma mais adequada dentro do território, e a gente pode falar de algumas que está sendo trabalhada pelo Estado, como a parte da integração lavoura-pecuária, que foi uma surpresa no último processo de levantamento da...do próprio IMESC, que ele coloca bastante isso. Mas também pelo levantamento da Secretária, que aumentou muito no estado e hoje também faz parte das políticas públicas. O Bioma Cerrado, isso não vai ser diferente! Esse crescimento dentro do estado se dá também por investimentos e esses investimentos se tornam mais propícios à medida que o estado tem, é... ferramentas para poder zonear, simplificar, controlar e ou informar aos produtores e aos investidores, seja ele na parte industrial ou outra, que possam também trazer pro Estado mais riquezas. E nesse momento em que a gente consegue fazer o Zoneamento Ecológico Econômico também aparecem outras ferramentas da parte ambiental, outras ferramentas da parte econômica que estão mapeando o Estado em outras vertentes e são colocadas também dentro do zoneamento e faz essa compilação. E eu só pedi a palavra, que a pergunta eu tinha feito ontem também, que é importante pra um Estado que está em desenvolvimento e por algumas situações, se perdeu um pouco no tempo, a 30, 40 anos atrás, principalmente no setor primário, precisa de orientação para crescer diferente. Crescer diferente do que os outros cresceram, porque tiveram outras chances, outras oportunidades e viviam em um outro cenário. Maranhão vive num cenário diferente e a globalização, que foi falada pelo professor, faz parte do nosso comércio. Tanto do pequeno, do médio e do grande que queira trabalhar. Hoje ele não pode pensar somente, é..., na sua cidade, no seu município, no seu povoado. A demanda, ela é mundial e ela controla o que você faz até na quitanda do		

vizinho. Então, hoje com essas ferramentas o Estado consegue fazer um atrativo maior de investimento, com uma condição social bem melhor e controles ambientais muito maiores, ou seja, nos proporciona desenvolver o Estado do Maranhão socialmente e ambientalmente mais correto. O que não podemos fazer e que o zoneamento nos permite muito, é parar o Estado, parar de desenvolver o Estado. E para isso que a gente faz aqui a...as audiências públicas e participa das audiências públicas e vamos colocar, com certeza, amigo, professor Luís Jorge, Dionatan, os questionamentos e as colaborações através da, oficialmente através da página do IMESC, para que elas sejam também levadas em consideração no documento final que vai ser apresentado. E claro, faço a sugestão, da... foi feito toda a parte de como foi feito o ZEE nas apresentações aqui, mas quando faz o zoneamento no final a apresentação fica muito curta. Depois das zonas? O que é possível ter dentro de cada zona? O que é colocado dentro de cada zona? O final ficou um pouquinho mais curto. Eu sei que isso tá aprofundado lá nos estudos e levo a vocês a visitar os sites. Tem inúmeros documentos voltados pro ZEE e antes de fazer as observações que se debruce um pouco nos documentos que são bem longos e bem detalhados e que, com certeza, vai ajudar muito nos questionamentos que vão ser feitos, porque acredito que o diálogo é a base de todo esse crescimento. E obrigado a todos!”		
“Bom, obrigado, Presidente! Doutor Emerson, sua pergunta...eu vou ser bem objetivo. O ZEE propõe criar terras indígenas ou criar Unidades de Conservação? Não! Este não é um documento oficial que aponte para a criação ou determine a criação de novas áreas protegidas. Ele reconhece as já existentes, mostra aquelas que estão em fase de estudos, de revisão de limites ou em fase de homologação. E diz o seguinte que: se houver eventuais criações de novas áreas protegidas, elas devem ser incorporadas à própria estrutura dos estudos e do banco de dados, mas efetivamente o Zoneamento não se propõe. A única coisa mais próxima da proposta é, que se porventura, o Estado ou o Governo Federal, quiser com suas políticas públicas, da SEMA ou do Ministério do Meio Ambiente, quiser criar Unidades de Conservação que respeite as áreas já estabelecidas como prioritárias para conservação, e que também façam o processo de regularização fundiária anterior ao processo de criação, que são efetivamente recomendações. Não é	Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias	Diretor dos Estudos Ambientais e Geoprocessamento do IMESC e pesquisador sênior do ZEE

	nenhuma institucionalização! Sobre zona de amortecimento, nós pegamos...Acho que também foi sua pergunta...foi! Esqueci seu nome!...Seu Edmilson! Sobre zonas de amortecimento, nós temos as áreas protegidas em forma de Unidade de Conservação de Proteção Integral, temos apenas quatro: temos Parque Nacional das Chapadas da Mesas com o plano de manejo em fase de elaboração, temos o Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses com plano de manejo consolidado, que definiu, lá nos Lençóis, qual era a zona de amortecimento: dez quilômetros. Nós temos um plano de manejo do Parque Estadual do Mirador, professora Jane, que trabalha na SEMA. Que ele existe, mas ele nunca foi aprovado, então permanece aquilo que se estabelece na resolução CONAMA: três quilômetros de zona de amortecimento. Parque Nacional das Nascentes do Parnaíba não tem plano de manejo, então o que se predomina? O entendimento da resolução CONAMA de 2010 colocando três quilômetros. Se houver nos planos de manejo apontamento para uma ampliação dessas áreas, isso não compete ao ZEE, mas compete ao ZEE incorporar isso a malha, futuramente. Porque estou falando isso? Nós temos uma discussão muito forte entre vários seguimentos da sociedade que indicam que na zona de amortecimento eu preciso ter o mesmo grau de proteção ambiental que eu tenho na Unidade de Conservação. Não é essa a verdade! O que nós devemos ter ali é nas zonas de amortecimento, eu as tenho, como áreas onde se eu tenho algum terreno degradado, então prioritariamente essas são áreas que devem receber esforços de recuperação ambiental. Meu amigo...esqueci seu nome...seu Marcelo! Então essas áreas são prioritárias para um processo de recuperação de nascentes, processo de recuperação de veredas que nós temos muito aqui nessa região, processo de recuperação de outros tipos de APP's, processos de recomposição de Reserva Legal quando for o caso. Então são esses os procedimentos que devem ser adotados, e isso está claro lá nos nossos estudos de zonificação. E essas recuperações elas devem acontecer pra que? Pra manter os corredores de fauna, para manter a integridade da flora. Então não são áreas impeditivas à produção, mas são áreas prioritárias para que no território dos terrenos degradados se faça a recuperação. É especificamente sobre isso. Então nisso, meu amigo Emerson, doutor Marcelo e o senhor...Edmilson! A gente faz uma resposta mais ou menos transversal para vocês três. Mas a sua solicitação de pergunta ela foi um pouco mais além. Nós		

	temos uma reserva de recursos naturais das nascentes do Rio Balsas que foi estabelecida em Decreto Estadual em 1996, vinte e cinco anos atrás. E essa Reserva, ela tem uma definição, depois ela foi transformada pela SEMA, através de um decreto estadual, em uma Área de Proteção Ambiental, e numa Área de Proteção Ambiental os usos são permitidos, só que o monitoramento ele tem que ser maior, mais eficiente e efetivo por parte do Órgão Ambiental responsável, no caso a SEMA. Hoje essa APA, no ZEE, ela é trabalhada com bastante cautela, porque? Por que nós temos que rever o que tem ali dentro, por isso que nós fizemos pesquisas dentro do contexto desse território, para entendermos melhor os padrões de uso ali existentes. O ZEE não quer prejudicar ninguém, o ZEE quer dizer que nós temos áreas protegidas e nós temos áreas de produção, e nas APA'S as duas coisas devem acontecer! Então nós apontamos um cenário, que é um cenário de reconhecimento e de demanda pela construção do plano de manejo para indicar como é que esse trato social deve ser feito para a gestão ambiental dessa unidade. E isso é repetido para a área de proteção ambiental dos morros garapenses lá em Coelho Neto, Duque Bacelar lá no Baixo Parnaíba Maranhense, a Área de Proteção Ambiental de Upaon-Açu, Miritiba e Alto Preguiças que bordeja toda a região dos Lençóis, a Área dos Pequenos Lençóis e região lugar adjacente, lá no Delta do Parnaíba, dentre outras Áreas de Proteção Ambiental que nós temos no território. Sobre as pequenas centrais hidrelétricas, elas são reconhecidas nos nossos estudos, só que como o ZEE ele não pode trabalhar necessariamente essas TCH's como realidade, porque elas ainda não são, ele as tratou como projetos. Projetos que podem sim estar associados à geral de energia elétrica entre aspas com uma crise limpa, e coloca nos estudos também de cenarização que isso tem que ser passível de um licenciamento adequado, tá? E esse licenciamento adequado ele tem que passar claro pela observância dos impactos ambientais e sobretudo sociais e produtivos, porque vai retirar tantas áreas de localidades e povoados, vai permitir que sejam realocados quando também para prejudicar uma parte do segmento produtivo que vão perder áreas que hoje são produtivas, fora os impactos relacionados a fauna e flora. Então nós colocamos ali uma maior necessidade de atenção para essa avaliação integrada de impactos ambientais. Não sei se eu deixei de responder alguém. O senhor, é...me desculpe...a pergunta...sim, córregos, nascentes e riachos! Desculpe, é o senhor Marciano não é isso? Bom, nós temos		

	um mapa que todo esse tracejado verde que o senhor vê aqui, dá pra ver esses tracejados, né? Isso aqui são nossos rios, onde nós pegamos o Código Florestal, o Novo Código Florestal que é de 2012, né? E, aí, seu Marciano o que é que nós fizemos? Nós pegamos os setores desse rio e vimos tudo aquilo que tinha até dez metros de largura de margem, o que tinha mais de dez metros até trinta, e por aí vai até o máximo que nós encontramos que foi cento e vinte metros. Isso para rios estaduais, para rios como Parnaíba e Tocantins que são rios que fazem divisa com outros Estados quem tem uma largura maior, nós aplicamos as outras larguras que estão estabelecidas lá no Código Florestal, com isso nós chegamos a identificar, e esse mapa é inédito, porque muitas vezes se fala, senhor Presidente, aqui no Maranhão e no Brasil inteiro de APP, de APP, de APP, de Área de Preservação Permanente de nascentes e também de cursos d'água, mas a gente não vê, doutor Sergio Delmiro, isso aqui no mapa, então onde estão essas APP's? Quais são elas? Quais são os tipos delas? Eu tenho córregos, eu tenho riachos, eu tenho rios caudalosos, eu tenho veredas e tenho nascentes, mas eu também tenho mangue lá em cima, eu também tenho vegetação de duna, todas essas áreas são consideradas áreas protegidas. Aquelas que, efetivamente, nos processos de licenciamento ambiental foram identificadas como áreas degradadas, claro vão aparecer como condicionantes as suas recuperações! Aquelas já existentes e declaradas no cadastro ambiental rural, por exemplo, elas têm que ser validadas, elas têm que ser mantidas. Então nesse processo nós identificamos uma possibilidade real de uso sustentável, porque eu tenho recursos ali que eu posso extrair eu não posso é desmatar. Mas eu posso tirar a fruta, eu posso pegar as essência nativas, e aí acho que foi o senhor também que falou de outros tipos de arranjos produtivos, a gente tem a biotecnologia que chegou com força no Maranhão há muitos anos deu uma queda nas últimas duas décadas, e agora sobe de novo, que é procurar as espécies nativas, não apenas o jaborandi como foi muito utilizado no Estado, não apenas o buriti que é muito utilizado no Estado, mas outras essências para a indústria de cosméticos, indústria de medicamentos, para que nós possamos ter maior agregação de valor no nosso território. Então nessas APP's a gente pode fazer o uso dessas essências, então a recuperação dessas áreas é necessária e a manutenção mais necessárias ainda, para que nós tenhamos duas coisas: biodiversidade, fauna e flora, cobertura vegetal e a outra coisa é presença de água na		

superfície para abastecimento das atividades, e água de qualidade. É isso, se houver alguma dúvida sobre essas explicações, explanações ou outras estou aqui com toda equipe a disposição de vocês. Presidente!		
"Bom dia a todos e todas! Sou Aldecy Leite, e estou na Coordenação da Regional Sul da FETAEMA. E assim, é muito bonito o que apresenta, e a gente tem grandes dificuldades quando a gente olha a olho vivo e quando vê a pesquisa, muitas coisas nos deixam surpresos. E o quê que a gente vê quando na indagação do Marciano e de outras pessoas que já me antecederam, eu muito me preocupo, tipo que, tipo de preservação, como vamos preservar, Gustavo, e o que vai assegurar, quando próximo ao Parque do Mirador nos riachos? Como falou o companheiro. Está lá o pessoal usando cacimba, cacimbão ou cacimbinha como se chama. Alguns que estão próximos ao rio, usa água do rio, quem não está, a maioria está bebendo as águas da cacimba, cacimbinha ou cacimbão. E não só ali...gente, eu vou tirar a máscara, se não passo mal!...E na verdade isso é uma preocupação muito grande, quando nós sabemos que a água, o Cerrado, é água, a água é vida, e por mais que a gente veja no mapa a preservação do Cerrado, pra nós como agricultores familiares, nós vemos a necessidade de preservar bem mais...e muito mais! Primeiro, além de preservar a fauna e a flora e as nossas águas, pra manter as nossas águas, que nós temos muitas águas doces, mas não temos mais água potável, também preservar na questão, o que foi colocado ai no ZEE como é que vai se discutir, ou fazer, a questão do agrotóxicos que ele vem aí, como é que se diz, não é mais na máquina, não é mais manual, é claro que não é do agronegócio, mas ele vem pulverizando tudo, nós já temos problemas no Alto Parnaíba, no Baixo Parnaíba, aliás, e nós precisamos olhar com um olhar diferenciado, como é que está essas pessoas que ficam por baixo dessa pulverização, aonde está essa pulverização? Na água. Em tudo! Nas pessoas também é claro. Ele não fica só ali na derrubada, como é chamado, no projeto do fulano, ele vem abranger uma longa situação. E assim, muito me preocupa quando diz até que a gente precisa ver como é que a gente vai proteger, aí é que eu coloco o povo do sul do Parque Estadual do Mirador, que é um povo que a gente acompanha ao longo dos tempos. Eles precisam de proteção sim, o Governo do Estado está dando algumas proteções, mas de certa forma eles são também desamparados. E como eles tem muitos, terras do ITERMA	Aldecy Leite de Castro	Coordenação da Regional Sul da FETAEMA

que muitos usam por aií não sei de que forma, ou que já tem alguma documentação que quando a gente vai procurar já encontra, como lá da semboeira e que fazem algumas devastações da forma que a gente sabe que não é legal, o que a gente fazer diante dessa situação, como que a gente pode tomar uma medida de que possa assegurar mais as nossas vidas, diante de tanta dessas situações? Essa é uma situação assim quando a FETAEMA traz as questões de as comunidades tradicionais precisam permanecer ali, nós precisamos do Cerrado quando passa a correr então tira, tira o pé de Bacuri, tira o pé de Pequi, tira o pé de tudo que tem ali, de cajá...toda fruta ... me atrapalhei... e assim são outros frutos! E a gente precisava ver, eu sei que tem a forma de produzir, mas nós precisamos também ter a forma de preservar, assim faz a agricultura familiar! Nós produzimos, eu nem acho que a gente é pequeno, acho que nós somos grandes que somos a maior população, nós produzimos, mas nós preservamos o buriti, a buritirana, o bacuri, o pequi, a cagaeta,a...aracti, nome, né? Mas assim, e todos os outros frutos do Cerrado, até porque serve de alimentação, serve para o extrativismo e assim como a safra, mas tenho outras...e serve para a auto sustentação! E eu gostaria de ver como é que ela vai ser colocada!”		
“Pessoal, boa tarde! Eu me chamo Marcelino, sou professor da Universidade Federal do Maranhão. E todas as questões que foram faladas permeiam uma variável ambiental, um recurso ambiental que está em disputa que é o solo. Os solos, eu fui da equipe responsável pelo mapeamento, pela caracterização. Ele é pouco conhecido no Maranhão, talvez o pessoal aqui de Balsas já conheça com mais afinco porque tem estudos aí estudos mais aprofundados nas propriedades, mas do ponto de vista do Maranhão em si, esse levantamento ele apresenta uma qualidade maior porque ele teve uma escala de mapeamento com mais detalhe, na escala de 1:250 000.000. E aí o que a gente percebeu dentro dessas disputas que aí entra o extrativismo, entra a agricultura familiar, entra a agricultura comercial de larga escala, é que muitas áreas, elas são disputadas, mas elas não têm uma capacidade de uso. Então aqui na região de Balsas, principalmente, e claro também em outros municípios, tem muitos solos arenoso que estão sendo incluídos nos processos produtivos, né? E esses solos arenosos, que talvez seriam as áreas prioritárias para a conservação, porque a gente tem solos que são muito susceptíveis à erosão, são os solos que de certo modo	Marcelino Farias	Eixo Solos e Aptidão Agrícola

	acabam absorvendo uma quantidade maior de água, são *hotsposts*, ou áreas de maior ocorrência de frutos nativos, seriam essas áreas prioritárias, e aí eles são indicados no mapeamento como áreas prioritárias para a conservação. Isso não significa dizer que nós estamos restringindo, de certo modo, as atividades produtivas. Nós estamos indicando parte do território que, com base na análise dos recursos ambientais, se forem utilizados há uma probabilidade muito maior de ocorrerem problemas. Problemas esses que vão se estabelecer na vegetação, no solo, na água e assim por diante. E eu creio assim, todo grande produtor rural, e o pequeno também, ele procura pela fertilidade do solo. E a fertilidade é algo que é complexo, não é simplesmente químico. A fertilidade inclui os aspectos físicos, os aspectos morfológicos e a química do solo, na verdade muita gente pensa apenas na química do solo. Mas por exemplo, um produtor que conhece bastante a realidade do solo, ele vai procurar um atributo que é o teor de argila do solo, mas a gente identificou que muitos solos argilosos, né, dentro da realidade do Cerrado, são solos que tem várias restrições. Os solos mais argilosos do Cerrado são os Plintosolos e boa parte desses solos estão ocupados pela pecuária, que é uma atividade que tem consumido a fertilidade dos solos, tem consumido as águas, porque num rebanho pequeno criado de forma extensiva e sem os cuidados com os corpos hídricos, pra mim, claro tem sido uma das principais, né, causas de degradação desses corpos hídricos. E, aí, claro que entre a questão legal e a questão de uso do território tem o agricultor, seja ele grande ou pequeno, tem a extrativista que precisa estar no território e precisa fazer uso. E o que o Zoneamento apresenta são aquelas zonas, são aqueles arranjos que vão promover tanto o desenvolvimento quanto garantir a qualidade alimentar. E eu creio que esse instrumento de gestão, esse instrumento de planejamento, ele precisa ser visto assim, ele não pode ser visto como uma restrição. Na verdade, pela segurança jurídica que foi apresentado ainda a pouco, na verdade, os outros aspectos e legais eles precisam ser levados em conta, e principalmente os aspectos ambientais porque é a base de tudo. Não adianta ter uma lei que protege uma APA, que todo mundo usa da forma que usaria qualquer outra área, né? Então o professor Luiz Jorge falou aqui do uso da APA. A APA é um território legalmente protegido que pode ter uso, mas esse uso não pode colocar em risco o objetivo de criação da APA. Então se eu crio uma APA para proteger os recursos hídricos, para proteger as		

nascentes, eu não vou criar boi, né, de forma extensiva sem nenhum controle dentro das nascentes, eu não vou desenvolver agricultura, seja ela soja ou milho em larga escala, ou agricultura familiar que desmata também, né? Então é preciso que haja o cuidado com o ambiente, mas nesse sentido de garantir a produção, garantir o extrativismo, mas ao mesmo tempo garantir a qualidade ambiental, que é o que a gente quer a produção, desenvolvimento. E o desenvolvimento ele vai além do crescimento, e o que a gente tem visto no Maranhão é muito crescimento e pouco desenvolvimento. O desenvolvimento extrapola as dimensões do aumento de área de cultivo, do aumento de rebanho, do aumento da produtividade. O desenvolvimento ele passa pela qualidade ambiental, pela produção, e aí se eu aumento produtividade com qualidade ambiental eu estou garantindo o desenvolvimento, certo? Então era isso gente, obrigado!"		
"Alguém mais deseja fazer alguma pergunta para a mesa, aproveitando a oportunidade? Bem, enquanto alguém formula a devida pergunta, eu parabenizo a fala do professor Marcelino que foi muito adequada. E eu quero dizer que questões que nós mencionamos na audiência anterior. Nós não estamos descolados do restante do território, o bioma Cerrado, assim como o Maranhão, nós estamos conectados, o mundo é um só. E a demanda mundial é crescente, nós somos uma economia muito aberta, o Maranhão é um dos Estados com a economia muito aberta, com elevada taxa de exportação, e a nossa produção visa também atender a demanda exterior. E as projeções mostram que a população mundial continuará crescendo até 2050. Projeções mais recentes mostram que a partir de 2050 comece a diminuir o tamanho da população mundial. Mas estudos mais recentes, inclusive mostram que a perspectiva da população mundial tem se alterado significativamente com base nesses relatórios recentes que falam sobre as mudanças climáticas, por exemplo. Tem relatórios que mostram que a população inclusive tem adiado ou pensado em não ter mais filho preocupados com o futuro, preocupados com as mudanças climáticas. No caso do Brasil inclusive, o relatório apontou que mais de 50% dos jovens estão reavaliando sobre essa questão de ter filhos pensado nessas mudanças climáticas, essas questões acabam afetando na dinâmica populacional, no crescimento populacional, inclusive na demanda por alimento. E falando sobre a demanda por alimento, a alteração nos hábitos alimentares também muda os processos	Dionatan Carvalho	Presidente do IMESC

produtivos. É importante observar o que acontecia antes, em décadas anteriores, por exemplo determinadas espécies que eram perseguidas até chegar, por exemplo, ao processo de extinção, por exemplo o pombo passageiro nos Estados Unidos, uma ave tão abundante lá e foi dizimada. Ou seja, são hábitos da população, da forma de se alimentar, hábitos culturais, que nós devemos observar as mudanças que estão acontecendo, o estudo de cenários observa essas questões, diferentes cenários. E quando a gente discute isso lá, a gente observa inclusive essas questões, o que pode acontecer no território apesar dessas mudanças nos hábitos, dessas boas práticas, nós temos ainda questões que devem ser analisadas pelo Poder Público, conflitos territoriais que foram pesquisados pelo eixo da Jane, o eixo Jurídico-Institucional, pontuou esses conflitos no território, e nós estamos avançando ainda mais nessa discussão de conflitos, fazendo um mapeamento disso e colocando nas nossas bases. Tudo isso para que a gente observe o que está acontecendo no território, quais são as diferentes demandas, demandas relacionadas aos hábitos alimentares, demandas relacionadas aos diferentes processos produtivos, o que é preciso fazer em termo de Zoneamento Ecológico e Econômico, para que haja umas atividades econômicas digamos assim mais conciliadas, por isso que eu falei de coesão territorial no início da minha fala, porque nós estamos falando aqui, na verdade como o professor Marcelino falou, não é restringir a determinada zonas, tem zonas que não deve haver nenhuma atividade sob a perspectiva econômica propriamente dita, mas outras atividades em que as atividades econômicas estão presentes no território, nós iremos simplesmente dizer: “olha, nessa área não deve mais haver expansão de área de soja”. Não! Essa área nós vamos apresentar que há conflitos, que merece uma atenção quando for observado o que deve ser estimulado ou não naquele território, ou seja, é isso que nós temos que observar, em outras palavras é observar o que deve ser estimulada em determinadas áreas, o que deve ser estimulado em outras áreas sob a perspectiva econômica, pensando nas fragilidades que estão lá presentes no território, como o professor Marcelino mencionou. É isso que é o Zoneamento Ecológico e Econômico, é direcionar o Estado do Maranhão para uma perspectiva de desenvolvimento que observe todas essas dimensões que foram mencionadas aqui, é um processo de conciliação territorial, de harmonização das atividades. Por isso que ele acaba pegando diferentes

dimensões, nós temos aqui uma equipe de diferentes pesquisadores: climatologia, geomorfologia...ou seja, não é somente uma visão que deve ser observada, não é somente como o professor Marcelino belissimamente pontuou, não é somente o mapa de aptidão que vai dizer que vai dizer que aquela atividade deve acontecer no território, o solo é bom para aquela atividade, mas existem outras questões, não! Não, o solo é bom para essas atividades, mas existem outras questões. "Qual é a declividade desse solo?" Bom, a declividade é boa, então, mas a atividade não deve acontecer nessa área. É uma outra história! Então temos que fazer essas diferentes sobreposições para chegarmos num instrumento que busque o desenvolvimento territorial. Era só para contextualizar melhor isso, eu vou passar a palavra para a técnica Jane que quer complementar mais a discussão."		
"Já boa tarde, né? Já são doze e meia, mas é bem rapidamente para prestar esclarecimento, principalmente. Eu sou servidora da SEMA, mas compus esse estudo, fui convidada pela coordenação do primeiro relatório, que foi o eixo Jurídico-Institucional. Na condição de geógrafa e de pesquisadora que eu também sou, professora de Geografia, mas também isso não me exime da minha tarefa como agente publica da área ambiental. E a senhora colocou essa questão de vários impactos ambientais da questão do uso do agrotóxico, né? E o órgão que eu trabalho, no setor que eu trabalho que é Superintendência de Recurso Florestal, ela é responsável pelo Licenciamento Ambiental, e aí quando o técnico vistoria uma propriedade que está solicitando o reconhecimento legal para aquela atividade, o técnico faz toda a vistoria com base no Código Florestal e nas Normas Estaduais, e ai quando ele retorna para o Órgão Ambiental ele faz a análise técnica dele com o estudo de mapeamento que a gente chama de geoprocessamento, e aí ele coloca várias condicionantes na licença, então você tem o papel licença, onde o órgão credencia por determinado tempo, geralmente são quatro anos, mas ele condiciona uma série de coisas, é sob essas condições. E a questão do uso do agrotóxico, ela é disciplinada por lei, o Maranhão não tem uma lei geral de uso de agrotóxico, infelizmente nos últimos anos nós sofremos uma flexibilização nacional, do licenciamento ambiental e de uso do agrotóxico. É de conhecimento público que vários agrotóxicos que estavam em desuso no Brasil do ponto de vista legal, eles foram liberados, eu não tenho propriedade	Jane Cavalcante	Eixo Jurídico-institucional do ZEE

para analisar isso porque eu não sou química, mas do ponto de vista ambiental, há uma questão de ser muito nocivo. A senhora citou uma região que nesse momento é uma região de extrema fragilidade, que é a questão do Baixo Parnaíba, de grandes conflitos socioambientais, porque aqueles conflitos eles têm essa repercussão ambiental, mas social muito forte por uma demanda de Política Pública de regularização fundiária, então a senhora que é da FETAEMA sabe disso! Então, assim, consigo lhe compreender nesse seu desabafo, mas também aproveitando esse espaço como um espaço de denúncia, e eu lhe digo que do ponto de vista do Órgão que eu trabalho há uma fragilidade muito grande na SEMA no que compete ao Licenciamento Ambiental, porque o setor produtivo sabe o quanto demora a emissão de uma licença, quando um empreendedor vai até o órgão e dar entrada, cumpre aquela legislação, uma das coisas que SEMA é muito cobrada é a morosidade, e isso o IBAMA, a SEMA, os órgão licenciadores. Mas a etapa do licenciamento, ela não acaba na emissão do papel licença, vem o monitoramento e a fiscalização e a SEMA peca nisso! Nós temos poucos técnicos, pouco orçamento, então assim é um órgão frágil para uma dimensão, como o professor Luiz Jorge colocou aqui, da dimensão do Estado do Maranhão, é um desafio imenso para os técnicos da SEMA dar conta de licenciar, monitorar e fiscalizar. A minha sugestão: a FETAEMA tem os seus delegados sindicais, e nas áreas que vocês puderem identificar focos de queimadas, algum risco ambiental que vocês compreendem que aquilo tá afetando, vocês podem estar notificando o setor de ouvidoria da SEMA e fiscalização. Porque o Órgão Ambiental ele reage a provocação do sentido da denúncia, né? Então a SEMA não tem escritório aqui, ela tinha previsto um escritório aqui em Balsas, me parece que tentou um protocolo, mas eu sinto falta de uma extensão da SEMA aqui como a gente tem Imperatriz, o Estado é muito grande, com feições diferenciadas, e que caberia sim, e se eu pudesse eu tinha nas regionais uma filial da SEMA para que a gente desse conta de atender o setor econômico nas suas demandas por licenciamento, mas para ter um monitoramento, ter uma fiscalização, ter educação ambiental, ter a superintendência de biodversidade, ter um laboratório, uma sala de situação para as emergências ambientais, mas nós não temos! Então eu acolho a sua manifestação e nos colocamos a disposição para maiores esclarecimentos!”		

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BALSAS

"Boa tarde a todos! Eu sou José Carlos, produtor rural na região de Tasso Fragoso, faço parte da APROSSOJA Maranhão, SINDIBALSAS, CONELL, CONAN, COSSEMA, outros órgãos Estaduais, também faço parte do CONDEMA aqui do município, né? E além de tudo sou muito produtor, e gosto de fazer o que eu faço, e também quero defender a classe produtora, não é só a classe maior, e nem só a menor. Sinto muito nas suas palavras, você trabalha dentro da SEMA, você sabe que o órgão faz de tudo para atender todas as partes, você acabou de dizer que se denuncie e que se faça as coisas que forem preciso para atender as pessoas. O que nós temos na região de Alto Parnaíba, você sabe também e ela sabe muito bem...é conflito de terra! Não é conflito de produtor passando ali de avião não, desculpa! Nós não temos nem um noticiário, sou produtor daquela parte também, nós não temos nenhum noticiário que avião passou por cima igual vem noticiando em Chapadinha. Em Chapadinha tem uma defesa que está sendo feita. Não é o avião do autoprodutor, não foi passado agrotóxicos, então me indigna muito, às vezes o Orgão está precário, tá! Existe isso aqui! Estou há 21 anos dentro do Maranhão! Mas, gente, dentro do órgão querer ajudar e pronunciar isso aí eu acho muito estranho, né? Então eu acho que você deveria levar ao próprio presidente, à pessoa que está como secretário lá, de fazer essas mudanças, como nós viemos reinvidincando, há mais de 20 anos, nós queremos um setor aqui, mas não de fiscalização, mas para ajudar o pequeno, o médio e, principalmente, o agricultor familiar. Porque ele chega numa lojinha ali, ele compra produto, e ele não tem uma instruçãopra fazer isso, e o que está matando é a postal, é a bombinha postal. Porque o produtor que realmente é produtor ele uso um autocopeleto, ele usa um trator ele usa máquina agrícola, primeiro ele cumpre a NR31, o que não estiver cumprindo a NR31 ele não é agricultor! Então tem que ser punido? Tem! Aconteceu, o pessoal da AGED, acho que está aqui, faz seis anos que não existe uma denúncia de agrotóxico jogado em rios, ou que tenha alguém que tenha se contaminado dentro de uma propriedade agrícola, existem fatos e não comprovados! Na delegacia eu fui atrás, nós temos problema de fogo, nós temos problemas com invasão de terra e também temos problema com a roça de côco, esse é o nosso maior problema nosso! Mas nós estamos, da Consórcio de Balsas e em outros lugares, fazendo com que isso acabe, fazendo o que chamamos de padrinho rural, orientando essas pessoal que tirem essa roça da beira do riacho, do rio, do córrego e levem essa roça um pouquinho mais pra frente, que a gente está	José Carlos	Produtor rural e integrante do APROSSOJA Maranhão, SindBalsas, CONER, CONAN, COSSEMA

mecanizando, instruindo ela e sem agrotóxicos. Você citou que está sendo liberado pelo Ministério, não tem nenhuma liberação de nenhum agrotóxico que está banido pelo país lá fora ou aqui dentro. O que houve são biológicos, setenta e dois biológicos que foram aprovados e nenhum quimicamente misturados, tá? Nós temos hoje problemas com paraquáticos, nós temos problema com glifosatos e no estado hoje nós estamos usando, através de liminar para melhor produzir. Isso não é veneno! Isso é remédio para melhor produzir e ter melhor qualidade dos grãos! Como alguém também que usa aqui e sabe que nós temos um grande problema com os insetos, não existe hoje uma produção, uma agricultura familiar ou outra coisa, que não se usa nada de inseticida! Mas é um remédio que é necessário para a pessoa produzir! Agrotóxico tem que mudar um pouquinho a linguagem, quem quer tomar agrotóxico? Ás vezes você pode tomar, não vai fazer mal não, dependendo a quantidade que você toma a quantidade que é aplicada! Então nós temos que mudar essa lei. Se nós estamos aqui para fazer denúncia, vamos no órgão certo, vamos fazer a denúncia! Agora vamos ver com que estamos falando. Desculpa! Eu só estou desabafando aqui, eu entendo que vocês são pesquisadores vocês fizeram as pesquisas vocês sabem que o nosso solo, trabalhando ele...ele é bastante fértil. Se você fez a pesquisa num solo arenoso, é bem diferente de um solo que vem trabalhando com agricultura. Nós temos os maiores extrativismos agrônomo vocês sabem disso que uma árvore velha é totalmente diferente de uma produção de soja que ali fica praticamente quatro meses, ela não é morta! Ela acabou o ciclo dela, ela é colhida e muitas vezes hoje principalmente na nossa região que é setecentos e vinte mil hectares, está sendo cultivado uma segunda safra em parte dela, e na outra parte é cobertura com outras gramíneas. Então, nós temos que pensar um pouquinho mais, aqui não é para defesa, mas eu deixo a pergunta para vocês: Tá certo o que se está se fazendo? O próprio produtor está preservando as áreas de projetos ambientais e tudo mais? Essa é a pergunta que eu quero deixar para vocês na visão geral que vocês andaram o estado todo, principalmente essa área produtiva. Um abraço para todos!			
"Bom, gente, boa tarde! Marciano de novo, lá do sindicato de São Raimundo das Mangabeiras. É...assim, porque a gente está aqui, nesse momento, começando a construir o Zé não é isso? A gente está querendo construir o Zé nessa região, que está aí. O estudo foi feito e a gente está aqui pra isso! Mas a minha pergunta é: o que a gente precisa, o que podemos e			

precisamos fazer, debater, construir, dentro do Zé, né? Nessa questão da ecologia, na questão da própria natureza. Porque eu estou preocupado não é só simplesmente com os grandes projetos que tem aí não! A gente está preocupado com a própria natureza que está sendo devastada, do grande e do pequeno, tá certo? Ela está sendo colocado muito agrotóxico, né, muito! E aí eu quero saber o que a gente precisa construir, fazer daqui pra frente? Eu queria dizer para vocês que eu participei de uma reunião da paróquia juntamente com o bispo aqui de Balsas, lá em São Raimundo das Mangabeiras, onde o prefeito disse o seguinte: "Eu estou preocupado, porque a gente tem um convênio de levar gente para o Piauí, que leva a gente pra lá e a maioria das pessoas que estão sendo levado, né? A doença é câncer, criança com câncer no nosso município, município de Mangabeiras. Então a minha procupação, é o que nós vamos fazer, o que é que o Zé pode construir daqui para frente, para que as pessoas não venham morrer ou os médicos venham pelo menos dizer o que está causando o câncer nas pessoas? É isso!"	Marciano Rodrigues de Miranda	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Balsas
"Bom dia a todos! Eu sou Giana Boério, agentiadora, advogada e integrante da APROSSOJA e me chama atenção porque, assim, de tudo que foi falado aqui hoje, uma das palavras que me veio muito a mente foi "equilíbrio"! Acho que, primeiro, que independente do trabalho que foi feito do Zoneamento, é aquilo que a gente quer construir daqui para frente. Aquilo que a gente já fez, o histórico seja ele bom ou ruim ele existe. E a gente falou muito de agricultura, de ocupação de solo, mas não é só a agricultura que ocupa o solo, né? As cidades ocupam o solo! E a gente tem visto muita ocupação sem ordenamento nenhum e no nosso Maranhão como um todo a gente tem esse problema. Então, lixo, saneamento e todos os outros problemas que vem junto com uma cidade, afetam também esse zoneamento, e a gente está falando do todo. Então isso me chama muito a atenção, quando a gente fala de Balsas por exemplo, a gente fala do rio Balsas...é o nosso patrimônio. Aí, você chega em qualquer dia da semana, mas principalmente aos fins de semana, você vê jet ski a rôdo, barco a rôdo, uma ocupação na margem da cidade, próximo da margem e você praticamente não vê mais a proteção ambiental. Então, assim, quem é que está provocando isso? É o agricultor? Só para a gente pensar. Então assim a responsabilidade, ela precisa ser de cada um de nós e não apontar o dedo simplesmente para um, a gente sabe que em todas as profissões a gente vai ter bons e maus profissionais, e se a gente ficar nesse embate de	Giana Boéria	Advogada e integrante da APROSOJA

um apontando o erro do outro a gente não vai evoluir nesse processo. Mas é realmente nesse sentido! Quando a gente fala de câncer, por exemplo...ontem eu fui numa entrevista com doutor Tiago que é mastologista e ele afirmou categoricamente que a cada dez...oito mulheres...oito de nós corremos o risco de ter câncer de mama, tem a ver com agronegócio? Com agrotóxico? A cada cem homens, cinco homem também pode ter câncer de mama. Então, assim, só pra gente... não vou falar parar porque em todo tipo de negócio a gente tende muito a cutucar a atividade do outro, a grama do vizinho sempre vai ser mais verde! Invasões de terra são um problema recorrente na nossa região, ocupações indevidas, e aí vem esse outro problema, porque quando você fala de invasão de terra quem invade não está nem aí, eu falo porque na minha família nós temos um caso de invasão que tem quinze anos que rola um processo, o cara já desmatou toda a área, tem boletins de ocorrência, está tudo lá no processo, e aí? Faz o que? Porque a gente depende da justiça! Invasões de nascentes, e por aí vai! Então, assim, eu acho que a gente precisa ter um pouquinho mais de empatia, hoje fala-se de sororidade né, principalmente a mulherada fala bastante disso, só que assim é um querendo culpar o outro. E o Zoneamento é...eu não conheço a fundo, eu conheci hoje, mas assim, me preocupa muito essas questões da cidade. E a gente fala muito isso, né, Carlinhos? A gente fala conectando o campo a cidade, porquê? Porque a gente precisa buscar o mínimo de equilíbrio. E todos somos responsáveis, então na hora que eu jogo lixo pela janela do carro, na hora que eu faço isso eu também estou fazendo errado, não é so o cara lá que usa agrotóxico...que usa agrotóxico, que usa defendivos, como quiser chamar! O agricultor que é agricultor, ele usa controladamente, porque ele sabe quanto que custa, e os últimos anos então, tem pesado no bolso. Então é uma realidade que a gente precisa pensar um pouquinho antes de falar, buscar realmente a informação e a origem da informação. Obrigado!”		
“Olá, boa tarde para todos e todas! Eu sou Sebastião, do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Balsas. Eu queria só fazer uma colocação aqui complementando a fala da companheira que falou agora, em relação a invasões de terra. Eu acho que o problema maior que nós temos aqui no munícipio de Balsas, não é tanto a questão da invasão das terras, mas sim a questão da regularização das terras! Nós temos muitas áreas aqui que moram as pessoas há quarenta, há sessenta anos em cima da propriedade e, às vezes o produtor compra	Sebastião Dias	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Balsas

aquela área, ela não é regularizada, e quando ele compra ele abrange a área que está o pequeno produtor. Então o maior problema que nós temos detectado no município de Balsas, são essas questões de regularização de terra. E a gente tem batido muito nessa tecla, na questão da regularização, pedindo que regularize as propriedades e isso não anda! Eu não sei o que esta acontecendo que a maior parte das áreas não é regularizada. Nós temos aqui a Serra do Penitente. Quando passa da Serra do Penitente que desce nós temos lá uma área em conflito, tem mais de cento e trinta famílias dentro dessa área, são onze mil e cem hectares de terra e tem familias lá que foram nascidas e criadas em cima da propriedade e hoje estão lá coagidos numa cabeceira de brejo sem poder fazer nada porque e maior parte desses pequenos produtores está recebendo notificação para sair porque a terra tem dono, e quando a gente vai procurar a terra não é regularizada, a terra é do Estado. Então porque o Estado não regulariza essas propriedades? Obrigado!"		
" Olá, boa tarde a todos! Meu nome é Sabrina eu sou da Empresa RISA. Na verdade, eu vou fugir um pouquinho das perguntas atuais aqui, eu quero expandir um pouco mais para o ZEE. Nós sabemos que esse instrumento ele é para planejar, até para nós produtores na hora de uma expansão, na hora de realizar um risco climático, realizar um risco agrícola, né? ara termos um melhor planejamento também da agricultura e também a fim de fiscalização que na hora de um processo vai analisar o ZEE também. Em relação a isso, quanto tempo vocês prevêem que isso será implantado, e nós vamos colher os efeitos desse ZEE? Eu sei que ele tem um plano que vocês calcularam, mas efetivamente, quando vocês prevêem que este ZEE que será aprovado, estará implantado e nós vamos começar a colher com os benefícios dele?"	Sabrina da Cunha Campos	Empresa Risa
"Eu sou Maria José, eu sou trabalhadora rural e também sou agente de saúde. Eu moro daqui do município de Balsas a setenta e dois quilômetros, no assentamento São José. Então, várias coisas vieram na minha cabeça depois de umas quatro falas, porque eu moro numa área atingida por veneno...porquê? Porque, nós, a maioria não usa veneno, então se a gente plantar abrobra ela não vem, porque a mosca branca que estava lá na fazendo do meu vizinho ela vai para a minha fazenda, para o meu assentamento. Porque na minha casa, no meu assentamento, tem várias fazendas ao redor e todas usam		

veneno. E é veneno! Não vem dizer que é um produto para melhorar, melhorar uma coisa e destruir outra? Então eu achei muito interressante sobre o meio ambiente estar nos apoiando nesse sentido de nós denunciarmos, eu agradeco ela por ter dito, porque aqui em Balsas realmente não tem onde denunciar. E também quero falar sobre esse ZEE, ele já esta pronto e é so pra gente engolir? Ou como é que é? Quantas pessoas votaram esse projeto, esse assunto aí? Foram só vocês aí ou como é que é? Porque eu não estou entendendo! Se os grandes produtores estão dizendo que já esta pronto, que não é uma coisa que a gente vai, né? Eu vi que é uma coisa que já está pronto, a resposta do rapaz ficou assim fora...eu não entendi! Pouca gente também para discurtir esse assunto, meu pensamento...não sei se eu estou correta, mas me deram essa oportunidade e eu estou achando poucas pessoas. É um assunto muito importante para a região, onde moram pequenos e grande produtores e eu sou da agricultura familiar, sou assentada do INCRA. O pessoal de Balsas tem que engolir um assentamento aqui em Balsas, porque aqui existe pessoas que está passando fome, que não tem terra para trabalhar, que é filho de agricultor, que trabalhou nas terras dos outros veio os grandes de fora e compraram, e nosso pais vieram para a cidade passar fome, isso existe em Balsas e não é de hoje! E fiquei assim porque como está crescendo Balsas? A fome está diminuindo? Está crescendo o que? Eu achei interessante o que o professor Marcelino falou, ele que alertou, porque a realidade dele é diferente da realidade daquela professora, em falar que está crescendo, crescendo o que ? A fome? Porque de hoje em diante a fome vai aumentar, para nós pequenos vai aumentar. Vocês sabem, nós sabemos que a realidade da fome chegou, porque quem comia um dia de carne não come mais hoje! Então eu acho que o meu desabafo é sobre esse assunto, porque eu não estou entendendo! É pra alguns esse debate? Porque eu não entendi!”	Maria José	Agente de saúde
“Senhora Maria José! Eu vou começar pelo seu questionamento, e depois eu passo a palavra para os demais representantes da mesa. Bem, foi bom a senhora ter feito esse questionamento para que nós possamos esclarecer de uma forma adequada essas dúvidas. Não é somente essas pessoas que estão aqui a frente que estão conduzindo os trabalhos do ZEE, inclusive nesse exato momento está acontecendo outra audiência pública no município de Presidente Dutra. Ontem aconteceu audiência pública no município de Colinas e também aconteceu audiência pública no município de Pedreiras.		

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BALSAS

	Amanhã, teremos audiência pública nos municípios de Estreito, especificamente, e Caxias, que acontecerão concomitantemente, assim como as que estão acontecendo hoje aqui e em Presidente Dutra. Faremos também audiência em Barra do Corda e em Chapadinha. Na segunda-feira teremos audiência em Barreirinhas e, por último, na terça-feira faremos uma audiência em São Luís e essa audiência em São Luís as pessoas que não tiveram a oportunidade de participar presencialmente, por um motivo ou outro relacionado a sua agenda, poderá participar virtualmente. Teremos uma sala virtual onde as pessoas podem se inscrever e participar. Ou seja, nós estamos falando de dez audiências no total. E essas audiências a forma de participação não é somente presencial! Então não é somente para essas pessoas que estão aqui, hoje, presentes nessa sala. O processo de discussão dos trabalhos do ZEE, é para todo o território. Nós estamos fazendo essas dez audiências, e não é somente as audiências como nós havíamos falado antes. É- que a sociedade pode participar do processo de elaboração do ZEE, temos outros canais: links, e-mails, correios, em que as pessoas podem enviar suas contribuições e questionamentos para o ZEE. E também não é somente nesta fase agora que nós estamos trabalhando na elaboração do ZEE e observando o território junto com a sociedade! Os trabalhos de campo que nós fizemos, muitos deles fizemos pesquisas no território onde nós consultamos os residentes no território, sejam eles produtores, sejam eles quilombolas. Então, nós fizemos pesquisas de campo. Depois que nós fizemos as pesquisas de campo nós também fizemos o produto de cenarização observando também o que está acontecendo no território e a percepção de determinados representantes do território, qual era a percepção que eles tinham do território. Ou seja, estamos elaborando o ZEE junto com a sociedade! E uma das falas que eu fiz também no início da audiência, na verdade, foi a equipe de reportagem: é que todos os produtos relacionados ao processo de elaboração do ZEE foram disponibilizados e apresentados para a sociedade e concomitantemente para a Comissão Estadual do ZEE, que é a comissão que valida e acompanha tecnicamente os trabalhos. Ou seja, a sociedade está acompanhando as peças técnicas desde o início, os produtos técnicos do ZEE. A própria metodologia inclusive, desde a época da metodologia nós já apresentamos para a sociedade! Então nós temos várias formas de contribuir, inclusive, toda a sua fala de forma integral vai constar nos relatórios das audiências. E esta audiência aqui, como todas as outras, está sendo gravada e nós	Dionatan Carvalho	Presidente do IMESC

	disponibilizaremos na sua íntegra a gravação da audiência para que ela ateste a ata das audiências, como foi falado no início com a portaria que regulamenta as audiências públicas. A sua pergunta, com relação a equipe técnica, dona Maria, é importante porque realmente nós não falamos, mas nós temos uma equipe de mais de duzentos pesquisadores, olha a quantidade de pessoas envolvidas nesse trabalho! A senhora observou os mapas com a quantidade de pontos de coletas que nós fizemos? Foi uma pesquisa exaustiva claro! Mas uma pesquisa que gerou um conjunto de informações que o estado do Maranhão não possuía, um conjunto de informações que muitos estados do Brasil não possuem feito de uma forma que muitos estados também não fazem! Temos tido reuniões com outros estados que tem nos consultado para ver a experiência da forma como nós estamos desenvolvendo o trabalho. Porquê, dona Maria? Diferente de outros estados, enquanto as pessoas contratam uma empresa que vem e produz isso, esse instrumento de planejamento, e depois vão embora e deixam aqui e pronto! Agora resolvam! Estão aqui o produto, já me pagaram, está finalizado. Não! Nós estamos aqui com pesquisadores todos maranhenses, que estão aqui presentes nas nossas universidades, que estão há muito tempo já desenvolvendo vários trabalhos nessas temáticas que eles estão coordenando e que eles continuarão aqui no estado com essas informações produzindo na academia vários outros trabalhos que serão subsequentes a essas informações que já foram geradas aqui. Ou seja, isso para a academia do estado do Maranhão é uma riqueza de informações que permitirá a elaboração de várias outras publicações sejam elas teses, dissertações, artigos, porque agora o Estado do Maranhão tem informação na escala de 1:250.000 e isso é inédito aqui no Estado do Maranhão! A senhora hoje participando dessa audiência conosco aqui, estamos fazendo história! Estamos fazendo um instrumento de planejamento que diferente de outros estados que priorizam instrumentos de planejamento de longo prazo sobre uma perspectiva econômica, nós estamos priorizando um instrumento de planejamento sob uma perspectiva ecológica e econômica, ZEE: Zoneamento Ecológico e Econômico! Vejo que o Ecológico vem na frente, nós estamos olhando para todas as perspectivas. E, aí, foi perguntado também, aproveitando que nós estamos discutindo, quando que o ZEE poderá ser utilizado pela sociedade como instrumento que promova o desenvolvimento territorial de forma sustentável, com a proteção do meio ambiente, cuidando das pessoas também de uma forma inclusiva, quando que isso vai			

acontecer? Bem, primeiro, precisava-se elaborar o ZEE, gerar esse conjunto de informações, o nosso papel aqui do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos, nós fomos incumbidos de elaborar o ZEE, ou seja, produzir esse conjunto de informações. Agora nessas reuniões que nós estamos fazendo, compete a sociedade apresentar todas as suas dúvidas, questionamentos, contribuições para o ZEE, observando tudo que foi produzido e ainda apresentando questões relacionadas ao território em que as pessoas vivem. A senhora, como todo mundo que estão aqui, são especialistas nas atividades que desenvolvem, as questões do território têm que ser observadas sob essa perspectiva, sobre as pessoas que residem no território, vocês que devem nos orientar no final da história. E assim como essa etapa e que tem esse conjunto de professores e pesquisadores, a sua contribuição também compõe um relatório técnico do ZEE. Todas as atas serão um relatório das audiências públicas, ou seja, terá um caráter consultivo para os legisladores. Essa aqui é uma etapa técnica e depois haverá uma etapa jurídica, que será a elaboração da Lei do ZEE. A Lei do ZEE, é importante destacar, dona Maria, que após ser produzida ela regulamenta de certa forma as ações relacionadas ao Poder Executivo, mas ela orienta também o setor privado, a iniciativa privada que está desenvolvendo suas atividades no território, então esse é o ZEE! E eu gostei muito da fala da Sabrina, representante aqui dos grandes produtores, que o ZEE na sua visão e como foi repassado, ele busca promover um equilíbrio entre as atividades, isso é que tem que ser constantemente observado nessa discussão, o equilíbrio não é restringir uma atividade em detrimento de outra, é ver quais atividades devem ser estimuladas e o que deve ser observado no processo de produção de determinadas atividades, considerando aquelas fragilidades que tem lá no território que todos os senhores estão acompanhando aqui, é isso que tem que ser observado! Compete ao IMESC elaborar, mas depois que o ZEE se tornar lei, aí sim, compete ao Poder Executivo implementar essas ações no território, e quando se fala de implementação não é somente o Poder Público. A sociedade também tem a sua parcela de contribuição, tem que observar o que está lá no ZEE e tem que executar as suas atividades observando esse conjunto de informações para ter cuidado também com o território, todos nós temos que ter cuidado com essa nossa casa aqui! Então não adianta falar de uma atividade ou outra se não observarmos enquanto sociedade, enquanto humanidade, porque o desenvolvimento se trata disso, de nós observarmos

como que nós juntos podemos ir para um caminho melhor. Esse é estudo que fala da cenarização, é isso que eu queria acrescentar e eu vou passar a palavra para os demais componentes da mesa.”		
“Só aproveitando também o gancho da pergunta da Sabrina, como o presidente falou, nós vamos vencer essa etapa técnica com a conclusão dos relatórios das audiências públicas que é um documento histórico. Tudo que vocês e nós falarmos aqui vai ser trasncrito literalmente, todas as palavrinhas vão estar lá, todos os contextos, todas as perguntas, todas as angústias, tudo que vocês colocaram vai estar lá! Depois de concluída essa etapa, nós vencermos o que diz nosso Decreto Estadual do ZEE e o Decreto Federal, vai ser encaminhada uma discussão dentro da comissão Estadual do ZEE para se articular a proposta de lei, e essa discussão, a comissão tem representantes da FETAEMA, representantes da Federação da Indústria, representantes da Federação dos Trabalhadores da Indústria também, representantes da FAEMA, da Federação da Agricultura e Pecuária do Estado do Maranhão, representantes da Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Indústria e Comércio, da Secretaria de Cidades, que alguém falava aqui, acho que a consultora, a gestora que saiu agora a pouco, falava da importância de se trabalhar com cidades e essa questão do monitoramento da água que é importante para os planos de saneamento municipais, que é importantíssimo isso, é bom que se destaque! E a gente também leva em consideração nessa articulação toda, a importância que todos os segmentos produtivos tem, do pequeno ao grande para a conservação dos recursos naturais, isso é importante destacar, porque foi colocado aqui por um colega que já se ausentou, mas cuja a resposta precisava ser dita, todos esses segmentos, nós todos estamos aqui fazendo história porque nós estamos fazendo uma construção. Primeiro, coletiva de impacto social coletivo e isso é importante! Porque nessa audiência pública nós tivemos representantes da agricultura, do pequeno produtor, da pecuária, do grande e pequeno pecuarista, nós tivemos o agricultor familiar, nós tivemos o agricultor que trabalha com a soja, nós tivemos o eixo da silvicultura, nós tivemos representantes de sindicatos de trabalhadores rurais, nós tivemos universidades, nós tivemos representante militares, porque os militares veêm isso aqui também como estratégias também para ajudar no equacionamento dos conflitos. Então, visto tudo isso, dessas dez audiências públicas que desde o início desta audiência nós falamos, isso vai fundamentar a	Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias	Diretor dos Estudos Ambientais e Geoprocessamento do IMESC e pesquisador sênior do ZEE

comissão do ZEE a formatar uma lei e isso vai ser encaminhado para o Governador do Estado e o Governador, através da Procuradoria Geral do Estado e toda a sua assesoria jurídica, vai fazer a Minuta de Lei. Essa minuta depois será encaminhado em mensagem à Assembleia Legislativa para ser apreciada pela Casa Legislativa do Estado do Maranhão. No momento anterior, na outra etapa isso demorou aproximadamente seis meses, mas hoje já é uma realidade que muitas secretarias de Estado já cumprem, muitos investidores já cumprem! Nós tivemos uma valorizaçao em terras do Estado na parte amazônica e é importante dizer que não só os grande proprietários tiveram a valorização das suas terras, os pequenos também! Áreas pequenas estão ali sendo valorizadas de vinte a vinte e cinco por cento em um momento de crise econômica, valorização, isso é importante dizer. E aí a gente faz um gancho com o seu Marciano e...esqueci seu nome...seu Sebastião! Que falaram uma situação bem interessante: nós precisamos regularizar as nossa situações de nossas terras. A regularização fundiária, ela deve e vai continuar a ser atômica para a nossa resolução de todos os conflitos. Quando a gente viu aquele mapa que eu mostrava para vocês, olha nós temos uma série de sobreposições aqui. Só vou voltar lá no mapa para mostrar a vocês... Isto aqui! Essas áreas aqui que estão pintadinhas são as áreas onde nós temos possíveis conflitos de sobreposição de terras, terra pública, terra privada, nós temos situações relacionadas a Unidades de Conservação, terras indígenas que estão ali casadas, comunidades quilombolas ainda não reconhecida, porém, já virou assentamento, assentamentos que quer ser reconhecido como comunidade tradicional e etc. Então, são situações onde nós temos assentamento em cima de assentamento, nós observamos que existem situações fundiárias aqui que seriam necessários cinco andares de Estado do Maranhão para se resolver, porque tem um assentamento, tem uma terra indígena, tem uma UC, tem mais um assentamento, então são várias sobreposições. É como se a gente tivesse vários andares de Estado do Maranhão e a realidade não é essa! Então, um dos principais desafios que nós temos nessa dinâmica territorial, qual é? Não existe desenvolvimento sem meio ambiente...beleza! Não existe desenvolvimento sem Econômia... beleza! Mas também não existe desenvolvimento sem regularização das nossas terras, para sabermos se de fato onde produzir, como produzir, como buscar investimento para isso que é o financiamento, e também termos segurança jurídica e institucional. Nós acreditamos que o Estado tem que ser regulador. Essa é nossa importância, mas

ele não pode ser regulador, quer dizer que regulariza nossas atividades e orienta integralmente como essas atividade devem ser. Se nós não tivermos esse processo de escuta de vocês, que são os atores que fazem esse território ser como ele é, então volto a dizer para finalizar minha fala e passar a fala para os demais colegas, esse é um momento histórico, porque nós estamos construindo um ZEE participativo. Ah, mas nem todos os segmentos estão aqui! Bom, mas o debate está qualificado porque nós tivemos representantes, e estamos tendo nas demais audiências, de várias entidades e de vários segmentos que compõe o nosso território. Isso é importantante, nós vamos ter por exemplo duas audiências que nós vamos ter presença de povos indigenas, é bom registrar isso, outras audiências com presença de comunidades quilombolas. Porque eles não estão aqui? Porque aqui é muito distante dos territórios deles, é por isso que nós estamos fazendo audiências em locais próximos as suas áreas de concentração, para garantir o direito a eles também de discutirem conosco. Isso é inovador no Brasil! A gente inova em termos de metodologia, presidente, no Brasil inteiro! E eu vou dizer pra vocês em nome de todos os pesquisadores: nós estamos aqui a serviço de vocês, a serviço da população e é por isso que nós nos colocamos, não apenas nós que estamos aqui, mas os duzentos pesquisadores...a disposição sempre para esclarecer as palavras técnicas para que vocês possa entender da melhor forma possível. Obrigado!”		
“Então, assim, eu me apresentei e tentei na condição de participante do Eixo Jurídico-institucional que faz o levantamento em campo do que é assentamento rural, o que são terras quilombolas, territórios indígenas, Unidades de Conservaçao, conforme o professor Luiz Jorge bem esclareceu que existe uma base legal e as que estão no estudo também vão constar se forem declaradas pelos orgãos. E, aí, na condiçao de servidora do órgão ambiental, como bem Luiz Jorge colocou agora, eu me sinto no dever, como agente pública, de prestar um esclarecimento a uma senhora que fez uma manifestação da questão de uso de agrotóxicos e também deixei registrado na minha fala que não sou química. Eu sou geógrafa, então de fato não tenho repertório, Sérgio Delmiro, para qualificar e fazer uma tabela de qual tipo de agrotóxico, agora o que eu tentei dizer é que o órgão ambiental ele é tão frágil, que ele não consegue atender a tempo o agronegócio na emissão das licenças, aquele que precisa fazer uma denúncia, aquele que precisa da Educação Ambiental para fazer uma palestra. E, aí, eu lamento que o colega da APROSOJA não	Jane Cavalcante	Eixo Jurídico-institucional

tenha ficado, porque eu queria inclusive parabenizá-lo, porque ao se apresentar ele deu todas as credenciais, e representa a APROSOJA no CONSEMA que é Conselho Estadual do Meio Ambiente, no CONERH é o Conselho Estadual de Recursos Hídricos, e é um exemplo! Os setores precisam tomar assentos nesses espaços para poder participar. Nós vivemos um modelo de democracia participativa, então eu ouvi de um dos senhores aqui do Sindicato dos Trabalhadores Rurais, como participar desse ZEE? Como fazer valer? Então, o fortalecimento da democracia ele se dá nesses espaços e que o IMESC garante são dez audiências em todo Estado. Então, as audiências são instrumento de participação popular. Há um ano atrás eu passei aqui com as pesquisadoras, dialogamos, no meu relatório, com a sociedade civil organizada, dialogamos com as prefeituras e secretarias municipais de Meio Ambiente, e cada coordenador do relatório de fauna, de vegetação, todo mundo desceu a campo e o momento de prestar conta com a sociedade é esse! Então, assim, eu queria prestar esclarescimento para ele, que ele acho que se sentiu ofendido, mas o papel do Estado é garantir Política Pública. E o que eu falei que possa ter gerado essa animosidade, é quando eu digo que o Licenciamento Ambiental ele não encerra na expedição do papel, o papel licença tem um durabilidade de quatro anos, mas o órgão ambiental tem sua tarefa a cumprir, que é monitorar aquelas condicionantes. Então, foi nesse sentido e me coloco a disposição para prestar esclarecimentos, e peço Sérgio essa qualificação que prestei, se puder por gentileza leve a APROSSOJA, porque você me conhece e não é nenhuma intenção da minha parte de criar animosidade, conforme a colega falou. O Zoneamento Ecológico e Econômico, ele cumpre a tarefa de garantia de um equilibrio como já foi colocado aqui e nosso esforço institucional é nesse sentido. Muito obrigado!”		
“Edmilson Martins novamente! É...são situações que vivemos nessa região, eu não defendo o desgaste do pequeno ou do grande, eu vi aqui que todos estão buscando o equilíbrio, os estudos mostram o equilíbrio. Mas eu gostaria de salientar que quando a gente vai em cima de uma serra não tem mais uma faixa do ambiente natural de qualquer vivente que era daquela região. Eu não sei como funciona, se pode desmatar ali tudo e comprar uma área em outro lugar para servir de reserva, cês entenderam? Eu não sei como funciona! Eu sei que não é culpa da SEMA, sei que é da legislação já vigente, que não é culpa da SEMA que ela tá dentro da normalidade! Mas aquilo me	Edmilson Martins	CODEMA

tocou muito que ainda existe pássaros que, ou ele senta na cabeça de um poste ou sentam no chão, não tem uma árvore para eles sentarem! Eu achava que dentro do equilíbrio nós deveríamos ter uma faixa daquele bioma, que ficasse alguma coisa daquela localidade, porque aqueles viventes vão deixar de existir e muitos não existem mais! E outra coisa, gostaria de fazer a salientação que monitorassem os nossos rios através de outorgas anuais, ver a quantidade de chuva se foi suficiente, se não foi, para não ter aquele desequilíbrio. Porque quando eu vejo o pessoal falar a questão do agronegócio, o que vem na cabeça é que vão desmatar tudo e vão acabar com tudo! Eu não acredito nisso, mas muitos lugares que há desmatamento, não há umas grandes precipitações de chuva, isso é notório e normal. Mas eu gostaria que o alguém da SEMA ou o Senhor Presidente dentro do ZEE, levasse essa proposta para o Governador, porque são coisa futuras, porque senão quando a gente abrir o olho pode estar levando o barco para o outro lado!”		
“ Bom, gente, eu vou só fazer uma fala de encerramento, já que a Jane acabou me citando no momento, eu vou levar, Jane, para o Carlinhos a situação que você relatou! Eu conheço você de muitos anos, não é de serviço público e nem nada, a gente já tem uma boa convivência, já discutimos e debatemos muitos assuntos e eu tenho certeza da sua índole e da sua responsabilidade com o setor. Claro, eu enquanto estava como secretário, debatia situações principalmente de conflitos e era um dos responsáveis por estar gerindo a situação. E posso afirmar com toda certeza que o fato ocorrido em Chapadinha é mais boato do que fato, no caso a questão do avião despejando agrotóxico na comunidade. É mais boato do que fato, o fato ocorrido na situação lá que com certeza isso se desdobrou em nas situações, inclusive em retratação por partes de alguns setores em relação ao agricultor. É importante deixar isso relatado também, só porque o que criou a animosidade foi a questão do agrotóxico. E queria parabenizar a todos que ficaram até o momento agora para ouvir a discussão A situação é realmente da gente trabalhar em equilíbrio e lembrar que o Estado do Maranhão, o professor ontem me corrigiu, mas depois eu quero ver o número, a gente tem algo em torno de cinco por cento do território do Estado sendo usado na agricultura, cinco por cento! Incluindo todas as culturas que você possa imaginar, claro que quase vinte e cinco por cento é usado na pecuária, estou falando do Estado todo, não só do bioma Cerrado. E essas áreas tem regredido como está mostrando ali, então está tendo esse equilíbrio e é possível e	Sérgio Delmiro	APROSOJA

permissível que haja crescimento em ambas as partes, mas principalmente é importante que haja Políticas Públicas realmente mais levadas a finco para desenvolvimento da agricultura familiar, principalmente baseado em culturas frutíferas ou hortíferas, como já foi falado. Competir com os grãos, a produção de arroz, só se for em eixo de mercado, porque o grão que vem de fora do Maranhão, o maior produtor de arroz hoje é o Porto do Itaqui, que é onde entra a maior parte do arroz que a gente come. Então a gente precisa ter consciência que noventa por centro de tudo que vai pra mesa da gente não está saindo da nossa terra, está vindo de fora do Estado e pensar que precisamos produzir mais aqui no Estado. E eu não estou falando de soja, de milho, de arroz, estou falando de frutas, de legumes de hortícolas que precisam ser trabalhadas. E esses cinco por cento tem que gerar quinze, dez, vinte por cento como é usado no Rio Grande do Sul que mais de trinta por cento do território é usado para a agricultura, do pequeno, do médio e do grande produtor. Nós temos o dobro da área e usamos cinco por cento do nosso território para produzir. Olha tem alguma coisa errada, então é produzir menos ou produzir mais? Isso vai ficar para gerações futuras com toda certeza, e precisamos trabalhar e fomentar para que haja mais produção dentro do Estado do Maranhão em suas diversas escalas. É importante sim, que nós consigamos produzir nosso próprio alimento e parar de estar fazendo essas importações que fazemos hoje. E o discurso tem que ser baseado em como fazer essa produção, da forma mais sustentável possível, da forma mais trabalhada em tecnologia possível e isso envolve educação formal, isso envolve educação tecnológica, assistência técnica e "n" situações que foram citadas aqui, envolve investimentos públicos, que a gente tem mais de meio por centro de investimentos na agricultura que é o que temos hoje no orçamento, isso envolve muitas situações, de recurso públicos realmente e precisam de investimentos, Mas senhores, o que não podemos fazer é deixar o Estado parar de se desenvolver, e como essas reuniões tem que ser tratadas, e a palavra que foi falada aqui diversas vezes: equilíbrio! Jane, mais uma vez minha amiga, um prazer enorme a gente estar conversando, vamos seguir em viagem, estamos indo para Caxias e depois Chapadinha, nos vemos daqui a pouco, tá? Bom trabalho a todos. Vocês estão percorrendo um caminho que é inovador e toda inovação tem seus percalços, e toda inovação tem coisas a serem corrigidas, eu vi muitas correções do ZEE anterior para esse ZEE e parabéns! Isso é bom para o Estado do Maranhão. Quem sai

ganhando realmente é a população do Estado do Maranhão. E eu queria mais uma vez agradecer a todos e desejar agora uma boa tarde e um bom almoço a vocês. Obrigado, obrigado!"		
" Bom, gente só retratar algumas falas que foram mencionadas, na verdade como eu disse na minha fala, ao longo dos trabalhos de campo, nós identificamos realidades de usos que são inadequados para a condição ambiental. E, aí, quando se menciona nenhum produtor faz isso, nenhum produtor que se preze, porque a APROSSOJA não pode responder por todos os produtores do Maranhão. Tem produtor que não tem o mesmo nível de engajamento, não tem o mesmo nível de conhecimento e não nem o mesmo nível de responsabilidade. E eu falo que ao longo do território do Cerrado Maranhense, eu vi área mecanizada em Plintossolo, eu vi área mecanizada na margem de rio, eu vi roça em margem de rio, eu vi roça em nascente, eu vi Plintossolo sendo mecanizado, eu vi agrotóxico sendo utilizado de forma inadequada, então, assim existe uma realidade ambiental, e existe o uso correto. Bom, se todo mundo se propuser a fazer o uso correto, que eu acho que é o o que todo mundo quer, aí nós retiramos esse problema e cumprimos o que o ZEE estabelece como diretriz. Não posso dizer que um produtor associado a APROSOJA faz isso, eu nem identifiquei o produtor, mas eu vi, uma realidade que é do Maranhão o pecuarista que entra no rio mesmo, coloca a pastagem lá e isso tem que ser resolvido. A questão da propriedade da terra isso acontece muito por essa instabilidade jurídica que nós temos, mas dentro do Maranhão o que o ZEE fez foi identificar aquilo que é correto do ponto de vista ambiental e do ponto de vista institucional. Bom, e se eu preciso mecanizar, que sejam mecanizadas as áreas argilosas, de um solo bem estruturado, que suporte esse tipo de uso, como a maioria dos produtores fazem, agora se eu tenho uma área arenosa, se for mecanizada vai destruir o rio? Bom, se fizer isso eu já sei que vai ter o problema e está indicado aqui que é uma área inapropriada, uma área não recomendada para a agricultura e para a pecuária. Por outro lado, a gente identificou também que a maior parte dos solos que são argilosos, que tem profundidade, que estão em relevo plano e que podem ser utilizados, estão sento utilizados dentro do que é correto, mas que tem avanço para a borda de chapada, tem avanço pra a nascente e não é todo produtor que faz isso não. Tem produtor que ele segue a legislação ambiental, ele vai seguir esses parâmetros, porque ele vai ser multado e ninguém quer ser multado, ele vai perder	Marcelino Farias	Eixo Solos e Aptidão Agrícola

dinheiro porque ele vai perder solo por erosão, ele vai perder uma nascente que pode ser útil para o abastecimento da propriedade, para irrigação e assim por diante. E aí nós temos várias questões que foram mencionadas aqui com uso de agrotóxicos que tem muito boato, mas também tem fato, porque eu presenciei isso em campo. Foram poucos agrotóxicos permitidos para uso? Não foram gente! Foram cento e onze novos agrotóxicos permitidos só esses anos! Se o produtor vai usar corretamente, ponto pra ele, vantagem econômica para ele, e também para os Órgãos Ambientais que não precisam receber denúncias e multar ninguém! Entretanto, a gente tem que observar essas realidades! O território ele foi observado não com o viés da rivalidade, a gente não está aqui para contrapor o agricultor familiar ao grande produtor, para contrapor a empresa ao sindicato, não é isso! O objetivo é apresentar as diretrizes com o ordenamento territorial, é o que a gente quer, é o que o Governo quer, é o que os pesquisadores queremos, é o que a sociedade em geral quer. Obrigado!"		
" Boa tarde a todos! Meu nome é Antônio José, faço parte da equipe e sou professor da Universidade Federal do Maranhão. E acompanhando o raciocínio do professor Marcelino, considerando o que aqui foi questionado: o que significa Zoneamento Ecológico e Econômico? Primeira coisa, é um instrumento de ordenamento territorial que obedece a uma Legislação Federal e o Estado do Maranhão está saindo na frente de outras unidades da Federação e já apresentou para a sociedade o Zoneamento Ecológico e Econômico do Bioma Amazônico, já virou lei, e nós estamos nas fases finais do Zoneamento Ecológico e Econômico do Cerrado e Sistema Costeiro. Bem, eu penso que qualquer cidadão aqui do Maranhão tem a obrigação de conhecer essas leis, tem uma lei de 2014 que instituiu o Macrozoneamento Ecológico e Econômico. Essa lei dividiu o Estado do Maranhão em quatro zonas, agora o ZEE que trabalha com uma escala com mais detalhes propôs aí no caso do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, dezoito zonas, isso é, apresenta um mundo de detalhes que é importantíssimo para nós conhecermos. Nesse sentido eu penso que cada um de vocês que estão aqui podem acessar o endereço do IMESC e lá você tem a parte de relatórios, porque o trabalho é dividido em etapas, primeiro o diagnóstico, e o que significa isso? É que o Estado conseguiu através da coordenação do professor Luiz Jorge e do Dionatan reunir uma equipe com diversas formações e especialidades para mostrarem através do trabalho de campo o resultado, por	Antônio José de Araújo Ferreira	Eixo uso e cobertura – Tema zonificação

	exemplo, aonde estão os índios do Maranhão? Os quilombolas? Os projetos de assentamentos? As cidades, o que elas têm? Qual é a economia? A base é o que? É a mandioca? É a soja? É o turismo? Então, tudo isso aparece nos relatórios, então se você gosta de turismo, você pode ir lá baixar o pdf, daquele relatório da parte socioeconômica na parte do turismo. Então o você vai saber quais são os polos turísticos que tem no Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, quais as indicações de potencialidades, quais são os problemas. O que o diagnostico fala, por exemplo, em relação ao relevo, aonde o relevo é mais acentuado? Em relação a aptidão agrícola, aonde as terras são mais férteis, aonde elas devem ser evitadas, aonde tem problemas de desmatamento, então tudo isso aparece! E é a informação mais atualizada que a sociedade maranhense tem, os relatórios do Zoneamento do Bioma Amazônico que é do ano passado e este aqui, se você voltar para o Macrozoneamento Ecológico e Econômico os dados são de 2013...2012, esse aqui os dados são de 2020 e 2021. Então se você gosta de saber quais são as espécies da vegetação tem lá um relatório específico com fotos, com discussões sobre as espécies, quais são os problemas. Então, o diagnostico diz o seguinte: qual é o uso atual do território do bioma Cerrado e Sistema Costeiro? Quantas pessoas tem? Onde elas vivem? É na cidade ou é no campo? Quais são as demandas dessa população? Quais são os problemas na parte econômica? Então, tudo isso está lá e feito o diagnóstico se passou para a fase de zonificação que são essas dezoito que também pressupôs o outro diagnóstico que é da cenarização. Uma vez virando lei, o que vai ser indicado? Quais são os usos atuais de cada uma das zonas, por exemplo, para cá estamos nas gerais de Balsas, tem indicação dos usos permitidos considerando as potencialidades e as fragilidades e tem também as metas, e o problema de Balsas, enquanto cidade não é o mesmo que problema de Araioses, por exemplo, então isso está lá colocado, por isso é importante a participação de vocês. Eu penso que, pelo menos falo muito isso para meus alunos em sala de aula, olha vocês tem que conhecer o Macrozoneamento Ecológico e Econômico e Zoneamento Ecológico Econômico. Se você disser que não vai perder tempo lendo todos os relatórios temáticos porque são mais de mil páginas, tem um documento chamado Sumário Executivo, ele resume o que cada um dos temas que levaram para a cenarização e para a zonificaçao, e tem uma cartilha que foi distribuída hoje aqui que dá de for sucinta o que é o ZEE. Então o Zoneamento Ecológico Econômico ele foi concebido não para restringir nada, é para			

disciplinar, a partir das orientações do Estado, aí seja o pequeno produtor, seja o indígena, o quilombola, quem mora no povoado, quem mora na cidade, tem que acompanhar o que está indicado como uso permitido, porque se você for contra esse uso permitido, porque se você for contra esse uso permitido, aí você corre em descumprimento de lei, é uma lei Estadual que vai obedecer a Legislação Federal. Aqui em Balsas, o Plano Diretor foi aprovado recentemente, eu acompanhei as discussões, mas trata apenas de Balsas, não trata de municípios vizinhos. Então essa discussão é importante para você saber o que existe no território do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, as potencialidades desse bioma são diferentes do bioma amazônico, agora como foi falado ainda pouco, primeiro impacto é a segurança jurídica para o produtor, para as pessoas que vivem, e para quem eventualmente tem planos e projetos, seja de instalação a disposição, mas também para as pessoas que sabem que o principal problema é a não regularização fundiária, e isso está indicado, tem um tema que é sobre conflitos por terra e conflitos por água. Eu sugiro que vocês dêem uma olhada nesses documentos, acompanhem os resultados dessas audiências porque vocês terão muitas informações, informações essas atualizadíssimas que precisam de chegar até a sociedade!”		
“Bom, eu vou ser muito breve em relação a tudo isso que foi falado, dona Maria e os demais presentes, lembrem-se o seguinte: são mais de oito mil páginas nesse nosso estudo, todos nós trabalhamos de uma maneira ou outra, ou na fiscalização, ou com o ensino em universidades, ou com uma instituição de pesquisa, e todos nós trabalhamos de modo geral com planejamento, e essas aspirações de vocês, todas essas demandas estão contempladas de uma maneira ou outra nos planos, por exemplo, quando o Luiz Jorge mostrou aqui o mapa com as drenagens que eram mapeadas anteriormente em cinco mil aproximadante e agora a gente identifica quase trinta, e foi delimitado suas áreas de preservação aquela área ali na margem do rio, nas nascentes do rios, elas estão contempladas como áreas impróprias ao uso. Então, o que acontece, se alguém, seja o pequeno, médio, grande ou qualquer pessoa infringir essa norma que vai virar lei ele está perpetuando um crime, a questão da erosão está lá também colocada que no topo das chapadas que tem que deixar cem metros da borda para o interior da chapada, isso vai tá na lei! Quem desobedecer também está infringindo lei, e isso não somos nós pesquisadores que estamos inventando, isso está no Código Florestal, e a gente está ratificando que essas questões	Jorge Hamilton	Eixo de Geologia, Hidrogeologia e Geomorfologia

	ambientais que devem ser observadas. A gente está dando exemplo a gente está mapeando a chapada e mostrando onde é que deve ser preservado, mostrando para quem é proprietário da terra que ele desmatar a encosta daquela chapada é ruim pra ele que está perdendo terreno, que ele desmatar o rio ele está perdendo um curso d'água e desvalorizando sua própria propriedade, como também ele vai impactar todo mundo que estiver abaixo, como foi colocado ali a erosão é o consequente entulhamento das drenagens. Então essas questões elas estão contempladas, claro que a gente não tem como falar de tudo numa audiência, mas se vocês acessarem todo o material, os relatórios, o Sumário Executivo, vocês vão ver que isso está lá. É um documento que vai virar lei, e a gente acredita que a partir daí os grandes, médios e pequenos agricultores vão tentar se adequar. Agora a gente não tem como afirmar que todos vão agir corretamente como deveriam, mas lembro também que essas situações vocês têm vários lugares para de dirigir: Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Secretaria Estadual, IBAMA. Então, a questão é se mobilizar e defender, assim como cada grupo defende seus interesses, seja lá no CONEHR ou CODEMA, nos Conselhos de Meio Ambiente, nos Conselhos de Federação de Empresários, o que a gente quer na realidade é fazer o diagnóstico e mostrar quais são as potencialidades e como se pode utilizar aquilo da melhor maneira possível. Somos humanos, vai ter falhas e daqui a dez anos vamos ter que refazer, vamos ter que reavaliar o que deu certo e o que não deu certo. Mas, é uma iniciativa que o Maranhão está saindo na frente de muitos outros Estados, e se a pessoa quiser plantas ou um determinado produto em sua terra, ele vai lá no ZEE e ver qual a potencialidade do seu terreno. É pra plantar soja, é pra plantar mamão, é pra plantar arroz? Então a gente sabe pra que isso serve! A gente tem solos férteis aqui que estão sendo utilizado para pecuária, assim como tem solos que está sendo utilizado para pecuária porque não é fértil, tem área que está em desertificação e o que pode ser utilizado nessa área? Então, é isso que o ZEE está almejando e está conseguindo fazer, e tudo isso que vocês estão colocando aí vai subsidiar o material final, não pensem que vocês falaram e entrou em um ouvido e saiu no outro. A gente vai levar em consideração aquilo que ainda não foi observado, e aquilo que a gente já observou vai estar lá contemplado. Agora eu só desejo que vocês também participem mais ativamente dos Conselhos de Meio Ambiente, Conselho de Bacias Hidrográficas, que aí fortalece toda essa questão ambiental. E aqueles produtores também sensibilize os demais para fazer a			

coisa de forma certa e todo mundo sairá ganhando. E era essa a minha fala!"		
"Adacy Leite. Prometo ser bem breve, porque assim, queria fazer dois esclarecimentos, quando eu coloquei o que é pesquisado, o que vocês pesquisam e que nos mostram a realidade é diferente do que a gente olha e a gente compreende e tem respeito por isso, e cada coisa é um aprendizado, eu vou olhar o maximo que eu puder, vou estar olhando! Não é desacreditando, na realidade aquilo que eu falei aqui realmente existe para nós e a gente sente falta do Cerrado em pé! Nós tem até projeto de Cerrado em pé! E na verdade a outra coisa é, quando eu falei assim, parece que virou até aquela coisa quando falei de agrotóxico virou aquela coisa, eu continuo sendo contra o agrotóxico de forma que seja desagradável, e não tem que ser eu, se nós estamos defendendo tem que ser nós. E aí eu vi que veio aquela fumaça muito forte, não é isso, eu não quis atacar ninguém, eu não sou contra o agronegócio, pra mim tem que andar o agronegócio, a agricultrura familiar e os demais que puderem andar, todos nos precisamos andar, prosperar, crescer e melhorar a qualidade de vida! Agora também com a qualidade de vida diferenciado do meio ambinte, não significa que se eu sou contra uma coisa eu sou contra a um projeto não! O projeto agronegócio ele existe e vai existir, e deve existir, mas muita coisa precisa ser mudado sim, e as pessoas ficam valentes? Fica! Eu não estou aqui tirando de um e jogando pedras em outro não, mas precisa melhorar! Mas precisamos sim preservar nossas fruticulturas, nós temos cooperativas no Sul do Maranhão que dá sustentação a milhares de pessoas, tanto as familias que vende como as famílias que se alimentam!"	Aldecy Leite	FETAEMA
" Muito obrigado pela contribuição e de fato a sua primeira fala mostra um pouco inclusive, o porquê que temos vários instrumentos de planejamento territorial. Nós temos por exemplo o ZEE, que de acordo com o pacto federativo compete aos estados elaborar o ZEE na escala de 1:250. 000, mas nós temos também o Planejamento Metropolitano, o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado, temos também o Plano Diretor Municipal, que compete aos municípios elaborar. Então cada um deles vai dando um zoom no território, vai colocando uma lupa no território e vai detectando coisa que numa escala maior não é observada, então a senhora pontuou uma visão que as vezes é uma questão relacionada a um povoado, a questões		

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BALSAS

municipais, e aqui nós estamos observando questões municipais, porém questões que interrelacionam esses municípios para observarmos uma escala regional, só fazendo uma contextualização e por isso que é importante que haja o desenvolvimento de todos esses instrumentos de planejamento. A sua contribuição relacionada a questão da sua visão sobre as práticas agrícolas é importante pontuar sim, e vai constar na ata conforme a senhora mencionou e aqui foi apresentado diferentes visões e a contextualização de como o território está percebendo algumas atividades que estão sendo desenvolvidas. Eu realmente acredito que hoje foi um dia muito produtivo, agradeço a todos que conseguiram ficar até esse horário, isso só mostra a importância que os senhores estão dando para o ZEE, acreditando que de fato ele vai contribuir para o território! Não tenham dúvidas que a contribuição dos senhores será de grande valia para esse instrumento de planejamento territorial, realmente vocês estão de parabéns por estarem até aqui e por todas as contribuições que fizeram, eu gostaria de agradecer a todos. Parabéns!	Dionatan Carvalho	Presidente do IMESC

REGISTROS FOTOGRÁFICOS

Auditório da UEMA em Balsas.

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BALSAS

Leitura do Regimento pela servidora do IMESC.

Presidente do IMESC iniciando a abertura dos trabalhos

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BALSAS

Momento de fala do Secretário do meio ambiente, Rui Arruda.

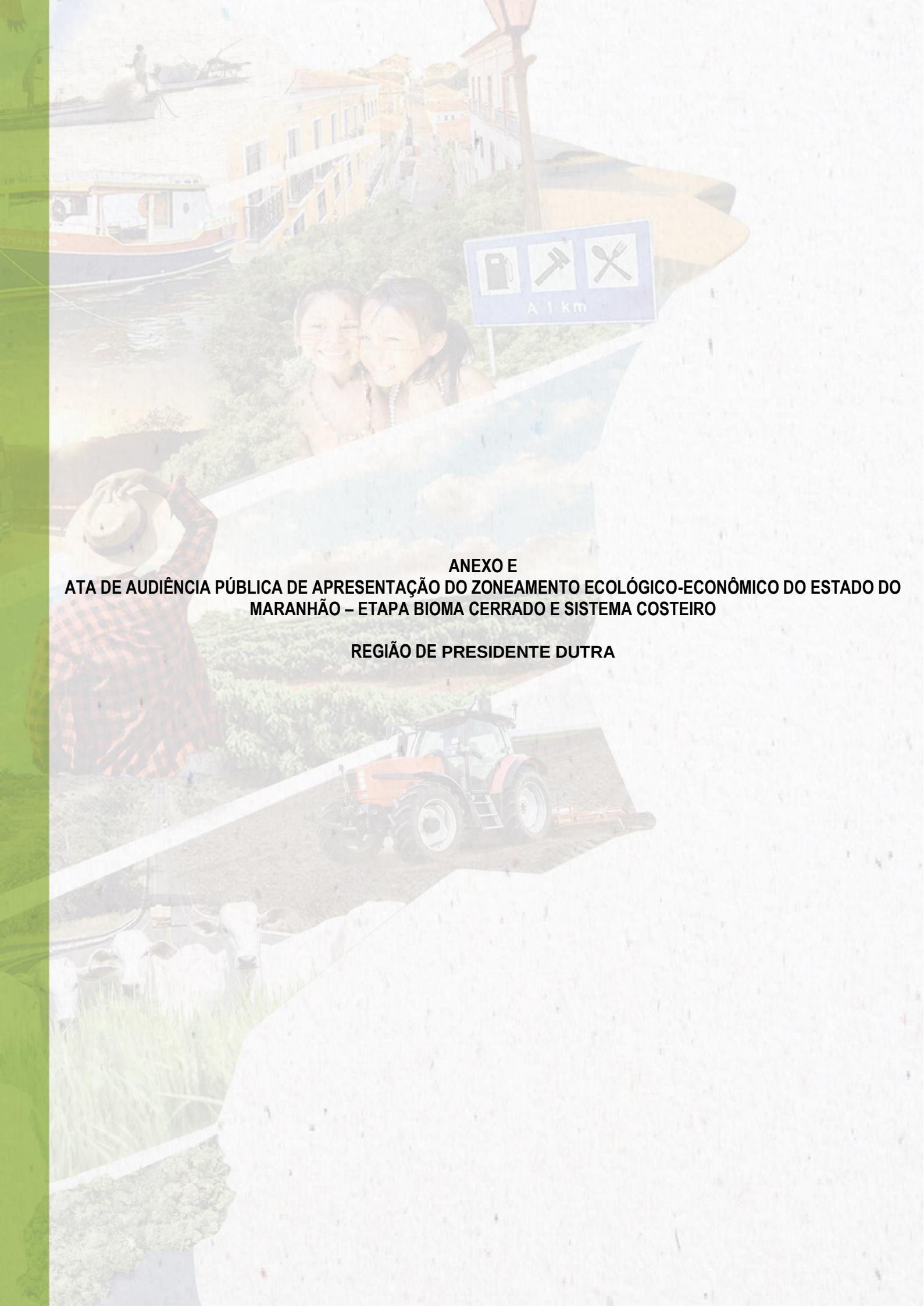
Momento de fala de Félix Resplandes, Secretário do Meio Ambiente de São Raimundo das Mangabeiras.

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BALSAS

Momento de fala do Vice-prefeito, Celso Henrique.

Momento de fala do professor Luciano Marque representando a UEMA.



ANEXO E
ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE PRESIDENTE DUTRA

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE PRESIDENTE DUTRA

INFORMAÇÕES SOBRE A SESSÃO DE TRABALHO

LOCAL DE REALIZAÇÃO: Instituto Federal do Maranhão – IFMA, Campus Presidente Dutra
PRESIDENTE DA SESSÃO DE TRABALHO: José Ribamar Carvalho dos Santos
RESPONSÁVEL PELA APRESENTAÇÃO TÉCNICA: Paulo Henrique Aragão Catunda
RELAÇÃO DE PARTICIPANTES: Em anexo
HORÁRIO DE INÍCIO: 09:48
HORÁRIO DE TÉRMINO: 13:10
TEMPO DE APRESENTAÇÃO TÉCNICA: 1 hora e 33 minutos
TEMPO DE DISCUSSÃO E PATICIPAÇÃO POPULAR: 1 hora, 24 minutos e 13 segundos
RESPONSÁVEIS PELA LAVRATURA DA ATA: Raphaela Carvalho Pacheco

PAUTA PREVISTA

1) Apresentação Técnica do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão – Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro
A) As Audiências Públicas no Contexto do ZEE-MA
B) Diagnósticos Temáticos
C) Base de Dados e Caderno de Mapas
D) Zonificação do Território
E) Prognósticos e Cenarização

DISCUSSÕES TEMÁTICAS

A mesa de abertura da audiência contou com a presença de: Dr. Luís Fernando Silva - Secretário de Estado de Programas Estratégicos, José de Ribamar Carvalho dos Santos, representante do IMESC (Instituto Maranhense de Estudos Socioecônomicos e Cartográficos) e pesquisador do ZEE-MA (Zonemaneto Ecológico-Econômico do Maranhão), Dr. Paulo Henrique Aragão Catunda - Coordenador Técnico do ZEE e Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Estudantis da UEMA, Sebastião Wagner Pinheiro Urbano - Gestor Regional da AGERP, Júnior Barros - Presidente do Sindicato de Agricultura Familiar, Tânia Maria de Cavalcante de Sousa – Diretora da UEMA de Presidente Dutra, Raimundo Coelho - Representante da FAEMA E SEBRAE. Na plateia também esteve presente Cristiano Renato - Secretário de Agricultura de Capinzal do Norte, Francisco Hernanilson - Secretário de Administração de Joselândia, Carlos Firmino - Diretor Geral do IFMA de Presidente Dutra, e a todos os vereadores presentes. Em seguida o Excelentíssimo Senhor Luís Fernando Silva - Secretário de Estado de Programas Estratégicos. cumprimenta à todos, e convida o vereador Fraklin de Presidente Dutra para compor a mesa representando os poderes legislativos de todos os municípios da região. O Dr. Luís Fernando, aborda a importância do Zoneamento Ecologico e Econômico para o desenvolvimento do Estado do Maranhão, levando em consideração os aspectos de sustentabilidade. Destacando que o Maranhão é o primeiro Estado brasileiro a concluir com fundamentação técnico-cientifico, o seu Zoneamento Ecológico-Econômico, e que antes do documento ser enviado à Assembléia Legislativa do Maranhão e virar lei, é necessário que sejam ouvidas e discutidas os anseios da população maranhense, por isso as audiências públicas se tornam uma etapa fundamental nesse processo de elaboração do Zoneamento. Ressaltou a importancia da composição da equipe de pesquisadores serem todos “pratas da casa”, ou seja, residem no Estado, o que contribuie para a manutenção de todo esse estudo que é um processo coletivo e permanente, pois o meio físico se altera ao longo do tempo, que provavelmente fará com que a lei venha sofrer alterações. Logo em seguida o representante do presidente do IMESC José de Ribamar Carvalho, inicia a sua fala cumprimentando a todos, e explana que a audiencia pública é um momento jurídico, diante da norma estabelecida é necessário que se faça a leitura de todo o regimento publicado no Diário Oficial. Logo após, o Coordenador técnico do ZEE Paulo Henrique Aragão Catunda iniciou a apresentação dos resultados mostrando o percentual do território e população que a compõe, investimento, início e

término das atividades, além da quantidade de pesquisadores envolvidos com o ZEE-MA – Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Destacou para quem serve o ZEE; apontou as premissas técnicas e as etapas previstas já realizadas do ZEE-MA, além da importante fase consultiva (audiências públicas). Dessa forma, agradeceu a presença de todos e fez a apresentação do ZEE como documento técnico-científico de planejamento estratégico, utilizado para subsidiar todos os programas estaduais, resgatou o marco histórico do ZEE no Brasil; citou alguns Decretos e Leis regulamentadoras dos documentos técnicos apresentados; destacou a estratégia da região (Bioma Cerrado e Sistema Costeiro) em função dos recursos naturais ocorrentes e disponíveis; apresentou os quatros pilares que compõem o ZEE - proteção ambiental da natureza, desenvolvimento social e econômico, qualidade de vida da humanidade e conservação da biodiversidade; explicou, ainda, sobre a articulação executiva do ZEE e sobre o banco de dados produzido pelo ZEE que está disponível para consulta pública de toda a sociedade civil. Na discussão dos resultados e desenvolvimento dos trabalhos técnicos, ressaltou a escala de trabalho e ampliação da escala cartográfica para 1:250.000, o grau de detalhe apresentado na Cartografia elaborada, a partir dos mapas produzidos. Apresentou as etapas e produtos entregues do ZEE, no que se refere à base de dados, evidenciando a adequação do banco de dados produzidos para a elaboração de políticas ambientais, para tomada de decisão dos órgãos do Estado. Antes da apresentação dos diagnósticos temáticos, o coordenador técnico, mostra como ocorreu o processo de construção da pesquisa, partindo de uma análise da natureza remanescente, a sociedade e seu contexto histórico e mudanças antropogênicas no uso do território regional até a articulação para a consolidação dos relatórios. Na apresentação dos diagnósticos temáticos, o pesquisador esclareceu que, o sumário executivo fora dividido em dois volumes para facilitar a compreensão do público e auxiliar nas proposições de ações, o que representa avanço metodológico e aponta focos para os debates territoriais, antecedendo a cenarização de uso e as dinâmicas territoriais cartografadas. Explanou o Sumário Executivo (vol. 1) está dividido em: contextualização territorial; geologia, geomorfologia e recursos minerários; pedologia e aptidões dos solos; climatologia; recursos hídricos superficiais; biodiversidade dos solos; biodiversidade faunística e vegetação. Quanto ao Sumário Executivo (vol. 2) está dividido em: socioeconomia, arranjos jurídico-institucionais, dinâmicas territoriais e uso e cobertura da terra. Iniciou a apresentação do Sumário Executivo com o meio físico trazendo a climatologia e apresentando dados de precipitação, evapotranspiração, índice de aridez, excesso e deficiência hídrica; a geologia, geomorfologia e recursos minerários, apresenta presença de 25 formações geológicas diferentes, a variação de altitude, declividade e os domínios geomorfológicos do território e os processos minerários que ocorrem na bacia do Parnaíba e Barreirinhas; em recursos hídricos superficiais, redefinição da malha hídrica e bacias hidrográficas e a adoção de parâmetros de avaliação de qualidade das águas, bem como os pontos de coleta das amostras de água; pedologia e aptidões dos solos, destacou a realização 223 perfis e 95 amostras extras, realização de análises físico-químicas dos solos para o entendimento das fragilidades dos solos e para a classificação no que se refere à aptidão agrícola. Quanto ao meio biótico, explanou acerca da biodiversidade dos solos, o processo de coleta das amostras e apresenta o mapa de estoque de carbono no território; no que se refere a biodiversidade faunística, mostrou que o trabalho faz uma análise integrada dos dois biomas maranhenses, apresenta o grupo de espécies que compõe o banco de dados, o número de espécies ameaçadas de extinção e a importância das abelhas no âmbito regional; no estudo sobre a vegetação, o coordenador mostra que foram registrados 60 tipos de vegetação e uso do solo; nos aspectos socioeconômicos, foram evidenciados a identificação, caracterização e cartografia das principais atividades econômicas por região, a análise das atividades econômicas de maior peso no valor adicionado bruto dos setores primários, secundário e terciário, a distribuição do PIB *per capita* e cálculo de densidade demográfica do bioma cerrado e sistema costeiro; nos aspectos jurídico-institucionais, faz apontamentos de áreas protegidas, os assentamentos rurais, o quantitativo dos territórios quilombolas, terras indígenas e conflitos por terra; as dinâmicas territoriais, fora apresentado que as disposições dos domínios territoriais, como os assentamentos rurais, áreas quilombolas, unidades de conservação, terras indígenas, projetos de infraestrutura energética e ferroviária e o cadastro ambiental rural; para a definição do uso e cobertura da terra, o coordenador mostra que houve trabalhos de gabinete, campo, e foram estabelecidas 10 classes de uso e cobertura, com 43 categorias diferentes de mapeamento. Na concepção de cenários, explicou os segmentos utilizados que compõem as cenas atuais e os cenários prospectivos de médio e longo prazo, assim os caminhos que devem ser seguidos. Apresentou os cenários econômicos prospectivos e cada cenário projetado para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, levando em consideração, não só o fator econômico, como também o social e ambiental. Na zonificação do território, apresentou resultados dos índices de vegetação, focos ativos de calor de 2001 a 2020, as pressões de uso, as

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE PRESIDENTE DUTRA

unidades de conservação e terras indígenas no ano de 2007 e 2020 e o percentual de áreas protegidas, apresenta o mapa de zonificação do território, definida em 18 zonas sendo que da zona 12A a 12G, são consideradas zonas especiais. Por fim, aponta os cenários propostos pelo ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro e informações sobre os canais oficiais do ZEE-MA para as contribuições da população pós audiências públicas. Adiante, foram abertas as discussões para a contribuição do público presente para tirar as dúvidas, dar sugestões para os resultados dos diagnósticos do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro Maranhense. Assim, como o direito dos técnicos darem respostas às considerações colocadas pelo público participante. A Audiência Pública foi encerrada com a fala de José de Ribamar Carvalho dos Santos que evidenciou a importancia do ZEE – MA para o Estado.

CONSIDERAÇÕES

Descrição	Responsável	Órgão / Vínculo
"Bom Dia! Senhores da mesa, meu nome é Raimundo Coelho, eu tô presidente da federação da Agricultura e Pecuária do Estado do Maranhão, faço parte da Comissão Estadual do ZEE E Também estou presidente do Conselho Deliberativo do SENAR e do SEBRAE. Eu gostaria de antes de fazer as minhas perguntas, se a mesa me permitir, fazer algum comentário. Primeiro que o ZEE do Maranhão há muito que a gente vem lutando por ele. Como representante dos produtores rurais do Estado do Maranhão, por ser de muita importância para os investimentos do setor agropecuário. No entanto passaram-se governos prometeram fazer, não fazia. Um dia eu cheguei a Secretário Adjunto da Agricultura e Pecuária do Estado do Maranhão, e imaginava que dessa vez ia acontecer, mas quem decide não é o secretário, quem decide é o governo. É preciso ter a decisão do governador, para acontecer. Então o período que passei como secretário não aconteceu, se organizou alguma coisa, mas não andou. E logo que o governador Flávio Dino ainda canditado, fez uma reunião na Federação das Indústrias, com todo o pessoal do setor produtivo, eu tive a oportunidade de fazer essa cobrança para ele, que o Maranhão era urgente, ter um Zoneamento Econômico-Ecológico para sustentar juridicamente os investimentos. O que a gente mais vai buscar é a sustentação jurídica dos investimentos, foi prometido como candidato depois como Governador, ele criou o CEMA, o que é o Comitê Estadual Empresarial Estadual CEMA, e lá as entidades que fazem parte do CEMA, cujo o presidente é o Governador. Ele às vezes dirigia o CEMA, mas quem mais dirigiu mesmo, por se tratar de um conselho de empresários do Estado do Maranhão, das entidades empresariais foi o vice-governador Carlos Brandão. E logo a primeira reivindicação da Federação de Agricultura é, claro, foi essa. Foi planejado, veio o projeto para ser discutido no CEMA, através da Secretaria de Meio Ambiente, da Secretaria de Indústria e Comércio, Secretaria de Agricultura, no entanto o valor era muito alto, porque estava sendo contratado a EMBRAPA. Nesse valor alto, o Governo recuou e precisou a gente dar outras opiniões, e a minha opinião foi para baratear socorresse primeiro a região mais prejudicada a ser o ZEE, sem segurança jurídica exatamente aquele que está em branco nesse mapa que é o bioma Amazônico. Imagina você nesse bioma, que você tem 200 hectares, vamos colocar 100 só para facilitar o exemplo, você já estava usando ele todo na agricultura, você precisava deixar o mato crescer para recuperar em 80% e continuar produzindo só em 20% de qualquer área de qualquer tamanho, principalmente tem umas regras aí que eu não vou explicar porque demanda tempo. Então é um caos, um caos econômico, um caos desvalorizando as terras, problema sério, o governador entendeu fez primeiro o bioma Amazônico, já concluído, já é lei, a	Raimundo Coelho	Presidente da Federação de Agricultura e Pecuária do Estado do Maranhão / Participante da Comissão Estadual do ZEE/ Presidente do Conselho Deliberativo do SENAR e do SEBRAE

Assembleia Legislativa aprovou, e esse 80, 20, passou a ser a 50, 50. "Naquilo que era preciso preservar, recuperar, de área já utilizada que se chama antropizada. Então gente, a partir daí foi concluído aí veio o Cerrado, e veio como? veio através de uma equipe local, não foi mais preciso contratar empresas de fora, que não tem o conhecimento e nem a vontade de conhecer, ia só para internet e Google e entregava um trabalho qualquer e dizia que esse era o ZEE do Maranhão. Eu gostaria que todos vocês junto comigo aplaudissem, daqui a pouco eu digo,né, aplaudisse, o Governo do Estado Flávio Dino, Carlos Brandão por ter se empenhado nisso aí, Luis Fernando que acabou de sair daqui, que montou essa equipe, essa equipe local, da UEMA, do IMESC, e olha que maravilha, o quanto que eles estudaram o tão quanto que eles buscaram,né, e o quanto eles hoje têm conhecimento, e competência comprovada, e claro que no começo a gente tinha dúvidas será que isso vai dá certo?. Eu mesmo fui um que tinha dúvidas, então tão ta ai, que maravilha! Um já pronto e outro quase pronto, dito isso eu peço uma salva de palmas para eles. E faço os meus questionamentos, mais para esclarecer a vocês. Primeiro, ZEE Cerrado que é o nosso foco, mas foi acrescentado e Costeiro, eu imaginava que ia ter um estudo só da costa, separado mas tá junto do Cerrado, mas a área costeiro do Maranhão entra no Bioma Amazônico e entra no Bioma Cerrado, gostaria que vocês explicassem como foi esse estudo, essa decisão e por quê estão juntos? Segundo, existe aqui nessa parte mais próxima ao Piauí, ao lado rio,a beira do rio Parnaíba, a Caatinga. A caatinga está no bioma semiárido,bioma caatinga, ela tá mais para o semiárido né. Então lá é 80, 20 isto é, voce pode preservar 20 e utilizar 80, diferente desse do Cerrado Pré Amazônico, que é 35, 65, não é ? então eu gostaria que vocês dessem um esclarecimento desses dois fatos e mais um, a questão do entorno das reservas oficiais,reservas juridicamente já consolidadas,né...o entorno delas..tem um nomezinho que não tô...hum, zonas de amortecimeto, o que as zonas de amortecimento elas representam,o que que é ela, como é essa história aí, porque de repente a zona de amortecimento pode ser muito grande, e aí podemos ter problemas de diminuição cada vez mais da área produtiva. E por falar em áreas produtivas, seria bom também que fosse explicado para nós aqui,o que que nós temos de área de preservação que está juridicamente decidida, acrescida da área de APP e da área de preservação legal ,quanto nós temos de preservação no Estado e o quanto nós temos mais ou menos de área produtiva para que a gente possa ter uma ideia, se a gente está produzindo em uma pequena área, imagina se tivéssemos um pouquinho mais. Então era isso, parabéns pra vocês e muito obrigado!"		
"Cassio Nino eu sou diretor do Campus Presidente Dutra do Instituto Federal do Maranhão. Também quero parabenizar o trabalho, um trabalho bem complexo e eu quero fazer uns comentários e deixar as perguntas,né. Eu queria só fazer um comentário que é quando vocês colocam a quem serve na apresentação, vocês esqueceram de colocar as instituições de ensino,a primeira que aparecia era as instituinções de ensino, quem serve né, inclusive vocês estão envolvidos nesse trabalho mas também servem a nós,então são dados importantes para as Instituições de Ensino do Estado, até para trabalhar com os alunos com os pesquisadores,né, para compartilhar. Eu...eu...Citou também o trabalho com indicadores do trabalho de qualidade água, que uma preocupação nossa, eu não vi quais são		

esses indicadores,né, não foi apresentado, queria saber se alguém podia responder quais são os indicadores que foram levantados sobre a qualidade de água. E já é uma preocupação e vou falar pela minha experiência, eu trabalhei com a estruturação do Campus do Instituto Federal de Mangabeiras, de São Raimundo das Mangabeiras, que fica na região do MATOPIBA, lá de Balsas e eu trabalhei por mais de dez anos lá e eu vi muito problema com relação a questão da produção, é do equilíbrio econômico,né, com o bioma, a preservação, e por exemplo na nossa fazenda lá que nós temos, do lado nós tínhamos uma fazenda de preservação lá uma lagoa muito bonita a gente estava preservando e de repente a lagoa secou. E a gente foi pesquisar, foi olhar o que que tinha acontecido, um produtor vizinho ele desmatou a propriedade dele para plantar, plantar soja, e é onde estava a nascente, e praticamente ,a gente tem dificuldade de recompor, porque não há uma fiscalização,né, a gente recorre mas não é tomada muita providência, dentro da experiência né ,e eu acho que isso é um problema, quando se faz um trabalho dessa natureza. E a questão do IDH,né que a gente ver isso muito também e vocês falaram aí, que é porque, eu penso que econômicamente, é um problema do nosso Estado, na região mesmo, é um grande produtor de grão mas a gente ver pouca indústria de processamento,né, é muito incipiente, nós poderíamos ter com a produção de soja que tem de milho,né é necessário de mais indústrias porque aí o IDH de Balsas que parece alto, mas não há uma distribuição das riquezas, ela se concentra, na mão dos grandes produtores e também, não gera emprego por sai fora, vai exportado a maioria e não gera emprego para as pessoas, porque se tivesse mais incentivos na industrialização, seria positivo para aquela região,né, isso é uma falha que eu senti lá, que eu observei. E por exemplo, só pra exemplificar também, pra não ficar muito longo, lá nós temos uma empresa que é maior empresa de produção de álcool do Maranhão, a Agroserra, não sei se todos conhecem mas, a Agrosserra é uma empresa muito tecnologicamente avançada muito grande, produção imensa, mas a mão de obra especializada e mais remunerada é totalmente de fora, não emprega as pessoas da região. É um problema, falamos de empregar valor de economia, lá da região, a região que foi praticamente como o colega disse,uma região amazônica que foi devastada pela produção de cana que gerou um pouco para aquela população, em termos econômicos. Então eu queria já dentro da segunda pergunta, o trabalho vai gerar expectativas, por exemplo vocês estão levantando que a região de Barreirinhas é uma região de solo rico, aí o colega disse que aconteceu em Balsas quando descobriram que aquela região era um solo rico, houve um avanço dos produtores do agronegócio que houve uma devastação sem controle em termos ambientais, como já citei alguns aqui. O que o ZEE está pensando dentro desse estudo desse planejamento, por exemplo, vamos pegar o exemplo de Barreirinhas, se o agronegócio descobrir que lá é um grande potencial, como é que vamos controlar o avanço do agronegócio naquela região? que deve ser muito bem preservada, em termos no ecossistema,do turismo, tá bom, então é mais ou menos essas observações e perguntas que eu queria fazer, tá bom! e muito obrigado!”	Cassio Nino	Diretor do IFMA de Presidente Dutra

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE PRESIDENTE DUTRA

"Bom Dia! Em relação a pergunta sobre porquê o Cerrado e o Sistema Costeiro foram feitos juntos? É na verdade, as interfaces entre o bioma não permitiu a separação deles, então, por isso eles foram feitos juntos, o Bioma está na continuidade do outro. Eu estava conversando com a professora Ariadne, no Bioma Amazônico também foi feito, é que a gente não explicitou no estudo, mas também foi feita a parte costeira, então hoje a gente tem dados para fazer um recorte do Bioma Costeiro, do Sistema Costeiro e fazer a caracterização dele, porque a gente tem esse levantamento bem completo, então, ficou difícil da gente separar os Biomas, tá bom?"	Paulo Henrique de Aragão Catunda	Coordenador Técnico do ZEE – UEMA
"Vamos falar um pouco sobre a Caatinga, na descrição anterior ao mapa publicado dos Biomas pelo IBGE, já na denominação do Bioma atual de 2019, o Bioma Caatinga ele foi excluído do território maranhense, então, nós hoje temos apenas o Bioma Amazônico e o Bioma Cerrado, no entanto o tipo de vegetação Caatinga ainda está presente no nosso território, nós conseguimos identificar a fisionomia denominada hoje como Savana-estépica apenas na proximidade do município de São Francisco onde está aquele pontinha vermelha ali do mapa, na região superior nas proximidades de Araioses, nós não fizemos essa validação,quer dizer, nós fomos mas não foi validado, estava anteriormente identificado como Caatinga e na verdade era uma fisionomia de restinga que estava no local. Então são coisas que a validação de campo nos possibilita confirmar de fato a tipologia da vegetação. Sobre as zonas de amortecimento. A zona de amortecimento ela está prevista na nossa legislação de Unidades de Conservação, zona de amortecimento de até 10km, não fomos nós que determinamos, nós aplicamos ao mapa o que está previsto, no entanto essa proporção também pode mudar de acordo com o plano de manejo desse unidade, é então, ela pode ser inferior ao que está sugerido na legislação. É importante a gente compreender que, nas Unidades de Conservação, a borda, a área a ser preservada ela tem um impacto direto sobre aquela fisionomia, a borda ela é como se fosse uma cortina, ela tem benefícios sobre a fauna sobre a flora, e que diminui o impacto sobre aquela vegetação que deveria ser conservada. Agora vamos lembrar que os nossos estudos, tanto da biodiversidade como um todo, ele traz as preocupações de que as Unidades de Conservação não estão conservadas, mesmo com toda legislação presente, mesmo com a determinação, a identificação, de direito ela está, mas de fato não, e mesmo com a definição das bordas que não é uma determinação nossa é uma determinação da lei, ainda assim não impede os processos de degradação, agora imagina se não estivesse, imagina se essa previsão não acontecesse,tá?! Ficou claro? Também o professor está lembrando que também as Unidades de Conservação elas têm um impacto direto nas nascentes dos rios, na proteção dos corpos d'águas, então não é só um efeito em termos da fauna e da flora, mas um impacto direto na manutenção dos corpos hídricos e lençóis freáticos desse ambiente que é o Bioma Cerrado. Sobre o desmatamento nas áreas de nascentes, nessa situação, a legislação está ai né?! Você já é	Ariadne Ennes Rocha	Coordenadora do Eixo Vegetação

conhecedor que essas áreas são protegidas, e que nós reconhecemos na ciência e na sociedade, a necessidade da manutenção de áreas de nascentes e matas ciliares para que a gente possa conservar os recursos hídricos, então por isso a importância, infelizmente como é uma discussão que também foi chamada a atenção na audiência anterior em Pedreiras, o que nós desejamos é que órgãos de fiscalização na esfera Estadual e nas esferas municipais sejam fortalecidos, para que possam de fato o cumprimento da legislação. E por último que cabe a mim mas tem outras perguntas que passaria aos colegas sobre o controle do agronegócio são ambientes que precisam ser conservados, repito a resposta anterior precisamos fortalecer os nossos órgãos de fiscalização.”		
“Bom Dia! Professor Igor,agradeço a sua participação no que se refere a parte de produção que nós destacamos nos referimos ao mapa de uso e cobertura que também está interligado com o que a professora Ariadne explanou, e a nossa classificação ela é baseada em uma série de processamentos das próprias imagens de satélites e aí utilizamos o Landsat-8 então vemos desde pré processamento, a correção atmosférica, retirada de ruídos, para que a imagem ficasse limpa no que se refere ao ponto de vista, a nossa forma de visualização porque o mapa de uso e cobertura para identificar essas áreas de produção ela passa pela identificação ao olho humano quando a gente utiliza as cores RGB, que no caso o vermelho, o verde e o azul, para facilitar essa identificação então quando nós partimos para essa classificação, chamada de classificação supervisionada, nós podemos identificar vários pontos de produção, só que precisamos e montamos equipes para idas ao campo, para coletas de pontos no GPS, para validar aquilo que nós enxergamos, e quando trazemos essas informações do campo nós discriminamos em várias classes, no caso ao total são dez classes que elas são compostas por 43 categorias. Então essas áreas de produção elas não estão somente em uma área, uma classe, desculpa, eu posso até exemplificar algumas classes aqui: Como extrativismo vegetal em área florestal, extrativismo animal, extrativismo vegetal mais pecuária de animais de grande porte e área agrícola, então, todas essas categorias foram identificadas em nossas imagens processadas e além disso utilizamos também, um índice de vegetação por diferença normalizada que é o NDVI, que é o método geoestatístico para que facilite a nossa identificação que é a vegetação e não é vegetação, e nesse meio variando nós temos a nossas áreas de produção, e conforme a gente destaca na parte da Zonificação na página 109, nós temos vários percentuais de como temos de áreas no ano de 2020 e também na comparação do ano de 2007, então exemplificando nós temos de vegetação florestal 21.131 km arredondado no ano de 2020, a área total da vegetação florestal. E algumas áreas de produção nós temos aqui área extrativista vegetal com área agrícola nós temos 293 km² por exemplo, então todas elas estão destacadas nesse nosso quadro da Zonificação. Esclarecido?”	Igor Breno Barbosa de Sousa	Eixo Uso e Cobertura da Terra

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE PRESIDENTE DUTRA

"Bom dia a todos, sou professor Leonardo da equipe de recursos hídricos. Qual seu nome professor?...Professor Carlos, só pra lhe o cumprimento, fui professor também, professor Carlos, de 2013 a 2017, depois passei no concurso e hoje estou na universidade. Tenho um carinho muito grande pelos institutos federais, pela interiorização dos institudos federais...então um grande abraço pro senhor. Então é uma pergunta bem importante sobre os indicadores dos recursos hídricos, cabe só explicar um pouco de forma mais ampla para depois chegar no resultado para contextualizar, a nossa equipe é composta por quatro pesquisadores senior doutores, e aí a gente conseguiu subdividir essa análise do território em três grandes eixos: a hidrografia, a hidrologia e a qualidade de água. Então o primeiro eixo hidrografia teve como objetivo corrigir a toda a drenagem do Bioma Cerrado do Estado do Maranhão, então pegamos as bases oficias da Agência Nacional de Água e Saneamento, e outras bases o IBGE e fizemos o refinamento disso. O produto cartográfico ampliou mais de três vezes a rede de drenagem do Bioma Cerrado, então nós vamos ter agora, para academia, para o poder público, para o empresariado, para a sociedade civil, uma condição de entender melhor como é que esses rios estão localizados no ponto de vista territorial, por onde passam, quais são seus principais afluentes, subafluentes, como essa drenagem funciona.Então esse foi um ponto. Também categorizar bacias e sub - bacias, então um produto que o estado do Maranhão não tinha e que agora vai ter, inclusive está mais refinado até do que o próprio Plano Estadual de Recursos Hídricos que acabou de ser publicado, que foi um outro avanço aí na área do Estado do Maranhão. O segundo grande eixo foi a hidrologia, que a gente resgatou todos os dados da HidroWeb das séries históricas de 84 estações fluviométricas que se localizavam ao longo das nove bacias hidrográficas que a gente estudou no Cerrado, para verificar quais as perspectivas de vazão dessas séries históricas. Então possível com esses dados, com modelagem matemáticas, por essa equipe de hidrologia conseguisse identificar os padrões de vazão, e ligou um alerta porque as séries históricas demonstraram está havendo uma redução das vazões dos rios, então a gente elenca isso nos relatórios discute a importância de ter um olhar sensível do órgão gestor dos recursos hídricos, que no caso dos rios maranhenses é Secretaria Estadual de Meio Ambiente, responsável pela liberação de outorga para uso desses recursos hídricos, e no caso dos rios Federais, que é por exemplo o rio Parnaíba, o rio Tocantins, não são rios de dominidade no Maranhão, quem gere ele é uma autarquia Federal chamada de ANA - Agência Nacional de Água e Saneamento - então a gente liga esse alerta, destaca isso no relatório que é importante que isso seja considerado nesses processos. E o terceiro eixo que aí é a sua pergunta, só para explicar logo a contextualização toda, então aproveitei a oportunidade. É a qualidade de água, a gente trabalhou também com dois conjuntos de dados, os dados primários, ô desculpa, os dados secundários esses conjuntos de estações que são variáveis bases, temperatura, OD, e varia de região para região, temperatura, OD, sólidos suspensos, oxigênio dissolvido, e algumas estações você vai ter nutrientes, varia muito, mas em base são esses cincos. A gente fez uma leitura geral dessas séries históricas, esses dados básicos físicos, realmente a gente não identificou nenhuma alteração significativa, temperatura, oxigênio e etc. E aí, a gente teve o trabalho de campo, onde foram amostrados 35 pontos de qualidade de água ao longo de todo esse território, a equipe percorreu mais de 6.000 km, para mapear isso, e fizemos isso duas vezes no período	Leonardo Soares Silva	Eixo Recursos Hidricos

que chovia menos, e no período que a chuva estava mais intensificada para tentar entender. Aí esses pontos foram locados em função principalmente da sua representatividade na bacia, alto, médio e baixo curso, a gente sabe para o estudo quanto mais pontos melhor, mas nós tínhamos uma limitação orçamentária, financeira, então a gente fez uma distribuição de forma que o alto, médio, e baixo curso de uma bacia, sempre estivesse representada e os principais rios também representados, então usamos uma sonda para coletar in loco, de dados físico - químicos, e também foi contratado um laboratório Cernitas para outras análises, como nutrientes, clorofila, indicadores para indicar possibilidade de eutrofização, sólidos suspensos totais, sólidos dissolvidos, indicadores de tudo.E aí também a gente ligou o alerta que a qualidade de água demonstrou que muitos rios já estão sofrendo uma pressão grande também desse processo erosivo, necessitando de um controle e um monitoramento bem mais constante, então no relatório também a gente colocou esse ponto. Acredito que eu lhe respondi, se tiver mais alguma coisa estou a sua disposição.”		
“Bom Dia a todos! Eu sou o professor Glécio Machado da UFMA e coordenei uma equipe, que é a equipe de biodiversidade de solos.Então eu acho que antes de explicar o que a minha equipe fez, a gente precisa fazer uma separação, a gente tem a equipe de biodiversidade de solos,e a gente tinha um outro eixo temático dentro do ZEE, que era a equipe de pedologia, então, uma coisa é o que a equipe de pedologia faz que é a identificação das classes de solos, de acordo com o Sistema brasileiro de classificação de solo, e é um trabalho muito importante e rico, porque a gente tem um ideia de como ocorreram os processos pedogeneticos que formaram aquelas classes de solo. Se eu tenho um solo mais raso, se eu tenho um solo mais profundo, se ele tem um determinado nível de minerais, grau de floculação de argila, textura de uma maneira geral. Então isso é muito importante, porque quando nós avaliamos a pedologia nós conseguimos aí ter um mapa de locais com aptidão para determinados usos, acho que essa é a primeira questão que temos que determinar. Então agora vamos entrar na minha equipe no meu eixo temático, que é biodiversidade de solos, então o que que é que nós incorporamos dentro do estudo. O solo é composto por um sistema em termos de biodiversidade, que é a parte biológica, física e química, então nós tivemos aí 294 pontos, 160 e alguma coisa, a gente conseguiu fazer a parte biológica, e os outros quase 300, nós conseguimos fazer física e química. E aí a gente chega naquela premissa que foi apresentado aqui dos Clusters de biodiversidade e dos Clusters de fertilidade, a gente tem um cluster enorme na região de Barreirinhas e temos um cluster enorme também no extremo sul, principalmente no extremo sul do Maranhão.Esses Cluster de biodiversidade,a gente precisa entender eles de uma maneira mais ampla, porque de uma maneira mais ampla?. Quando eu faço a CTC, eu tô considerando obviamente que um dos fatores que interferem a CTC é conteúdo de matéria orgânica, e aí a gente faz uma relação: Barreirinhas - Areia - Lençóis Maranhenses, aí nós temos uma outra relação para o extremo Sul do Maranhão, nós temos um material de origem ali, que são arenitos, quem conhece a região nós temos uma grande concentração de solos aluviais, e de neossolos	Glécio Machado Siqueira	Coordenador do Eixo Biodiversidade dos Solos

quartzarênicos, então começa a nossa reflexão para essa historinha. Como é que nessas regiões com elevada quantidade de areia nós temos aí uma elevada fertilidade? Eu acho que a informação ela não pode ser avaliada simplesmente por foco, tem fertilidade vai abrir expansão, acho que a informação é muito pelo contrário, nós temos ambientes extremamente frágeis que têm essa condição especial, porque nós temos todo um conjunto de ações ambientais ali, fauna, flora, clima, nós temos um ambiente extremamente dinâmico, e que esses processos dinâmicos estão interrelacionados, então eu acho que a grande questão aí, é que nós possamos trabalhar com essas informações para preservação, e não necessariamente para o desenvolvimento, então a gente precisa fazer essas questões. E eu gostaria também de frisar aqui, dentro dos mapas, no Sumário Executivo, nós já apresentamos todos os mapas da parte biológica e da parte química, então nós temos em torno de 25 atributos, nós temos todos os mapas de micronutrientes, macronutrientes dos solos, e todos os metais pesados, então foi um trabalho extremamente exaustivo, mas nós temos toda essa conceituação, e essas informações aí, quando a gente começa a avaliar não só pela CTC, a gente começa a interpretar um pouquinho mais os diferentes graus de fertilidade que quando a gente pensa em micronutrientes, a gente tem uma fertilidade para micronutrientes, quando nós temos o complexo de macro, nós temos outro complexo de biodiversidade e fertilidade. E o Maranhão como um todo, nós temos elevadas taxas de fertilidade, obviamente a gente já conhece aquela premissa do Cerrado, Cerrado é solo, solos extremamente ácidos, mas corrigindo tudo é possível, então a premissa que é utilizada ela vale para o Maranhão, e de maneira geral nós temos bons solos, para o Maranhão como um todo. Então, pensar que os Clusters de fertilidade que são os Clusters que vão ter avanço, eu acho que é caminho que a gente tem ficar extremamente atentos, mas nós temos áreas muito importantes com aptidão igual ou tanto quanto essas áreas que a gente tem esses Clusters de biodiversidade,tá? Obrigado gente!”		
“Professor é importante esse seu questionamento quando a gente também faz esses recortes aqui, por que como o trabalho é muito complexo e muito grande, os recortes utilizados para explicação, podem colocar justamente essas indagações que o senhor colocou, eu acho que isso foi muito importante até para a gente conseguir avaliar esses recortes que a gente acaba dando aqui para não ter a interpretação que realmente é preocupante e que a gente não pode colocar para a sociedade dessa forma. Então nós temos é... eu Ribamar Carvalho representante do presidente do IMESC. Que a gente tem que colocar na ata pra depois... Então a gente abre o bloco de mais 5 perguntas quem está apto e tá querendo tirar mais dúvidas ou fazer alguma observação.”	Ribamar Carvalho	Representante do Presidente do IMESC
“Bom dia, meu nome é Rosalino Aguiar, trabalho no SENAR Maranhão A pergunta é a seguinte: De que forma o ZEE vai contribuir na região aqui do Médio Sertão com relação às queimadas que é sazonal,né, tem época do ano que é mais seca e tem as queimadas aqui na região. A gente sabe que tem aí o incêndios florestais que são		

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE PRESIDENTE DUTRA

criminosos e tem as queimadas controladas né, como é que faz essa diferenciação aí na avaliação de trabalho, para saber se esse foco lá, ele é um incêndio florestal ou uma queimada controlada em uma área mais extensa?"	Rosalino Aguiar	SENAR – Maranhão
"Bom dia, meu nome é Leandro Reis,sou secretário de meio ambiente de Fortuna. Primeiramente quero parabenizar toda a equipe por esse trabalho que é muito importante para o nosso estado, que vai proporcionar um desenvolvimento mais eficiente e mais direto para o nosso Estado. Uma dúvida que eu fiquei, é sobre a relação aptidão agrícola dos munícipios, de toda a região. Eu queria saber quais foram, são os critérios que estão sendo utilizados para determinar essas aptidões agrícolas? Se é somente questão de solo, fertilidade ou de produtividade desenvolvida pelos munícipios? Obrigado,viu. Parabéns!"	Leandro Reis	Secretário de Meio Ambiente de Fortuna
"Bom dia a todos,eu me chamo Arthur Bisneto estou na condição de secretário do município de Fortuna e pegando o gancho da pergunta do meu colega secretário Leandro, nós temos também uma preocupação não só a nível de município, mas a nível regional, e eu acredito que o ZEE, virá para contribuir com esses questionamentos e essas preocupações nossas. Produzir não é tão difícil, nós temos também que pensar de que forma produzir, como produzir, que impactos essa produção gerará na questão ambiental, porque nossa região tem atraído muitos produtores principalmente da região Sul do Piauí, da região Sul do Estado do Maranhão, e acaba concentrado muitas terras nas mãos de poucos. Nós lá da nossa prefeitura, nós temos discutindo isso muito com alguns produtores para que a gente não discuta só commodities, para que a gente possa também trabalhar os subprodutos daquela produção agrícola ou pecuária, visando a geração de emprego, a geração de renda, evitar o êxodo rural, e que esses produtores possam vim agregar pra o desenvolvimento da nossa região. Aí a pergunta é, o ZEE pode contribuir nesse quesito? Fazer uma articulação junto a Secretaria de Indústria e Comércio, para que indústrias possam ser implantadas para gerar emprego e renda?"	Arthur Bisneto	Secretário de Fortuna - MA
"Olá, professor Igor novamente, muito obrigado pela sua participação e pela sua pergunta. Essa parte das queimadas, dos desmatamentos, a detecção de focos de calor, é umas das pautas importantes principalmente nesses movimentos que nós temos de mudanças climáticas, quais estamos falando, estamos observando nos noticiários, então, a ideia de identificação dos focos de calor, quando nós pegamos as imagens, de satélite para observar, nós identificamos a partir da coloração do pixel no caso da unidade da imagem, e quanto ela for mais avermelhada, mais a probabilidade de ser um dos focos de calor. Assim o INPE - o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - eles trabalham por meio do programa queimadas, e essa base de dados no programa queimadas, subsidia as nossas informações no que se refere a identificação e quantificação de focos de calor, entretanto essa parte de discriminar qual tipo de ação está havendo naquele local, se é por desmatamento, se é manejo por terra, ou se mesmo é as queimas naturais que o próprio Cerrado tem em sua		

característica, esse é um tipo de informação de monitoramento real que o INPE faz, não é nosso propósito, a ideia do INPE pelo Terrabrasilis ou esses sistemas PRODES E DETER, eles fazem esse monitoramentos em tempo real e visitas à campo se necessário. Enfim, o que nós propusemos aqui é a quantificação dos focos de calor, então nós estabelecemos uma série temporal desses dados de 2001 a 2020, nos trabalhos a cada cinco anos nos nossos mapas, a cada dez anos nos casos das décadas, e também temos os mapas por anos, além disso temos os gráficos que destacam o quantitativo de focos de calor que nós tivemos dentro dessa série por ano. Então, a efeito de explanação, nós temos aqui que no ano de 2007 foi o nosso ano mais quente, nós tivemos mais de 32.000 focos de calor, em 2020 nós tivemos um entorno de 13.000 focos de calor, então nós temos essas oscilações de focos de calor por conta dessas séries de ações que nós temos no Cerrado, pode ser por desmatamento, pode ser por manejo de terra, pode ser as próprias queimadas naturais do Cerrado. Então, como nós trabalhamos os nossos mapas,né? Trabalhamos a partir dessa identificação de pontos que o INPE faz, nós estruturamos todos esses dados nos nossos banco de dado para o Maranhão no que concerne o Cerrado, e nós pudemos a partir desses pontos utilizar o chamado Kernel para a gente fazer essa interpolação dos dados, desde aquele local que está mais escuro onde concentra a maior quantidade de focos, até aquele local onde tá representado por cores mais claras onde tem baixa quantidade de focos. Ou seja, nós trabalhamos esse algoritmo Kernel, a partir do núcleo de pontos, ou seja, quanto mais pontos concentrados em determinado município nós temos mais quantitativos de focos de calor, quanto mais espalhados esses pontos de focos de calor eles estão distribuídos, nós temos ali, atividades pontuais de queimas no caso, seja por desmatamento, seja por manejo de terra, seja por queimadas naturais, sempre relevando esses parâmetros. Não sei se respondi a sua pergunta, mas estou a sua disposição.”	Igor Breno Barbosa de Sousa	Eixo Uso e Cobertura da Terra
“Só completando já a informação dada, quanto mais informações nós temos mais o Estado por se utilizar para políticas públicas. Então, a gente consegue nessa cenarização, a gente consegue dizer quais os municípios que têm maior quantidade de focos, qual o período do ano que eles mais queimam, que a gente tem esses maior... o quanto o Cerrado ele acaba tendo essas facilidade, felizmente ou infelizmente, mas na característica do próprio Bioma, então ele já tem isso como característica, mas quando o estudo consegue identificar isso e colocar esses dados, então o Estado pode se antecipar nas ações, o Estado, o Município, então ele já conhece a partir dos dados colocados no estudo quais os municípios, qual o período e consegue antecipar ações. Então, o estudo acaba conseguindo auxiliar o Estado nesse ponto de antecipar ações, já que a gente tem no processo histórico acabam se repetindo as áreas, os municípios, o período.”	Ribamar Carvalho	Representante do Presidente do IMESC

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE PRESIDENTE DUTRA

"Novamente, professor Glécio. Quando a gente fala em aptidão a gente precisa fazer algumas reflexões sobre aptidão, quando eu contextualizei na pergunta anterior, o que é a pedologia fazia e o que eixo biodiversidade de solos fazia, a gente também pode interpretar aptidão nesse mesmo contexto, quando nós vamos para a pedologia, para os tipos de solo, nós temos uma aptidão extremamente importante, que é a aptidão com relação a profundidade do solo, a classe textural do solo, a profundidade vai influenciar, se eu tenho um solo raso não vai adiantar eu plantar uma fruteira, se eu tenho um solo profundo, eu já posso ter um solo apto para culturas anuais e culturas perenes, então eu tenho diferentes quesitos, nesse quesito também eu posso interpretar, eu gosto sempre de dar o exemplo do trator, é que o pequeno produtor para gente, que tá trabalhando diretamente com o pequeno produtor rural é muito comum a gente ver o produtor rural ir comprar um trator, ele quer comprar o trator maior do que o do vizinho, mas quando a gente conhece as classes de aptidão, a primeira coisa que a gente tem que pensar é, qual é a aptidão da terra deles, ele tem um solo que não é tão argiloso, ele não tem necessidade de comprar um trator grande, porque o trator grande ou é para grandes áreas ou para solos extremamente argilosos. Então a transmissão desse conhecimento para vocês em termos de... transmissão desse conhecimento não, uma redefinição em uma escala menor, porque esse conhecimento os técnicos já tem, mas retransmitir esse conhecimento em uma escala mais detalhada, que eu acho que esse é o grande avanço que o ZEE tem nesse primeiro contexto. Mas depois a gente pode ir para uma outra indagação, que é a indagação de aptidão em um contexto mais holístico, mais amplo, que é o preconizado pela FAO e aqui no Brasil utilizado pela EMBRAPA e pelo IBGE. Que é um conceito de aptidão também considerando paisagem, e nós no ZEE das equipes, nós não conseguimos levar esse grau de detalhes para vocês, porque a nossa escala utilizada é 1:250.000, e o grau de detalhes para um município tem que ser em uma escala menor, mas a informação gerada é extremamente importante, porque quando nós vamos para as classes de aptidão da FAO, IBGE ou EMBRAPA, que de maneira geral são a mesma, só que com outras considerações, nós temos que entender aptidão dentro da paisagem, e aí tem uma relação com as leis brasileiras, topo de morro - área de preservação permanente, zonas de baixada - área de proteção permanente, então vai me sobrar aí 1/3 médio da paisagem, nesse 1/3 médio da paisagem a gente precisa agora voltar para a interpretação de aptidão pela pedologia. É solo profundo, é solo raso, é argiloso, é arenoso, então nesse 1/3 médio, nós vamos aplicar o conhecimento, e vocês que estão diretamente nas secretarias de agricultura, secretarias de meio ambiente, é muito importante utilizarem as informações geradas pelo ZEE, e interpretarem elas na escala do municípios de vocês, porque essas informações ainda precisam ser refinadas, mas não é, porque o objetivo principal aqui, é gerar uma política ampla, a gente não trabalha com um política muito especifica, é obviamente que o ideal, esperamos ao longo do prazo daqui cinquenta anos a gente poder refazer esse estudo e diminuir essa escala de 1:250.000 de 1:100:000, seria o ideal. Quando a gente encara São Paulo, que hoje é o Estado mais desenvolvido com relação a isso, São Paulo ainda não tem essa escala de estudo que nós temos aqui no Maranhão, agora com o ZEE. Então, a gente tem que entender a aptidão de uma maneira mais ampla. Mas é uma pergunta muito boa, sobretudo porque ela interfere diretamente em como os técnicos e como os	Glécio Machado Siqueira	Coordenador do Eixo Biodiversidade dos Solos

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE PRESIDENTE DUTRA

produtores veem a sua propriedade, a gente precisa voltar com aquela concepção, "eu sou Mineiro do pé chato do calcanhar rachado, criado na roça e gosto disso ". Mas a gente precisa voltar para a concepção de entender a demanda da terra e trabalhar dessa maneira. é algo que a gente precisa retornar para essas questões."		
"Eu só queria complementar, por favor! Meu nome é Gunter, sou meteorologista e estou como coordenador da temática clima. Bom, existe também a aptidão climática, então dentro desse estudo que é difícil você pegar uma série de 30 anos de dados, uma série consistente, e a gente conseguiu através dos acervos da ANA, e do próprio INMET, conseguiu uma série de 1987, até 2016, ou seja, uma série de dados, trinta anos de dados, consistidos para 46 pontos dentro do sistema, mais os 62 estações do Bioma Amazônico, e dentro dele foi feito todo um estudo utilizando a temperatura e precipitação, a gente conseguiu gerar a disponibilidade hídrica e com isso se utilizou o ISNA's, que seria o índice de satisfação de necessidade de água do solo, da planta melhor dizendo, o CAD, que seria a capacidade de armazenamento de água disponível no solo, e com isso a gente gerou os calendários agrícolas por decênios, então, além do que o professor falou, nós temos também os calendários agrícolas, para quatro tipos de culturas, soja, milho, feijão e arroz, então essa é uma contribuição também que faz o geral dessas aptidões para determinado tipo de cultivável."	Gunter de Azevedo Reschke	Coordenador Eixo Climatologia
"Bem, sou César Labre do departamento da área de socioeconomia,e eu fiquei responsável pelo detalhamento do setor primário da região do Cerrado, e pelo diagnóstico das chamadas cadeias produtivas, exatamente a tua pergunta de atração de investimentos, para atrair investimentos você precisa criar um ambiente propício a isso, e o ZEE fez alguns estudos e identificou algumas condições propícias que precisam de alguns ajustes. Porque quando a gente imagina o Cerrado, essa região aqui, na cabeça da gente é só produção de grãos,né?! mas você tem a fruticultura, especialmente abacaxi e banana. Você tem hoje, algo que foi identificado, a piscicultura, você tem o crescimento da piscicultura, haja vista por exemplo em São João dos Patos hoje, São João dos Patos é o maior produtor de Tambaqui do Maranhão, que é resultado de uma empresa do Ceará que se instalou em São João dos Patos, produz mais de um milhão de toneladas de Tambaqui hoje, e a pecuária de corte, agora nós temos alguns problemas, em relação a pecuária de corte, o grande problema nosso hoje é a questão do abate clandestino, então hoje nós temos aqui, hoje nós temos 2 abatedores em Barra do Corda, registrado na AGED, 1 em Passagem Franca, 1 em São João dos Patos, 1 em Tutóia, 1 em São Bernardo,e..isso,isso.. desses só o de Passagem Franca e São João dos Patos, têm sistema de inspeção municipal, os outros têm sistema de inspeção Estadual (Inaudível) estado todo, só que a capacidade de abate deles está aquém do rebanho, você precisa ampliar essa capacidade de abate pra aquém do rebanho existente. Porque quando a gente vai falar de cadeia produtiva, a cadeia produtiva a gente tem três dimensões dela, quais são elas: É o que a gente chama de dimensão institucional, que como as instituições se organizam para poder estruturar essa cadeia, no caso hoje o governo do Maranhão através do programa mais produção, criou o SEPAB, que é o Sistema Estadual de Produção e	César Labre	Eixo de Socioeconomia

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE PRESIDENTE DUTRA

Abastecimento, que no começo ele definiu dez cadeias produtivas prioritárias e hoje têm 6 cadeias produtivas prioritárias, por causa da restrição orçamentária. Temos o ambiente organizacional, que são as instituições de crédito, as instituições de pesquisa,né, cooperativas, associações, e aqui não região nós temos aqui, com relação a crédito tanto pra a produção familiar, como pra não familiar, se tem um volume considerável de crédito disponibilizado, só que qual é o problema que eu sempre chamo a atenção, o problema é que você tem uma pobreza, uma precariedade na assistência técnica, que entra a questão, aí volta a questão institucional, a assistência técnica é muito precária, aí casa com a questão levantada, que a terra é fértil você vai expandir, o problema não é expandir o problema é aumentar a produtividade, que é um problema hoje da agricultura maranhense, especialmente a agricultura maranhense é a baixa produtividade, em praticamente todos os setores a quantidade é muito baixa, citando o exemplo da mandioca, você encontra a mandioca em tudo que é canto, só que você não acha a mandioca, não acha uma produzida no Maranhão, é difícil é, aí depois você tem os elos dessa cadeia que precisa ser fortalecido a partir desses ambientes, o organizacional, o institucional, então a gente identificou que principalmente a parte mais frágil é exatamente esse ambiente organizacional, você tem por exemplo instituições de crédito, a movimentação financeira muito restrita 5, 6 municípios, se eu tenho agências bancárias a movimentação financeira é importante, para fortalecer a cadeia produtiva, então o ZEE vai identificando esses gargalos e essas potencialidades, né. Você tem também... nós identificamos especialmente na produção de grãos alguns gargalos, um deles é a questão da energia, oscilação de energia, problema da conectividade, então nós identificamos esses gargalos, que precisam ser corrigidos, que vai da própria estrutura aviária, questão do deslocamento, então para atrair, tem o que a gente chama de a montante e a junsante, a montante é produção da materia prima e insumo, e a junsante é o processo de industrialização para completar aquela cadeia produtiva, só que esses elos da cadeia no caso, especialmente no setor primário eles estão muito fragilizados e isso está identificado no estudo.Não sei se respondi a tua questão.”		
“Meu nome de guerra é Paulinho Fialho, estou Secretário de Agricultura e Abastecimento da cidade Governador Archer e sou pequeno produtor rural, e a minha pergunta é relacionada ao fogo, mas antes eu gostaria de fazer um pequeno comentário, tendo em vista que a maioria aqui são secretários de agricultura municipais. Tendo em vista desse período de pandemia a gente percebeu a importância que é esse setor de produção do pequeno produtor rural, da importância que é a gente produzir, mostrou isso, o quanto é importante, imagina se nós não fossemos produtor rural nessa pandemia. E acredito que todos nós secretários, estamos muito motivados a produzir, por conta disso e na minha cidade, é... nós temos um grande problema que é os incêndios, todos os anos queimava tudo e a minha propriedade de 40 hectares, sempre vinha o fogo na mesma região, então eu me antecipei, logo que passava o período de chuvas, eu corria lá e fazia lá os aceiros bem feito, fazia		

um camelão queimado, me antecipando, quando vinha o fogo, eu tinha como colocar o contra fogo, então essa era uma das ações de prevenção, aí parou na minha propriedade. Depois disso eu estive vereador por quatro mandatos seguidos, fui o autor do projeto de lei que institui a semana municipal de preservação do meio ambiente, e fiz todas as nossas comunidades, a gente visitou fazendo palestra com o objetivo de conscientizar, e eu passei a reunir os meus vizinhos, a gente se reunia fulano se tu vai colocar fogo na tua propriedade tu me avisa, tu faz todos os teus aceiros e eu vou fazer meu, assim eu tô te protegendo e tu tá me protegendo. Então é uma forma da gente antecipar ao fogo, e combater fogo é a coisa mais difícil, mais terrível, que você dificilmente você consegue, então se a gente se antecipa a isso, eu acho que é uma das formas mais seguras, aí vem a pergunta que o Paulo falou, que eram ações que antecipavam esses focos de incêndio. E eu acredito que esses estudos mostram justamente a onde são os principais pontos de focos de incêndio, e eu gostaria de saber quais as ações preventivas para isso, para que não chegue a combater, porque combater é muito terrível. Obrigado!”	Paulinho Fialho	Secretario de Agricultura e Abastecimento de Governador Archer
“Rosalino Aguiar,SENAR Maranhão. Eu tenho a minha esposa trabalha com crédito rural, uma pergunta que surgiu para gente alguns meses atrás. Quando se vai fazer o crédito rural o projetista ele faz a questão dos embargos ambientais, levando ao IBAMA, se a terra tem embargo, ele levanta também questão da a dispensa de licenciamento junto a SEMA, e manda o projeto para o banco para ser liberado. O que tem acontecido, na região de Buriti Bravo, o Banco do Brasil, não sei se tem alguém aqui do Banco do Brasil, tem utilizado uma instituição que chama MAP BIOMAS, que é uma rede de pesquisas com mapas tudo mais, e vários entes privados, tem até várias universidades lá no site, e tá usando a base de dados do MAP BIOMAS para inviabilizar crédito rural de algumas propriedades pequenas, pasmem, uma propriedade de 27 hectares, teve o crédito rural negado porque o produtor fez um desmatamento em cima de 3 metros de um erro lá no mapa, 3 metros acima da reserva legal, declarada no CAR, e aí assim a pergunta fica, de que forma o ZEE vai dá subsídios ao produtor pequeno, propriedade de 27 hectares produtor familiar, ele tem DAP, Pronafiano, vai da base para esse produtor ter acesso ao crédito, já que o Banco do Brasil tá utilizando uma instituição privada para limitar o crédito para esse produtor rural. Eu quero saber que base o ZEE iria sobrepor, a essa questão aí ou subsidiar esse produtor para ter o crédito, dando algum tipo de base para ele legal, com relação a isso? Eu não sei até que ponto uma instituição privada sobrepõe a legislação Federal e Estadual Ambiental.”	Rosalino Aguiar	SENAR - Maranhão

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE PRESIDENTE DUTRA

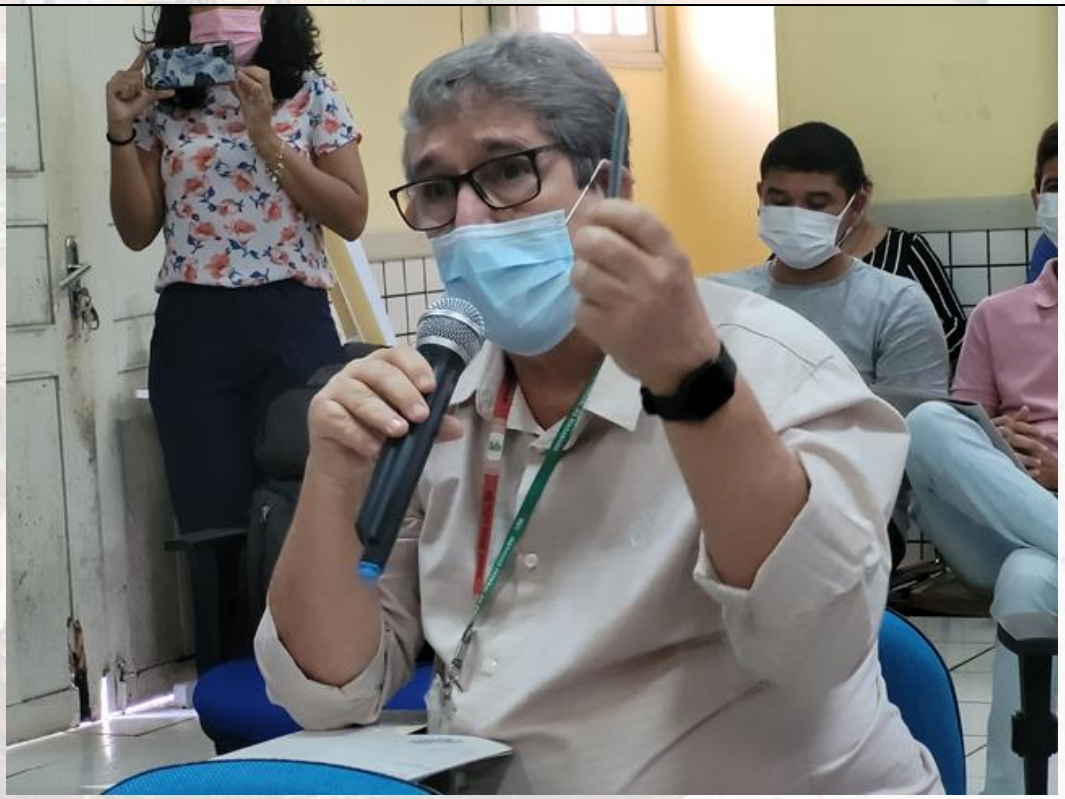
"Bom dia, meu nome é Itamara França, SENAR Maranhão. Aproveitando aqui a pergunta do Rosalino, eu queria também saber como o ZEE ele gerou muitas informações, é uma ferramenta extremamente importante como vocês falaram aí, de mapeamento de toda essa área de solo de aptidão, de tudo que tem feito. Eu gostaria de saber de que forma esse conjunto de informações, toda essa ferramenta,pode.. se pode gerar algumas restrições, que eu creio que sim, e como isso pode impactar na pecuária de corte, do gado de corte? Principalmente aqui na nossa região."	Itamara França	SENAR - Maranhão
"Bom Dia a todos! Eu sou Cícero Soares, supervisor de campo SENAR, Maranhão. Em algum momento da apresentação do professor Paulo Catunda, foi comentado sobre a questão de conflito. Então eu gostaria por gentileza, que explanassem um pouco mais nessa região do Bioma Cerrado, como se encontra essa questão do conflito, já que historicamente nós temos esse problema dentro do Estado do Maranhão."	Cícero Soares	Supervisor de Campo SENAR - Maranhão
"Olá, mais uma vez, bom dia.Sou o professor Igor. Agradeço sua participação.Em relação a essa parte de se antecipar como já foi mencionado, é algo muito importante, porque quando a gente estabelece essas espacializações do fogo, de onde há maior ocorrência de fogo, é importante também que se fortaleça as instituições que trabalham com assistência técnica e também o corpo de bombeiros na parte dos brigadistas, porque Essas informações elas são extremamente importantes de antecipação, porque se o município tem uma maior incidência, recorrente mesmo de focos de calor de desmatamento de fogo que se espalha, como o senhor propriamente disse né, trabalhar com fogo é algo complicado, quando ele foge do controle exige uma maior mobilização, principalmente do corpo de bombeiros, das autoridades, então essas informações podem subsidiar que novas ou se reestruturem as políticas do próprio município em relação a essa forma de produção. E também abre espaço para novas formas de tecnologia de manejo de solos,enfim.. novas formas que podem e algum ponto substituir o fogo ou que podem ser uma alternativa mais viável, então é dessa forma que nós podemos trabalhar essas informações e já fica previamente para o município esse histórico que nós destacamos no relatório da Zonificação e nós temos algumas regiões dentro daquela escala de cores que já falamos aqui, desde o ano de 2001 a 2020, então nós temos essa espacialização e o município ele pode e deve observar essas informações e estabelecer essas diretrizes para essas ações de forma local, porque essa base de dados por ser pontual, ela tem informações do próprio local, o que estamos promovendo aqui também é essas espacialização de âmbito regional de âmbito Estadual no Cerrado."	Igor de Sousa	Eixo Uso e Cobertura da Terra
"Bom dia, eu Aldrey, mestra e estou o eixo arranjo jurídicos-institucionais. E respondendo sobre as questões de conflitos, dentro do eixo que está sendo representado esse mapa, a observação que se faz é sobre a sobreposição de áreas de assentamento e áreas de comunidades quilombolas que segundo as entidades que fazem a regulamentação, demarcação e delimitação desses espaços, existe		

ainda muitas inconsistências, por exemplo, a fundação cultural Palmares que é quem faz a certificação desses territórios é a entidade que tem por obrigação, competência, fazer a delimitação das comunidades quilombolas. E para que elas tenham esse direito, existe uma série de processos, como a emissão do RTID, relatório que determina as características daquela área para que ela receba a certificação. E o conflito que se dá nessa questão de sobreposição de áreas de assentamentos da reforma agrária e de comunidades quilombolas, é que é muito mais fácil para as entidades emitir uma certidão ou a titulação de um assentamento quando não é quilombola, então existe ainda esse tipo de ações institucionalizadas que merecem e devem ser fiscalizadas e está sob a atenção da comunidade, da população e que deve ser reivindicadas. Então, dentro do eixo de Arranjos Jurídicos e Institucionais, esse é o tipo de inconsistência que a gente encontra no mapa de conflitos de terra, que é utilizado como base aos estudos da CPT, que é a Comissão Pastoral da Terra, e acredito que tem outros trabalhos do ZEE, que também tipificam esses tipos de conflitos ou possam elucidar melhor quais são esses tipos.”	Aldrey Malheiros Neves de Oliveira	Eixo - Arranjos Jurídicos-Institucionais
“Bom, novamente Professor Igor. Complementando a fala da professora Aldrey, nós temos além desses conflitos, nós temos outras formas de conflitos que são os conflitos cartográficos, essas sobreposições de polígonos de áreas já demarcadas, então nós integramos várias bases de dados para os nossos mapas, nós trabalhamos a base de dados do CAR, do SIGEF, nós trabalhamos a própria base de dados dos assentamentos rurais, das comunidades quilombolas, nós temos sobreposiçoes no que se refere as Unidades de Conservação, tá, eu até indico que vocês observem na página 193, que até o professor Paulo também nos mostrou, que é uma coleção de mapas, que ali tem destacado em vermelho a sobreposições que existem, que são essas inconsistências cartográficas produzidas. E logo depois, nós trabalhamos alguns parâmetros para as formas de resolução, ou mitigação desses conflitos, então nós estabelecemos três parâmetros, no que se refere a historicidade, a mediação e o prazo de resolução e nós montamos uma tabela de atributos em que elas vão variar entre conflitos de fácil resolução, e conflitos de alta complexidade, para a resolução, então, nós trabalhamos essas informações não somente aquelas informações dos mapas, mas também fomos atrás e estabelecemos parâmetros para possíveis análises e que estruturem essas elaborações, para resolução ou mitigação dos conflitos.”	Igor de Sousa	Eixo Uso e Cobertura da Terra
“Em relação sobre os bancos como você estava perguntando, na verdade o ZEE ele vai criar um banco de dados, a gente não sabe se o banco vai utilizar esse banco de dados do ZEE, mas se ele passar a utilizar, algo pode ser minimizado, mas eu acredito que essas pequenas propriedades na nossa escala, eu acredito que, se tiver alguém mais do mapa, eu acredito que a gente não pegue essas propriedades muito pequenas, essas especificidades na nossa escala de 1:250.000. Eu acredito que a gente não pegue elas, mas eu acho assim, algumas perguntas que foram feitas em relação ao ZEE, eu acho que o ZEE depois de pronto, que a gente fala que ele serve para as políticas públicas, eu acredito que ele vai ter muito desdobramento positivo nesses processos, em relação ao fogo, em relação a	Paulo Henrique Aragão Catunda	Coordenador Técnico do ZEE – UEMA

financiamentos, em relação a mapear áreas de produção, eu acredito, que é uma ferramenta, que ela vai tá sempre dando algo de consistente para melhorar essas situações, tá certo?"		
"E que essas propriedades pequenas como essa, não precisava ser colocada no CAR, a reserva legal, tá no código florestal brasileiro, então houve um erro do produtor, ele considerar reserva legal nessa pequena unidade. E aqui, desse trabalho aqui vai nascer uma minuta de projeto de lei, que vai para a Assembleia Legislativa ainda, então é importante a gente está de olho nessa minuta quem sabe para gente colocar essas questões e salvar esses pequenos."	Raimundo Coelho	Presidente da Federação de Agricultura e Pecuária do Estado do Maranhão / Participante da Comissão Estadual do ZEE/ Presidente do Conselho Deliberativo do SENAR e do SEBRAE
"César Labre, Eixo de Socioeconomia. A pergunta sobre a pecuária de corte, eu até tinha falando antes sobre isso né. No Maranhão hoje nós temos só 3 municípios que têm abatedouro SIF, Selo de Inspeção Federal, que podem vender para fora do Estado, e nós identificamos que entre 2006 e 2017, os dados do Censo Agropecuário, encontra-se de uma forma geral, uma redução da área para agropecuária e redução da área para lavoura temporária, com exceção de alguns municípios, por exemplo em Barra do Corda, isso não aconteceu. Barra do Corda manteve a mesma proporção de 2006, mas o que o ZEE auxilia nesse processo, é exatamente nisso de você intensificar a coisa do abate clandestino, por exemplo outra informação, entre 2016 e 2019, você de forma geral em todas regiões que a gente olhou se tem diminuído, o registro de GTA do gado, que aqui é a guia transporte animal, e significa o que, você tem reduzido, o registro de GTA, só que as pessoas continuam consumindo carne, isso significa que, que a carne consumida de forma clandestina tem aumentado, então é esses elementos é que são dados que você tem que fortalecer porque é como eu falei, é você possibilitar o uso de novas tecnologias para você permitir que essa cadeia de carne e couro, que o Maranhão é décimo segundo produtor de rebanho bovino do País, muito mais do que o Ceará, o Maranhão tem muito mais do que o Piauí, e estados vizinhos, mas você tem esses entraves, essas questões do abate clandestino, que tá, que a gente tá mostrando, a AGED por exemplo, já está construíndo um plano de 5 a 6 anos, se eu não me engano, para tentar resolver essas questão aí."	César Labre	Eixo de Socioeconomia

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE PRESIDENTE DUTRA



Cassio Nino - Diretor do Instituto Federal do Maranhão de Presidente Dutra

Secretário Luís Fernado

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE PRESIDENTE DUTRA

Secretário do Meio Meio ambiente de Fortuna, Leandro Reis

Secretário Arthur Biisneto

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE PRESIDENTE DUTRA

Rosalino Aguiar

Equipe técnica do ZEE

ANEXO F
ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE ESTREITO

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE ESTREITO

INFORMAÇÕES SOBRE A SESSÃO DE TRABALHO

LOCAL DE REALIZAÇÃO: Câmara Municipal dos Vereadores

PRESIDENTE DA SESSÃO DE TRABALHO: Dionatan Silva Carvalho

RESPONSÁVEL PELA APRESENTAÇÃO TÉCNICA: Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias

RELAÇÃO DE PARTICIPANTES: Em anexo.

HORÁRIO DE INÍCIO: 09h e 56 min.

HORÁRIO DE TÉRMINO: 12h e 17 min.

TEMPO DE APRESENTAÇÃO TÉCNICA: 1h e 08 min.

TEMPO DE DISCUSSÃO E PATICIPAÇÃO POPULAR: 1h e 26 min.

RESPONSÁVEIS PELA LAVRATURA DA ATA: Joice Castelo Branco Santos

PAUTA PREVISTA

1) Apresentação Técnica do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão – Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro
A) As Audiências Públicas no Contexto do ZEE-MA
B) Diagnósticos Temáticos
C) Base de Dados e Caderno de Mapas
E) Zonificação do Território

DISCUSSÕES TEMÁTICAS

A mesa de abertura da audiência realizada em Estreito contou com a presença de: José de Ribamar Carvalho, representante da presidência do IMESC; Danielly Morais Rocha, coordenadora do Centro de Pesquisa em Arqueologia e História Timbira (CPAHT-UEMASUL); Eduardo Cortês Ribeiro Ferreira, Secretário do Meio Ambiente, representando o Prefeito Municipal de Estreito; Émerson Macêdo, representando a OAB; Edvaldo Rocha, representando a Colônia de Pescadores de Estreito. Em seguida, cada participante da mesa pronunciou-se: inicialmente com a fala do José de Ribamar Carvalho, representante do IMESC, que cumprimentou e agradeceu a presença de todos os participantes da mesa, ademais, destacou a importância de apresentar o estudo para as autoridades e a comunidade, com o objetivo de que todos participem com críticas e sugestões. A seguir, Danielly Morais Rocha, coordenadora do Centro de Pesquisa em Arqueologia e História Timbira (CPAHT-UEMASUL) expressou sua alegria em participar da audiência e enfatizou a importância da participação dos pesquisadores maranhenses no estudo. Ao fazer uso da palavra, Edvaldo Rocha, representando a Colônia de Pescadores de Estreito, agradeceu o convite e salientou a importância do estudo sobre o impacto ambiental na pesqueira. Émerson Macêdo, representando a OAB, parabenizou o IMESC pela realização do evento e cumprimentou a todos, incluindo os produtores e trabalhadores rurais, em seguida, destacou a necessidade da audiência pública, para que a comunidade possa orientar e estabelecer o equilíbrio entre a preservação ambiental e o desenvolvimento. Uma vez que o trabalho será submetido ao Ministério do Meio Ambiente, posteriormente será encaminhado à Assembleia Legislativa para transforma-se em instrumento normativo, uma lei que irá definir o rumo do território. Outrossim, enfatizou o papel do advogado na audiência para acompanhamento e validação das discussões. Depois, a palavra foi dada ao Eduardo Cortês Ribeiro Ferreira, Secretário do Meio Ambiente, que cumprimentou a mesa e a plateia, agradecendo por incluírem Estreito nas audiências, evidenciando a importância deste trabalho para o meio ambiente e para economia do estado e regional. Após as apresentações e participações dos representantes da mesa, a Audiência Pública foi considerada aberta, com a leitura do Regimento das Audiências de Consulta Pública do

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE ESTREITO

Zoneamento Ecológico-Econômico, etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, pela representante do IMESC, Jéssica Suyane Sousa. Logo após, o Diretor do Departamento dos Estudos Ambientais e de Geoprocessamento do IMESC e pesquisador sênior do ZEE - MA, Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias, iniciou a apresentação dos resultados mostrando o percentual do território e a população que o compõe, investimentos, início e término das atividades, além da quantidade de pesquisadores que envolvidos o ZEE-MA – Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Destacou para quem serve o ZEE; apontou as premissas técnicas e as etapas previstas já realizadas do ZEE-MA, além da importante fase consultiva (audiências públicas). Dessa forma, agradeceu a presença de todos e fez a apresentação do ZEE como documento técnico-científico de planejamento estratégico, utilizado para subsidiar todos os programas estaduais, resgatando o marco histórico do ZEE no Brasil; citou alguns Decretos e Leis regulamentadoras dos documentos técnicos apresentados; destacou a estratégia da região (Bioma Cerrado e Sistema Costeiro) em função dos recursos naturais ocorrentes e disponíveis; apresentou os quatros pilares que compõem o ZEE: proteção ambiental da natureza, desenvolvimento social e econômico, qualidade de vida da humanidade e conservação da biodiversidade. Explicou, ainda, sobre a articulação executiva do ZEE e sobre o banco de dados produzido pelo ZEE que está disponível para consulta pública de toda a sociedade civil. Na discussão dos resultados e desenvolvimento dos trabalhos técnicos, ressaltou a escala de trabalho e ampliação da escala cartográfica para 1:250.000, o grau de detalhe apresentado na Cartografia elaborada, a partir dos mapas produzidos. Apresentou as etapas e produtos entregues do ZEE, no que se refere à base de dados, evidenciando a adequação do banco de dados produzidos para a elaboração de políticas ambientais, para tomada de decisão dos órgãos do Estado. Antes da apresentação dos diagnósticos temáticos, o coordenador técnico mostra como ocorreu o processo de construção da pesquisa, partindo de uma análise da natureza remanescente, a sociedade e seu contexto histórico e mudanças antropogênicas no uso do território regional até a articulação para a consolidação dos relatórios. Na apresentação dos diagnósticos temáticos, o pesquisador esclareceu que o Sumário Executivo fora dividido em dois volumes para facilitar a compreensão do público e auxiliar nas proposições de ações, o que representa avanço metodológico, e aponta focos para os debates territoriais, antecedendo a cenarização de uso e as dinâmicas territoriais cartografadas. Explanou o Sumário Executivo (vol. 1) que está dividido em: contextualização territorial; geologia, geomorfologia e recursos minerários; pedologia e aptidões dos solos; climatologia; recursos hídricos superficiais; biodiversidade dos solos; biodiversidade faunística e vegetação. Quanto ao Sumário Executivo (vol. 2) está dividido em: socioeconomia, arranjos jurídico-institucionais, dinâmicas territoriais e uso e cobertura da terra. Iniciou a apresentação do Sumário Executivo com o meio físico trazendo a climatologia e apresentando dados de precipitação, evapotranspiração, índice de aridez, excesso e deficiência hídrica; a geologia, geomorfologia e recursos minerários, apresenta presença de 25 formações geológicas diferentes, a variação de altitude, declividade e os domínios geomorfológicos do território e os processos minerários que ocorrem na bacia do Parnaíba e Barreirinhas; em recursos hídricos superficiais, redefinição da malha hídrica e bacias hidrográficas e a adoção de parâmetros de avaliação de qualidade das águas, bem como os pontos de coleta das amostras de água; pedologia e aptidões dos solos. Destacou a realização em 223 perfis e 95 amostras extras, realização de análises físico-químicas dos solos para o entendimento das fragilidades dos solos e para a classificação no que se refere à aptidão agrícola. Quanto ao meio biótico, explanou acerca da biodiversidade dos solos, o processo de coleta das amostras e apresenta o mapa de estoque de carbono no território; no que se refere a biodiversidade faunística, mostrou que o trabalho faz uma análise integrada dos dois biomas maranhenses, apresenta o grupo de espécies que compõe o banco de dados, o número de espécies ameaças de extinção e a importância das abelhas no âmbito regional; no estudo sobre a vegetação, o coordenador mostra que foram registrados 60 tipos de vegetação e uso do solo; nos aspectos socioeconômicos, foram evidenciados a identificação, caracterização e cartografia das principais atividades econômicas por região, a análise das atividades econômicas de maior peso no valor adicionado bruto dos setores primários, secundário e terciário, a distribuição do PIB *per capita* e cálculo de densidade demográfica do bioma cerrado e sistema costeiro; nos aspectos jurídico-institucionais, faz apontamentos de áreas protegidas, os assentamentos rurais, o quantitativo dos territórios quilombolas, terras indígenas e conflitos por terra; as dinâmicas territoriais, fora apresentado que as disposições dos domínios territoriais, como os assentamentos rurais, áreas quilombolas, unidades de conservação, terras indígenas, projetos de infraestrutura energética e ferroviária e o cadastro ambiental rural; para a definição do uso e cobertura da terra,

o coordenador mostra que houve trabalhos de gabinete, campo, e foram estabelecidas 10 classes de uso e cobertura, com 43 categorias diferentes de mapeamento. Na concepção de cenários, explicou os segmentos utilizados que compõem as cenas atuais e os cenários prospectivos de médio e longo prazo, assim os caminhos que devem ser seguidos. Apresentou os cenários econômicos prospectivos e cada cenário projetado para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, levando em consideração, não só o fator econômico, como também o social e ambiental. Na zonificação do território, apresentou resultados dos índices de vegetação, focos ativos de calor de 2001 a 2020, as pressões de uso, as unidades de conservação e terras indígenas no ano de 2007 e 2020 e o percentual de áreas protegidas, apresenta o mapa de zonificação do território, definida em 18 zonas sendo que da zona 12A a 12G, são consideradas zonas especiais. Por fim, aponta os cenários propostos pelo ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro e informações sobre os canais oficiais do ZEE-MA para as contribuições da população pós audiências públicas. Adiante, foram abertas as discussões para a contribuição do público presente para tirar as dúvidas, dar sugestões para os resultados dos diagnósticos do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro Maranhense. Foi dado o direito dos técnicos darem respostas às considerações colocadas pelo público participante. A Audiência Pública foi encerrada com a fala de José de Ribamar Carvalho dos Santos que agradeceu, em nome do IMESC e dos técnicos do ZEE, a presença de todos e reafirmou que o instituto estará recebendo até dia 30 de outubro de 2021, através dos seus canais de comunicações, mais contribuições para enriquecimento dos trabalhos.

CONSIDERAÇÕES		
Descrição	**Responsável**	**Órgão / Vínculo**
"Bom dia a todos, de novo! Meu nome é Eduardo Côrtes, Secretário de Meio Ambiente de Estreito, representando aqui o poder público municipal. A minha pergunta é: diante dos trabalhos que foram feitos e os dados levantados, qual é a previsão, né, para que esses dados venham estar regulamentados? Eles vão ser submetidos a assembleia, é isso? Se eu não entendi, vão ser submetido a uma assembleia? Mas vocês tem uma previsão de quando que isso irá virar lei, né? Ou isso vai depender de como isso vai ser colocado lá na... na Assembleia Legislativa?"	Eduardo Côrtes Ribeiro Ferreira	Secretário de Meio Ambiente de Estreito
"Bom dia ou boa tarde à quase a todos! Me chamo Gustavo, trabalho para o Consórcio Estreito Energia, a Usina Hidrelétrica de Estreito. Eu queria inicialmente parabenizar o Imesc e todas as instituições aí, parceiras do estudo, né? Um estudo que tem realmente uma grande importância para o Maranhão, né? E eu vejo que vocês realmente, com a fala inicial aí, do representante, né? Que fez as primeiras introdução, foi seguido um rito, né? Ideal, diferentemente de outros estados que a gente não sabe exatamente como procedeu-se e se há esse estudo ainda criado, né? E justamente minha pergunta vai de encontro a isso. É...se houve uma sinergia, uma conexão com os ZEEs de estados vizinhos, como por exemplo, Tocantins e o Piauí, tendo em vista que a nossa região faz divisa, né, com o Tocantins e tem áreas que tem essa sinergia, vou dar um exemplo, Chapada das Mesas, né? Em Carolina. Tem uma sinergia muito grande com a Filadélfia que tem o MONAF, com a Chapada das Mesas de Babaçulândia e assim vai, isso no aspecto mais ambiental e turístico, mas em relação à economia também. Queria saber se houvesse essa interação, essa sinergia entre as instituições de estados diversos, né? "	Gustavo Dantas de Oliveira	Servidor do Consórcio Estreito de Energia

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE ESTREITO

"Secretário? Esqueci seu nome. Eduardo! Secretário Eduardo, o ZEE tem que passar por um certo rito a partir do momento em que nós concluírmos a fase de audiências públicas. Que rito é esse? Concluíram-se as audiências públicas em que nós estamos, com todas elas sempre com um secretário, aqui no nosso caso é a Juciana. Ela tá tomando nota de tudo aquilo que nós estamos falando de mais crucial, de mais relevante, porém o nosso colega, o Herbeth, ele está captando imagem e som de tudo que nós estamos conversando desde o início da audiência pública. Porquê? Nós temos até o dia 5 de novembro para transcrevermos literalmente todas as nossas audiências públicas, por isso que é importante a identificação vocês e o segmento que vocês representam. E aí, secretário Eduardo, após isso, nós vamos colocar para apreciação da Comissão Estadual do Zoneamento Ecológico e Econômico uma proposta de lei que vai ser construída após o término dessas audiências, levando os anseios da sociedade, dos vários segmentos, para que nós tenhamos uma proposta que seja a mais coletivamente construída possível. Não é que nós estejamos aqui discutindo lei! Mas o que vocês colocam para gente vai ter que ser inserido de alguma forma nas nossas leis. Depois de feito isso, a Comissão vai avaliar, fazer sugestões, críticas, atualizações do projeto, da minuta, né? E em ela aprovando, esse projeto, essa minuta, vai ser encaminhada ao Governador do Estado. Daí se passa por uma análise jurídica, então nós estamos falando em até o final de novembro, todas essas etapas estarem concluídas para que então o Governador termine os trabalhos do executivo estadual, tá? E, encaminhando mensagem ao presidente da casa Legislativa Estadual, o Presidente da Assembleia Legislativa, para que ele dê início aos trabalhos de avaliação nas comissões internas, tá? De sugestões da população como um todo, sugestões outras, que é uma outra forma também da sociedade de participar, críticas, sugestões, novas rodadas de alterações, digamos assim, no processo formativo que os deputados têm autonomia para isso e depois isso vai ser colocado em plenário. Em havendo aprovação, vai para sansão. Se nós olharmos para as experiências de outros projetos, ou melhor, do outro projeto de lei que foi o ZEE bioma amazônico, esse processo todo demorou 6 meses. Mas hoje já é uma realidade! Nós temos desde 2000, desde 28 de Maio de 2020, a Lei do ZEE do bioma amazônico no estado no Maranhão, que já está hoje em uso por várias secretariais estaduais, e isso é importante, porque já começaram as secretarias a entender que esse documento é importantíssimo para a formatação e execução de políticas públicas. Lembram que que eu falei o tempo todo de políticas públicas? Pois é. Então existem críticas sobre o ZEE, perfeitamente! Existem situações em que nós precisamos é fazer o nosso monitoramento, acompanhamento e avaliação do ZEE, que compete aos nossos órgãos estaduais, como por exemplo a Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Agricultura, Secretaria de Agricultura Familiar e outros	Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias	Diretor dos Estudo Ambientais e Geoprocessamento do IMESC e Pesquisador Sênior do ZEE-MA

órgãos. Ao Imesc competiu a elaboração dos estudos junto com esse conjunto de parceiros que nós apresentamos, UEMA, UFMA, Serviço Geológico Brasileiro, CPRM, UEMASUL, na pessoa da professora Danielly e de sua equipe que trabalharam constantemente conosco. E, após então a promulgação por parte do Governador do Estado, nós teremos a execução das atividades que ficará a cargo dessas secretarias que devem, nos próximos 10 anos, executar suas políticas de planejamento e execução do ordenamento do território com base no ZEE. Não sei se eu respondi a sua pergunta, ok? Tá, então respondi! Bom, é... esqueci seu nome! Gustavo, tá? Nós tivemos uma articulação em reuniões com o pessoal do Tocantins que toca o Zoneamento Ecológico e Econômico do estado vizinho. Do Piauí, nós não tivemos retorno por parte da equipe, que faz ou que tocaria o Zoneamento Ecológico e Econômico de lá. Então, nós não sabemos como anda. O que os técnicos do...do...Zoneamento Ecológico e Econômico da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento do Tocantins nos falaram, foi: 'vamos apresentar para vocês os nossos estudos!' Eles tiveram nos seus estudos contratados, tá? Uma empresa privada ganhou a licitação, ganhou o certame, e concluiu essa fase técnica ainda no ano de 2017. Eles passaram para nós todas as peças. Nossas metodologias, elas seguem um padrão Federal que é o padrão do Decreto Federal 4297 de 2020. Só que eles seguiram à risca essa metodologia e aqui no estado do Maranhão, nós fizemos esta metodologia melhorada, ou seja, nós fomos para além daquilo que a metodologia propunha Federal, tá? Então nós fomos mais rigorosos, por exemplo, na análise de solo, na análise de qualidade de água, no suporte que nós poderíamos ter para identificação dos conflitos fundiários, por exemplo, tá? Dentre tantas outras coisas, como por exemplo, modelagem climática, questões de prospecção de atividades econômicas nos próximos 10 anos, cenários de crises ou cenários de crescimento econômico nacional e internacional que impactam diretamente a nossa economia, demandas por energia elétrica. Então essas coisas foram aprimoradas. A sinergia mesmo assim, ela aparece nos trabalhos porque nós percebemos que na cartografia deles e na nossa que há um acerta continuidade, porque os métodos cartográficos foram os mesmos, as tecnologias adotadas foram as mesmas, os recortes territoriais seguiram mais ou menos o mesmo padrão que o nosso. O problema que eles nos apresentaram foi o seguinte: 'nós não conseguimos ainda fazer as audiências públicas.' Por que existe lá, alguns problemas que impossibilitaram com que politicamente e tecnicamente houvesse articulação da sociedade civil dos órgãos estaduais, dos órgãos federais, para que conseguisse chegar nesse momento de culminância do processo. A preocupação deles, bem colocada pelo Coordenador Estadual, foi a seguinte: 'nosso problema é quando chegarmos as audiências públicas, será que o nosso estudo ainda vai ter validade ou vamos ter que pagar novamente por mais?' Então eles estão muito preocupados porque o Tocantins, ele queria estar caminhando com

o Maranhão, tá? E com outros estados brasileiros, que diz poucos outros estados brasileiros, que se despertaram para essa demanda do ZEE nos últimos anos. Bom, eles pediram nossa ajuda, nós encaminhamos a eles todos os nossos trabalhos também, nós encaminhamos pra eles um relatório sobre como nós desenvolvemos as nossas atividades do ponto de vista da articulação institucional. Essa articulação com vários segmentos públicos, universidades e institutos federais, estaduais, institutos de pesquisa, Embrapa, Serviço Geológico. Eles gostaram muito dessa inovação institucional que barateou custos, como eu disse, foi para um terço do que era previsto, tá? E permitindo assim com que a inteligência territorial ficasse no próprio estado do Tocantins. Então eles provavelmente vão fazer, provavelmente, já que essa última reunião aconteceu há pouco mais de três meses, provavelmente eles devam fazer uma atualização nos estudos e vão seguir as metodologias que nós adotamos aqui para haver mais sinergia ainda, tá? Já que o pessoal de lá tem se mostrado bastante solícitos quanto a essa integração do território precisa ter. Afinal, nós todos fazemos parte de um consórcio, tá? Que é o consórcio dos governadores do norte do Brasil, da Amazônia, Brasil Consórcio da Amazônia, né? E que esse consórcio ele busca justamente essa cooperação e interestadual para o desenvolvimento desse nosso território de forma integrada. Não sei se eu respondi a tua pergunta a tua pergunta. Alguém mais gostaria de se inscrever? É importante a participação de vocês. Senão houver inscritos posso passar palavra professor para o secretário Eduardo?”		
“A gente vai conversando, vai ouvindo e vai abrindo o leque do debate, né? Foi falado acerca do...dos municípios, mostrados os mapas. Eu sei que foi apresentado de uma forma geral! Aos professores e pesquisadores: a que nível de detalhamento vai nesse 109 municípios, as informações do ZEE? A que nível chegou o detalhamento? Vou falar do meu município, né? Vou falar de Estreito. Aqui em Estreito, nós vamos ter as informações ou foi um apanhado geral ou foi um apanhado mais detalhado da questões que vocês falaram que é muito interessante para nós? A questão cartográfica, a questão climática também. Até para saber que cultura desenvolvemos aqui na nossa região, né? Tanto florestais como agrícolas. E aí também a questão de solo, né? A região de solo, podemos plantar que eu vi ali no mapa as atividades que são desenvolvidas em alguns municípios e eu sei que o ZEE traz essa nova interação ecológica econômica, é com sugestões ou é para trazer o com sugestões. Não! Vou dar um exemplo esdrúxulo né? Falando no dia a dia. Estreito hoje trabalha com pecuária. Não é esdruxulo porque nós realmente trabalhamos com pecuária! Mas Estreito tem uma aptidão Florestal para determinada espécie nativa, como é que foi levantado no levantamento fitosociológico. Estreito tem aptidão, sei lá, é.. para barraria, né? Para a questão de cerâmicas. A que nível de detalhamento o ZEE vai poder trazer essas	Eduardo Côrtes Ribeiro Ferreira	Secretário de Meio Ambiente de Estreito

informações para nós?"		
"Boa pergunta, Secretário. Obrigado, novamente. Eu vou falar rapidamente sobre o tema que eu trabalhei de forma direta que foi uso, depois eu posso eu posso passar a palavra para o professor Marcelino, para ele falar um pouco da situação específica dos solos, posso passar também ao professor Jorge Hamilton para falar da nossa geologia, do nosso relevo, professor Marcio Elói para falar um pouquinho também de clima, Professor Antônio José na zonificação, fauna ao Vitor, Professor César Labri na socioeconomia, professor Erick no tocante das nossas espécies e aproveitamento das nossas espécies de peixes para as atividades relacionadas a elas e a professora Daniele para questão arqueológico. Uso! Nós temos uma obrigação colocada pela Lei Federal, pelo Decreto Federal 4297 de 2002, estabeleceu as normas para o ZEE do Brasil inteiro, que diz o seguinte: o zoneamento regional, ele tem que ser feito numa escala de 1 para 250 mil. Ou seja, eu olho a região como todo. Eu olho mais do que municípios. Eu olho o conjunto dos municípios! Só que isso muitas vezes faz com que a gente perca informações porque são informações, entre aspas, menores e não conseguem ser enxergados no mapa. Quando nós fizemos os trabalhos de uso e cobertura da terra, nós tivemos uma preocupação muito grande, que preocupação era essa? Muitos municípios estão com os seus planos diretores por fazer, outros estão com os seus planos diretores defasados e outros estão ainda em debate sobre como fazer ou não, os mapas de zoneamento que tem que ser feitos no município. O que é zona urbana, o que é zona rural e quais são as atividades que existem na zona urbana e zona rural. Então essa preocupação, dita essa preocupação e nós tendo necessidade de dar uma orientação maior para os municípios, que é um projeto que o próprio IMESC tem. Aconselho inclusive a Vossa Excelência procurar a prefeitura, vosso prefeito e o prefeito buscar uma parceria com IMESC já que nós temos um trabalho de apoio aos municípios. Aqui eu so estou fazendo um comentário rápido, tá? Mas lá no zoneamento, no uso e cobertura nós chegamos a escala de 1 para 75.000. Eu não fiquei de 1 para 250. Eu cheguei de 1 pra 75.000 que foi uma escala média, tá? Assim, uma escala média para que eu pudesse entender as particularidades de cada um dos municípios. Nossa, equipe esteve no 109 municípios, só nossa equipe nós estivemos em quase 90 desses municípios. Estreito, incluso. Claro, os 109 municípios foram visitados por alguma das equipes e nós estivemos nessa quantidade toda de municípios, justamente para avaliar esses padrões de uso, para ajudar vocês quando pegaram essas informações a melhorarem, ou a refazerem os vossos Planos Diretores, que vão ser entre outras coisas, Plano de Resíduos Sólidos, Planos de Saneamento, tá? Planos, eventualmente de uso adequado dos logradores públicos, definição de perímetro urbano, definição de zona urbana, entendeste? Então a gente tem essa..essa...esse conjunto de informações que o uso traz, agora cada um dos outros	Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias	Diretor dos Estudo Ambientais e Geoprocessamento do IMESC e Pesquisador Sênior do ZEE-MA

componentes, tá? Tiveram articulações que tiveram ali dentro de 1 para 250.000, outros com mais detalhes. Vou passar a palavra ao professor Marcelino pra ele falar um pouquinho mais desses trabalhos, nas escalas cartográficas dos solos.”		
“Bem, pessoal, boa tarde! Como o professor Luiz Jorge falou, sou Marcelino Farias, sou professor da Universidade Federal do Maranhão e nós ficamos responsáveis pela temática solo, que é uma temática assim como as demais bastante complexa, né? Especialmente quando se pensa em evidenciar as particularidades dos municípios, né? A escala proposta pro zoneamento é escala de 1 pra 250.000, ela é, muitas particularidades não são evidenciadas nela, né? Porque aí, você tem é...medidas, né? Metodologias, que aplicadas a essas escalas, você tem um estudo mais de natureza regional e não municipal, certo? Então, se você pega lá por exemplo as exigências do IBGE, na escala de 1 pra 250.000 seriam, né? Estudos mais regionais como é caso do ZEE. Mas..é...nós...é...com base em levantamentos anteriores realizados pela Embrapa, né? E de acordo com o Sistema Brasileiro de Classificação do Solo atual que é de 2018, nós selecionamos pontos estratégicos. Do ponto de vista da...do relevo, do ponto de vista da geologia para amostrar a classe...o maior numero de classe de solos possíveis. E aí dentro dessa...desse distanciamento de uma amostra para outra, a gente considerou unidades de relevo, né? Dentro da unidade do relevo, o que diz a metodologia pra amostragem, né? Eu tenho por exemplo um platô e tenho dentro desse platô a ocorrência de solos que talvez não sejam diferentes na mesma classe, mas, a partir do detalhamento ele diferencia, por exemplo, quanto a textura, quanto a estrutura. Então o IBGE diz que a gente faz uma unidade dessa para essa escala uma trincheira, né? Analisa um perfil e faz amostras extras dentro desse perfil...dentro dessa unidade. E aí, tem unidades maiores e unidades menores de modo que a gente analisou vários solos, inclusive não mapeados do Maranhão, por exemplo, a classe dos Chernossolos, é mencionada mas não aparecia nenhuma descrição, e a gente conseguiu descrever em alguns municípios, mas infelizmente pela escala não aparece no mapeamento, aparece no relatório, né? E aí, a gente ver municípios, como o que nós estamos tem solos desde muitos férteis, né? Porque a gente tem aqui uma confluência de formações geológicas com materiais distintos, né? Então a gente tem desde solos Nitossolos Eutróficos. Então a gente tem muitas áreas de ocorrência que muitas vezes são bem utilizados, mas outras tem seu potencial subutilizado por atividades como a pecuária extensiva, né? Então poderia essas áreas, no processo de ordenamento territorial, poderiam ser destinadas para a agricultura intensiva de grãos, enquanto as outras áreas como, Neossolos ou solos muito arenosos são utilizados em atividades intensivas e isso submete esses solos a processos erosivos, a compactação que vai incorrer em problemas ambientais correlacionados, como déficit hídrico no abastecimento lá do lençol	Marcelino Farias	Professor de Pedologia da UFMA e Coordenador do Eixo Temático de Pedologia do ZEE - MA

freático, né? Problemas de erosão que vai correr no assoreamento de corpos hídricos, a gente ver muito isso! A gente não condena atividades! A gente vê que algumas atividades poderiam ser melhor ordenadas, dentro do município e, aí, as potencialidades do solo. Eu digo sempre assim, que o potencial do solo tem que ser avaliado pelo solo em si, mas tem que levar em conta duas variáveis importantes: que é a inclinação de quem vai utilizar essas atividades e os estudos técnicos para isso, né? Se me perguntarem, bom aqui pode produzir uva? Pode perfeitamente! Desde que quem vá produzir tenha o conhecimento sobre a cultura, saiba manejar o solo, saiba manejar, trabalhar com pragas e doenças para que não tenham problemas ambientais, né? Ou que esses problemas ambientais sejam minimizados. E aí, dentro dessa região aqui nós temos solos com potenciais altíssimos aí, claro, uma das variáveis que tem que ser levada em conta é a erodibilidade desses solos aí, que são dependendo da movimentação do relevo tem limitações severas de uso, mesmo tendo uma saturação por base elevada, uma soma de bases elevada, mas tem a questão da variável erosão, né? Então é isso gente. Obrigado!"		
"Então assim gente nós recebemos das mãos do senhor Edivaldo, aqui infelizmente não tá mais presente! Ele deixou aqui um documento, né? Um ofício da colônia de pescadores, só que os questionamentos que ele colocou são voltados para CESTE, para empresa. Então para constar em ata, tá bom? A gente vai entregar uma cópia tá para vocês, tá bom? Sobre os questionamentos dele e a gente também vai colocar na ata da nossa audiência, tá bom?...Então, o professor Erick, pode!"	José de Ribamar Carvalho	Representante da presidência do IMESC
"Olá, bom dia! Eu gostaria de falar um pouquinho a respeito desses questionamentos e dizer que a gente fez um diagnóstico completo do recurso pesqueiro e de toda a potencialidade e de todas as fraqueza também existentes nessa região. A gente teve aqui na região de Estreito. É...realizamos um trabalho tanto com a piscicultura, tanto com os peixes nativos, com a pesca extrativista propriamente dita e todos esses questionamentos, eles são bastantes relevantes eles tem que ser discutidos, mas não cabe aqui no ZEE numa escala de 1 para 250.000 a gente tá levando esse tema, a gente não tem uma escala para levar esse tema em evidência. Então, Professor Ribamar, já fez a sua...já repassou pra empresas teste, mas todo esse contexto de recurso pesqueiro, ele está contemplado no relatório, foi evidenciado toda essa potencialidade e toda essa fraqueza foi levado em consideração as hidrelétricas, foi levado em considerações todos os barramentos e os impactos ambientais já previstos nos estudos nos EIA/RIMAs e em todos os trabalhos. Então, o questionamento do...da colônia é relevante, tem que ser debatido, mas não cabe aqui a nós no âmbito do zoneamento discutir isso porque não é a nossa escala de trabalho mesmo. Tá respondido!"	Erick Cristofore Guimarães	Biólogo pesquisador e Representante do subtema Recursos Pesqueiros

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE ESTREITO

"Eu quero agradecer a todos que continuaram presentes aqui no auditório, tá? Então um prazer enquanto IMESC, enquanto técnicos que participaram do zoneamento e está aqui em Estreito, ter a participação de vocês. Então nós temos a agradecer, tá? E qualquer observação que possa ser feito que vocês queiram fazer, né? A gente ainda tem até o dia 31, né? Podem colocar no site podem enriquecer ainda mais a discussão. Obrigado, tá? Pela presença de todos e até um próximo encontro, se Deus quiser!	José de Ribamar Carvalho	Representante da presidência do IMESC

REGISTROS FOTOGRÁFICOS

Segurança sanitária protetiva contra a Covid-19 na audiência de Estreito.

Registro na lista de presença dos participantes da audiência.

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE ESTREITO

Entrega da Cartilha sobre o ZEE- MA.

Participação da sociedade civil e representantes de diversos órgãos na audiência.

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE ESTREITO

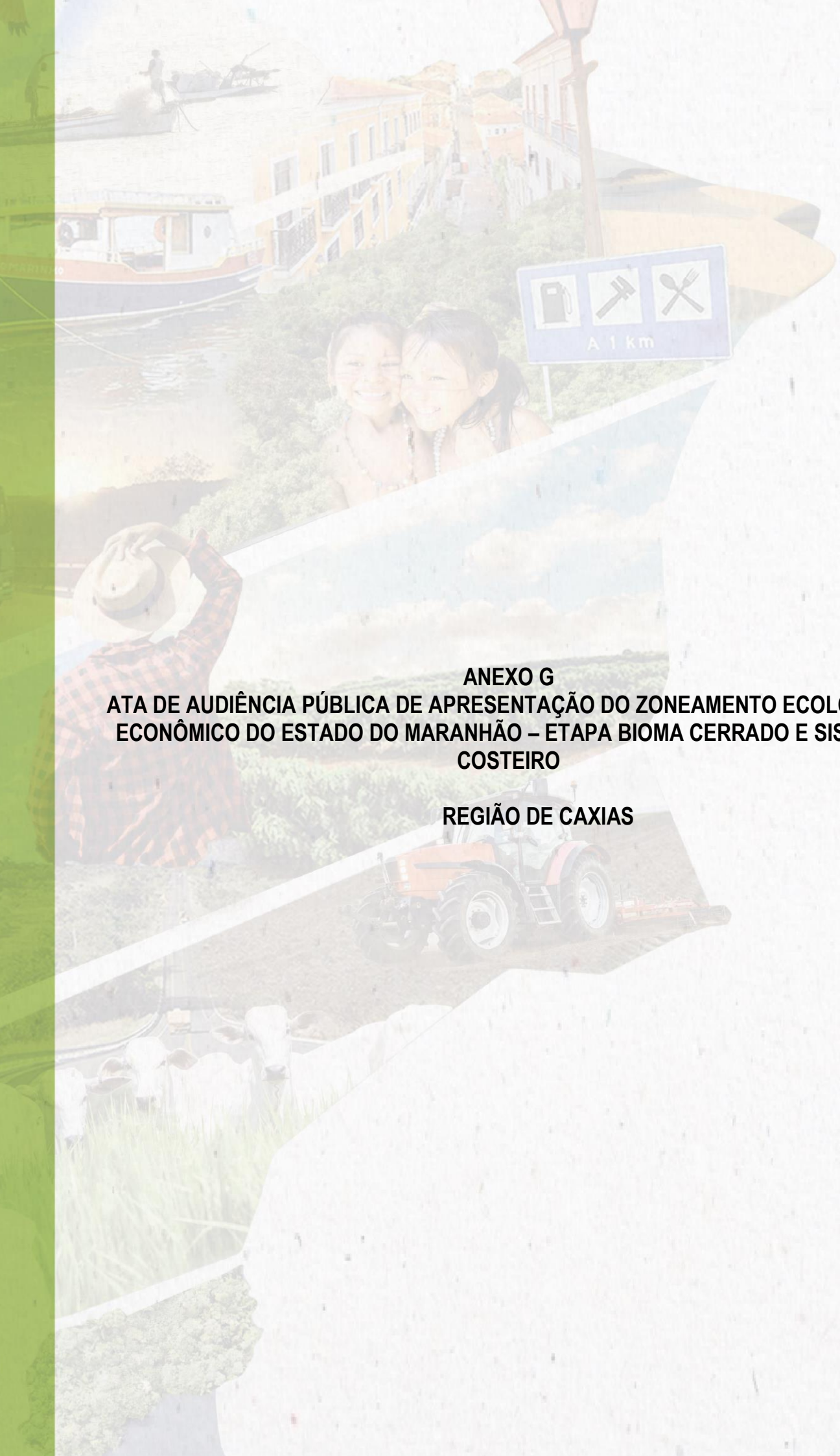
Exposição dos mapas temáticos elaborados pelo ZEE para a sociedade.

Apresentação dos trabalhos do ZEE pelo pesquisador sênior, Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias.

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE ESTREITO

Equipe técnica do ZEE na Câmara Municipal de Estreito.



ANEXO G
ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE CAXIAS

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO- ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E COSTEIRO

CAXIAS

LOCAL DE REALIZAÇÃO: Auditório da Uema/Campus Caxias

PRESIDENTE DA SESSÃO DE TRABALHO: Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias

RESPONSÁVEL PELA APRESENTAÇÃO TÉCNICA: Paulo Henrique Aragão Catunda

RELAÇÃO DE PARTICIPANTES: Dionatan Silva Carvalho; Paulo Henrique Aragão Catunda; Luciana Soares; Francisco; Raimundo Coelho; Carlos Antônio Feitosa; Davi Andrade.

HORÁRIO DE INÍCIO: 10 horas e 11minutos

HORÁRIO DE TÉRMINO: 12 horas e 44 minutos

TEMPO DE APRESENTAÇÃO TÉCNICA: 1 hora e 28 minutos

TEMPO DE DISCUSSÃO E PATICIPAÇÃO POPULAR: 32 minutos

RESPONSÁVEIS PELA LAVRATURA DA ATA: Pâmela Rebeca Lima Oliveira Araújo

INFORMAÇÕES SOBRE A SESSÃO DE TRABALHO

PAUTA PREVISTA

1) Apresentação Técnica do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão – Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro
A) As Audiências Públicas no Contexto do ZEE-MA
B) Diagnósticos Temáticos
C) Base de Dados e Caderno de Mapas
D) Zonificação do Território
E) Prognósticos e Cenarização

DISCUSSÕES TEMÁTICAS

A mesa de abertura da audiência contou com a presença de: Dionatan Silva Carvalho, Presidente do IMESC; Paulo Henrique Aragão Catunda, coordenador técnico do ZZE-MA e pró-reitor de Instituição e Assuntos Estudantis; Luciana Soares, Secretária Municipal de Agricultura e Pesca, do município de Caxias; Francisco, do Sindicato dos Trabalhadores Rurais; Raimundo Coelho, Membro da Comissão Estadual do ZEE e representante da FAEMA e SEBRAE; Carlos Antônio Feitosa, representante da SENAR; Davi Andrade, Representante da AGERP. A palavra foi dada a Dionatan Silva Carvalho, presidente do IMESC, que externou sua alegria pela realização das audiências, falou do esforço dos pesquisadores e do longo ano de trabalho e da importância da participação da sociedade para o governo do estado do Maranhão. A palavra foi dada a Raimundo Coelho, Membro da Comissão Estadual do ZEE e representante da FAEMA e SEBRAE, ele cumprimentou a mesa e iniciou sua fala sobre o ZEE destacando a importância deste na criação de leis, por fim agradeceu toda a equipe pela elaboração do ZEE. Logo em seguida o professor Paulo Henrique Aragão Catunda, coordenador técnico do ZZE-MA e pró-reitor de Instituição e Assuntos Estudantis, iniciou sua fala agradecendo aos pesquisadores, destacou a importância do ZEE para o estado do Maranhão e por fim, parabenizou todos os órgãos e instituições vinculadas ao processo de elaboração do ZEE. Depois disso, foi realizada a leitura da Portaria que regulamenta as Audiências Públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico ZEE-MA, etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, pela cerimonialista Anny Karolyny Oliveira Portela. Logo em seguida, foi realizada, pelo coordenador técnico do ZEE-MA Paulo Henrique Aragão Catunda, a apresentação técnica dos resultados. Inicialmente ele apontou a extensão do território, que é de 60% do território

maranhense e a porcentagem da população que ocupa essa área, 40% da população. Logo em seguida, falou o valor do investimento que foi de R$6.000.000,00 (seis milhões). O início das atividades foi em 01/09/2020 e o término será em 12/11/2021, quando será entregue o documento final. O ZEE-MA contou com uma equipe técnica com mais de 200 pesquisadores no auge do trabalho. O professor também apontou as premissas técnicas, como a realização de 55 trabalhos de campo, análises laboratoriais de solo, qualidade da água, sistemas produtivos, arranjos jurídicos para contar índices de qualidade ambiental e da sustentação da produção. Paulo Catunda destacou como o ZEE-MA é um instrumento de ordenação do território, podendo delinear o crescimento da cidade de forma ordenada. O ZEE é uma peça de garantia jurídica no processo de ordenamento das atividades econômicas, ambientais e sociais. Dessa maneira, ele pode embasar qualquer tipo de pesquisa, produção e atividade. O professor Catunda destacou como o ZEE-MA é amparado por marcos legais, como, a política nacional de meio ambiente, a regulamentação do ZEE, a política de gerenciamento costeiro, o estatuto do índio, o BRRH, SNUC e o código florestal, o código estadual de proteção em meio ambiente, a política de recursos hídricos, o sistema de unidades de conservação e a lei de proteção do babaçu. O ZEE serve para o governo seja, estadual ou municipal, para os gestores elaborarem melhor seu planejamento, ele também serve para a Universidade. Os objetivos do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro: conhecer o complexo territorial natural e as articulações socioeconômicas regionais; permitir o reconhecimento transversal do território para fins de planejamento, ordenamento em metodologia única; zonear ao território segundo as potencialidades e fragilidades naturais como um conjunto de recurso disponível a sociedade que o habitam; integral análise para configuração de novas abordagens territoriais com a indicação, equacionamento de conflitos e busca pelo equilíbrio de uso; compreender como as dinâmicas e processos naturais pode indicar cenários de uso humano do território e formatação de políticas públicas. 2. Elaboração de uma base cartográfica de 1 para 250000, escala estadual, disposta em 24 folhas. Composição de uma base cartográfica em ambiente de Sistema de Informações Geográficas, SIG, disponível para acesso e uso. 3. Sumário Executivo, é um documento dividido em 2 volumes que facilita a compreensão do público e auxilia a proposição de ações. Como o Sumário Executivo está dividido Meio Físico: Contextualização territorial; geologia, geomorfologia e recursos minerais; pedologia, medição de solos, climatologia, recursos hídricos superficiais, biodiversidade do solo, biodiversidade da fauna e vegetação. Meio Biótico: socioeconomia, arranjo jurídico institucionais, dinâmicas territoriais, e uso de cobertura. 3.1 Meio Físico – Na climatologia foi feito uma atualização dos dados climáticos como, volume de chuvas, temperatura e como influência na erosão, balanço hídrico, deficiência hídrica, índice de aridez etc. Para que esses dados possam auxiliar os produtores a diminuir a perda da safra, por exemplo. Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais. O território é totalmente inserido na província estrutural do Parnaíba. Rochas predominantemente sedimentares e vulcânicas, presença de 25 formações geológicas diferentes encontradas por diversos traçados estruturais como arcos, lineamentos, fraturas e falhas de extensão regional. A porção norte é predominantemente planícies e pequenas elevações residuais enquanto o centro sul apresenta maiores debilidades de altitude com grande heterogeneidade geomorfológica. Presença de 17 domínios geomorfológicos. Nos Recursos Hídricos foram revistos todos os limites das bacias. Foram definidos 8 sistemas hidrográficos para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro do Maranhão. Análise da qualidade da água em mais de 30 pontos distribuídos ao longo da área de trabalho. Adoção de 15 parâmetros para avaliação da qualidade da água de superfície com finalidade de criação de indicadores para o monitoramento. Solos e aptidão Agrícola da terra. Seis classes de solo predominante na área estudada, latossolo amarelo, neossolo quartzarênico, plintissolo pétrico, neossolo litólitico, argissolo vermelho, latossolo vermelho e outras classes. Servindo para escolher qual melhor plantação para a área. Solos do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro e aptidão agrícola. Elaboração de mapas determinando a melhor atividade para cada tipo de solo. 3.2 Meio Biótico – Biodiversidade dos solos; foram coletados 294 pontos para análise laboratorial, mas apenas 164 foram analisados, para determinação dos solos mais férteis, ou seja, com uma quantidade maior de micro-organismos. Estoque de carbono no solo do território; maiores concentrações na parte sul e norte do estado, em contato com a área do Bioma Amazônico. Diversidade faunística; foi feito um inventário faunístico, com as espécies que estão ameaçadas de extinção ou em vulnerabilidade; definição das áreas prioritárias e análise dos biomas maranhenses. Vegetação; amostragem de vegetação com 569 pontos; elaboração de inventários; registrou-se 60 tipos de classes entre

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO- ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E COSTEIRO

CAXIAS

vegetação e uso do solo. 3.3 Socio-economia – Análise e cartografia das principais atividades econômicas da região. Cartografia da distribuição do PIB, produto interno bruto; densidade demográfica; setor primário; setor secundário; setor terciário; taxa de informalidade da força de trabalho; ocupação dos municípios do Cerrado; variação da ocupação da população nos municípios do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro; polos turísticos e sítios arqueológicos foram mapeados; ocorrência fossífera; quantidade de cavernas; fluxo migratório e a infraestrutura dos municípios. 3.4 Arranjos Jurídicos-Institucionais – assentamentos rurais; territórios quilombolas; áreas de proteção ambientais; parques estaduais; conflitos por terras. 3.5 Dinâmicas Territoriais – fez-se um apanhado das áreas de assentamento, áreas quilombolas, Unidades de Conservação, terras indígenas, projetos de infraestrutura energética e ferroviária. Os conflitos acontecem, principalmente, nas áreas de interseção. 3.6 Uso e Cobertura da Terra – A base foi cartográfica elaborada a partir de uma compilação e articulação de dados, montando um mosaico de imagens com base de dados e articulação com banco do SIG. Também foi feito o reconhecimento do padrão de uso com os trabalhos de campo e aerolevantamento, uso de drones. Por fim, o trabalho de gabinete, para a compilação dos dados, consolidação das bases, identificação dos conflitos e proposição de cenários. 4 Prognóstico da cenarização do ZEE-MA; inteligência territorial; abordagem transversal; incertezas e caminhos; indicação de caminhos a seguir; desafios do ZEE: equilibrar a proteção ambiental com a economia e sociedade; O prognostico e cenarização do ZEE é uma tomada de decisão pública e privada, que auxilia nas proposições e ações tomadas. 5 Zonificação do ZEE; identificação das zonas do ZEE, como exemplo as áreas de calor; pressões de uso, como para agricultura, construção de hidrelétrica, de novas cidades; Unidades de Conservação e terras indígenas são os pontos que se concentram a flora, fauna, sementes, espécies variadas, áreas de proteção, áreas de APP, áreas de proteção total. 6 Etapas Finais; O cenário proposto para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro permite a atração de investimentos adequados para o território; apoiar e ampliar a assistência técnica; apontar novos arranjos produtivos locais com base na economia verde; fornecer insumos ao monitoramento social e produtivo; combater e prevenir queimadas e recuperar áreas degradadas; montar políticas coordenadas dos processos de uso. O professor apresentou o site e o e-mail do ZEE, para contribuição popular. A cerimonialista Anny Karolyny agradece o Professor Doutor Paulo Catunda e convida os pesquisadores do ZEE-MA para compor a mesa. O presidente do IMESC, Dionatan Carvalho; o Coordenador Técnico do ZEE e Pro-reitor de Instituição da UEMA, Paulo Henrique Aragão Catunda; a Professora Doutora Ariad Rocha, representante do eixo vegetação; o Professor Doutor Odilei Chava, representante do eixo fauna; o Professor Doutor Leonardo Soares, representante do eixo recursos hídricos; a Professora Mestre Aude Malheiros, representante do eixo de arranjos jurídicos institucionais; o Professor Doutor Glécio Siqueira, representante do eixo de biodiversidade dos solos; a Professora doutorando Talita Nascimento, representante do eixo socioeconomia; o Professor Mestre Igor de Sousa, representante do eixo uso e cobertura da terra; o Professor Doutor Gunter Reschke, representante do eixo de climatologia. Após a composição da mesa, a sessão de perguntas foi aberta para o público, para perguntas e contribuições. Ao finalizar as perguntas ao corpo técnico a Audiência Pública foi encerrada, dando a palavra final ao Presidente do IMESC, Dionatan Carvalho, que agradeceu a contribuição de todos presentes.

CONSIDERAÇÕES

Descrição	Responsável	Órgão / Vínculo
"Bem, primeiramente eu gostaria de parabenizar o professor Catunda pela apresentação. É… e destacar alguns aspectos da apresentação e dizer aos senhores que, é… no momento que iniciarem as suas falas para fazer contribuições ao trabalho do ZEE, anuncie seu nome e Instituição que representa, tá bem? É… foi apresentado um mapa da zonificação, o último mapa, veja o que nós reconhecemos, as Unidades de Conservação, os Territórios Indígenas, todas as áreas	Dionatan Silva Carvalho	Presidente do IMESC

que estão, é… definidas e que a legislação do ZEE deve reconhecer, ou seja, nós partimos desse ponto e depois observamos as outras zonas conforme algumas similaridades, fragilidades presentes no território. Então esse foi o formato, nós fizemos uma sobreposição dos diferentes eixos temáticos que compõem os trabalhos, meio físico, biótico, jurídico, institucional, socioeconomia, pra a partir daí estabelecer essas zonas que apresentamos aqui, tá bém? Aguardo as discussões."		
"Bom dia! Ixi maria, falei alto demais. Meu nome é Benedito Moura, sou engenheiro de pesca e Presidente do Sindicato Rural de Caxias. A preocupação da gente, enquanto produtor rural é, nós estamos vivenciando numa, uma era, onde cada dia, cada vez mais a nossa precipitação é menor, nosso período de chuva é mais curto e o nosso período seco de estiagem é muito mais forte, né? Eu também trabalhei muito na Secretaria de Meio Ambiente do estado e há, tem, entrei no estado em 81, e a gente vem vendo ao longo dos anos. É… o professor fez uma coisa alí que eu achei interessante demais, a questão do crédito de carbono. E há muito tempo que eu acho que o estado deve, a questão do produtor de água, como Minas Gerais faz muito bem. Eu queria saber como seria possível, a partir desse zoneamento a gente ter políticas públicas efetiva, para que a gente tenha um bom resultado para o nosso estado? Um estado rico, cheio de muita gente pobre. Então é necessário que nós, do poder público, das organizações sociais, fazemos o nosso papel para que a gente tenha dias melhores. Obrigado!"	Benedito Moura	Presidente do Sindicato Rural de Caxias
"Eu vou fazer aqui minha pergunta logo rapidinho, é… sou Julimar Silva, sou jornalista aqui na cidade de Caxias. E eu observo, é… eu queria até que vocês falassem um pouco mais como é que tá a situação hoje do estado, com relação a essa vinda, e… de pessoas de outros países inclusive, explorando a nossa região do ponto de vista do agronegócio. É claro que a gente pode destacar a importância da produção, tudo bem, mas a gente também tem outras questões, é… ligadas ao extrativismo, que estão sendo comprometidas. E aí, é… eu, eu já vi essa discussão chegar na câmara municipal de Caxias. E aí, lá, os vereadores estão vendo maneiras de melhor trabalhar essa situação aqui em Caxias, eu tô me referindo. É… a gente não, não tinha essa, a… digamos assim essa… essa cultura da exploração para o agronegócio, como as outras regiões do país têm. A gente não tá acostumado a ver grandes áreas desmatadas, se você vai aqui para, é… pra Coelho Neto, você já vê muito isso. E eu tô vendo essa preocupação chegar junto a câmara municipal, porque se não houver, preocupações do ponto de vista legal, regulando como esse território deva ser explorado, principalmente por paraguaios, uruguaios, que estão chegando aqui. Eu, eu, na minha percepção eu acho que é muito perigoso isso que tá acontecendo, de maneira desregrada, por isso que eu acho que os, as secretarias e o poder público, é a… juntamente com a Câmara Municipal, prefeitura, devem se juntar quanto a isso. Agora quanto ao, ao Zoneamento, como vocês estão observando isso, o estado realmente, ele tá preocupado com essa questão, com as fiscalizações devidas? Eu vejo, eu fui visitar uma área recente, ali na…	Julimar Silva	Jornalista de Caxias

em São João do Sóter, lá tá acontecendo um conflito agrário, conflito, um conflito de terras lá, por conta disso, porque pessoas venderam uma área que não era deles, ou seja, alguém se disse dono da área, vendeu a área para um uruguaio e aí agora ele tá desmatando tudo lá e a comunidade tá cercada. E eles tão defendendo a área, e eles disseram que pode ocorrer até morte, caso haja, não haja uma fiscalização. Mas recentemente eu já percebi que, que o estado também se fez presente lá, por meio da Secretaria, acho que de Direitos Humanos, algo… tentando mediar a situação. O que eu quero dizer é que essa situação tá existindo e como é que o zoneamento pode ajudar nesse processo? Muito obrigado!"		
"Bom dia! Carlos Antônio Feitosa do SENAR. É… eu queria me direcionar aqui a, a parte da geologia, é… naquele mapeamento que faz referência a parte de mineração. É… se dentro do ZEE, eu não, não, não, não vi a nível de detalhamento se, essa, qual o nível de validação que tem é… é… o mapeamento é… da mineração considerando por exemplo, que nós temos é, algumas zonas que têm ouro, que tem calcário, a.… essa parte de, de, de, é de formação rochosa, de pedras né, onde tem extração de britas. É… e também a parte de gás que nós temos, gás e petróleo nós temos no Maranhão, se, se o ZEE, ele tem essa profundidade, já faz algum mapeamento disso aí, ou se essa questão de profundidade, subsolo não é competência do, do, do ZEE."	Carlos Antônio Feitosa	SENAR
"Bom dia a todos! Sérgio Delmiro, Executivo da APROSOJA, Associação de Produtores de Soja e Milho do Estado do Maranhão. E… claro, queria primeiro parabenizar Professor Catunda, é sempre uma honra estar aqui com vocês, e você em especial, e pela apresentação também e pelo trabalho de coordenação do zoneamento e pela pró-reitoria da Universidade em qual fizemos muitos trabalhos. Queria parabenizar o Dionatan pela condução geral dos projetos e aos professores, por todo trabalho realizado. Eu queria, professor, acho que não vai ser possível, ligar apresentação, mas naquela apresentação de carbono no solo, se bota na, na, na naquela lâmina eu queria só fazer uma observação que eu acho que voltaram pra ideia do crédito de carbono e acho que a lâmina não tava falando exatamente disso. Eu acho que tava falando de carbono orgânico no solo e botaram Balsas como a principal fonte, com a maior concentração porque aquilo se deve, na verdade, a uma prática agrícola muito difundida e muito defendida, que é o cultivo direto na palha. Que vai trabalhar o solo e vai ter ali uma composição muito maior de carbono orgânico no solo. Então, acho que não era crédito de carbono que tava falando ali, tava falando de carbono no solo. Essa aí. Carbono orgânico, né isso professor? Pronto! Então isso ali se deve à atividade agrícola, na verdade, porque os nossos solos em si eles, solos de Cerrado eles não tem uma grande quantidade de carbono orgânico natural. Mas não é, não foi o que, depois. Pronto aí! Essa região de Alto Parnaíba, Gerais de Balsas, que já tem uma atividade agrícola mais consolidada, ela tem essa concentração pela, pela dinâmica e continuidade de uma prática agrícola de conservação do solo e que enriquece também o solo, que acaba trabalhando e tendo	Sérgio Delmiro	Executivo da Associação de Produtores de Soja e Milho do estado do Maranhão

esses resultados. Então o que a gente tem ali não é crédito de carbono em si, mas carbono orgânico do solo, e muito provavelmente decorrente da atividade da agricultura naquela região que já é intensificada há bastante tempo. Uma outra situação que eu queria ver também aí, que é importante citar a questão das, das sobreposições de CAR e áreas. Tem uma área lá de 600 e poucas sobreposições entre Unidades de Conservação e, só deixando claro que boa parte daquelas sobreposições são sobre áreas de preservação ambiental, a APA, que ela é permissiva com o uso do solo. Então eu tenho CAR, dentro de área, de Unidade de Conservação, mas Unidades de Conservações Permissivas. Maioria delas não tem haver com nenhum tipo de conflito ou sobreposição que vá trazer, é… malessas ao meio ambiente. Então é importante também fazer esse registro porque, acaba que aqui, é… na APA da nascente do rio Balsas e na APA dos Morro dos Guarapés que começa aqui em Coelho Neto. A gente tem atividade agrícola dentro dessas Unidades de Conservação, porém são unidades permitidas pela própria característica da Unidade de Conservação. Então é importante que a gente tem, tenha essa leitura que não são ações que não são proibidas, não são ações que não são permitidas pelo processo. É importante a gente também, fazer essa colocação. E claro, o ZEE, é algo que tem grande importância, eu vejo ali, as Unidades de Conservação, as, as aquelas que são realmente de proteção integral, que foram colocadas ali, já tive acompanhando professor, acompanhei em Colinas, acompanhei em Balsas, e hoje acompanhando aqui em Caxias e vou estar amanhã também em Chapadinha, acompanhando a, a, a, o zoneamento. E em cada uma das regiões, a gente tem particularidades, em Caxi, em Colinas tínhamos até a presença de alguns produtores, em Balsas a presença um pouco maior, já é mais intensificado, tem os produtores, as organizações estão mais próximas, também participam mais, Aqui acredito que só as representações mesmo vieram, a gente não tem aqui produtores pra tá falando. Eu acredito, e respondendo ao amigo, que no Brasil é proibido a venda de terras aos estrangeiros, eu não sei se necessariamente essas pessoas são paraguaias realmente, acho que é proibido, né não meu patrão? Por lei, hoje é proibido vender terras a estrangeiro. Então, é importante também que a gente, alguns desses paraguaios, na verdade são sulistas né, que plantavam no Paraguai e hoje estão plantando no Brasil. Eles são brasileiros que plantavam no Paraguai e hoje plantam no Brasil. Não são necessariamente os paraguaios, então também é bom, só pra gente ter esse contexto de algumas situações porque é proibida a venda de terras pra estrangeiros no nosso país. E queria, claro, falar das regiões e da agricultura no nosso estado. É uma agricultura que precisa ser realmente vista, e eu acho que o ZEE é uma ferramenta importante pra que estejamos fazendo esse desenvolvimento de forma equilibrada como discutimos muito ontem lá em Balsas. Mas ela acaba acontecendo muito nessas regiões que são novas fronteiras que são sempre de uma forma mais conturbada e o zoneamento pode ajudar bastante nisso. Tem uma, uma das telas aí que fala do, do uso do solo, da, da aptidão agrícola do solo que ela é interessante também, só que eu queria só fazer um pedido e fazer um, um registro, que talvez, é… ficasse somente na questão da aptidão natural dos solos, porque a		

gente tem muitas situações de solo que foram revestidas em algumas regiões e hoje são solos bastantes produtivos. Ou seja, aptidão do solo ela pode ser alterada se você aplicar as técnicas corretas, se você aplicar a forma correta de, de, de adubação do solo e você pode ter melhorias do solo, inclusive, como eu falei ali em baixo, ali em relação a parte de carbono orgânico do solo, através de técnicas agrícolas, melhoramentos genéticos, de plantas também adaptadas a algumas regiões e alguns solos, a gente pode ter a aptidão agrícola alterada. Então a aptidão natural de alguns solos nossos podem até apresentar pra algumas, ou tendenciar pra algumas atividades, mas elas não são, e acredito que o ZEE não coloca dessa forma, restritivas a atividade agrícola como um todo, ela tem aptidão natural, mas essa palavra natural acaba não aparecendo nos mapas e pode sim ser trabalhado outras situações agrícolas, principalmente, eu falo muito, em algumas apresentações com relação a parte da fruticultura no nosso estado. A gente tem regiões que têm potencias enormes, pra fruticultura e aqui próximo em Timon, nós temos até plantio de uva já, não é isso professor? Temos plantio de uva já aqui do lado, já aqui em Timon também. Então é importante que a gente possa tá trabalhando dentro do estado e essas indicações, e as prefeituras, e a secretaria de agricultura também tá aqui acompanhando, essas ações da secretaria também são importantes. E algo que o professor falou da parte da economia eu vi ele falando aqui da parte da viação agrícola que pode ser de outro estado e SS está sendo recolhido em outro estado. É muito importante também que os municípios saibam trabalhar a questão dos impostos legais e ela, a prefeitura, dentro dos seus municípios. Porque o produtor em si, ele precisa de ter as comprovações fiscais e as notas fiscais, mas existem coisas na legalidade que permite que essa nota venha de outro município. É importante que os municípios, enquanto tenham suas atividades consigam mapear essas atividades e em parceria até mesmo com os produtores tá arrecadando mais para o município, principalmente no ISSQN. A colheita, por exemplo, da soja, ela é uma prestação de serviço, se ela tá sendo feita no seu município é importante que o município consiga acompanhar, mapear o que ele tem de área plantada e trazer esse recurso para o município. É importante que o município entenda toda a, a, a, a economia que hoje passa paralelamente aos municípios, que é a economia do agronegócio, que ela pode trazer benefícios sim. Em 2008 quando a gente teve uma seca muito grande aqui no Maranhão Balsas parecia cidade de, de faroeste faltava só rodar aqueles negócios assim. Por quê? Porque a agricultura foi mal e tudo o que roda naquela cidade roda em torno do agronegócio, porque eles já aprenderam já a conviver com isso. E essas novas cidades que estão trabalhando hoje o agro precisam também a, conviver e também tirar os benefícios que o agro também pode dar e talvez secretária, converter isso, esses recursos em ações para agricultura familiar em parceria com a Federação, com a FAEMA, com o SENAR. Ter também desenvolvimento em outras partes da agricultura, agricultura não é só o agronegócio. Você tem um pequeno agricultor para dar uma assistência, ele precisa muito de uma boa assistência, ele precisa muito de um bom acompanhamento, ele precisa de ter realmente políticas voltadas para ele não só no nível		

estadual ou nível federal, mas, políticas públicas sérias voltadas dentro do próprio território municipal. E aí eu queria deixar aqui a minha contribuição ao ZEE. Parabenizar mais uma vez a equipe técnica pelo excelente trabalho claro nós vamos estar fazendo as nossas contribuições formais pelo canal do zoneamento e com certeza a gente ainda vai ter ainda muitas discussões e muito a tirar desse zoneamento que é, é uma grande ferramenta junto com outras, queria deixar só mais uma contribuição. No início foi falado da, da, do plano de recursos hídricos no estado e no plano de recursos hídricos do estado eu lembro que havia previsão de barragens nas 5 principais bacias do nosso estado e essas barragens eu não via alocadas no zoneamento ecológico econômico. No plano de recursos hídricos tem essa previsão, mas eu não vi isso transmitido para o ZEE. Só queria fazer essa observação, no mais um bom dia a todos e muito obrigado!"		
"Bom dia! É… me chamo Vanessa, sou bióloga, trabalho na Secretaria Municipal de Meio Ambiente. E eu tô aqui representando o secretário né, que, o secretário Pedro Marinho que não pode estar, mas, pediu para que eu trouxesse a contribuição dele pra, nessa audiência. E… primeiramente, eu queria parabenizar pelo trabalho né, eu também sou pesquisadora no Piauí, e aí eu fico encantada quando eu vejo os dados e a riqueza de informações que esse tipo de instrumento pode trazer pro, pro desenvolvimento do estado. E aí a, a contribuição que ele, que eu trouxe que está aqui, é em relação à importância da autonomia dos municípios no disciplinamento do uso do solo né, que atualmente é feito pela SEMA e que segundo ele, algumas vezes não, não são feitas as visitas técnicas antes de que seja dada a licença. Então, ele queria reforçar a importância disso né, de que é importante os municípios terem essa autonomia, porque nada melhor do que o município para saber quais são a, a situação do município. E aí, isso pode trazer algumas consequências para o nosso município, como a devastação das matas dos cocais, que também pode afetar as comunidades tradicionais da região. É… a destruição da fauna e flora, assoreamento dos cursos d'água e uma outra coisa seria a definição das regras através da assembleia legislativa né, direcionadas para o uso sustentável do solo. E aí nesse ponto, eu, que é uma pergunta minha, é se dentro do zoneamento existe alguma referência a isso, a forma que… a forma de disciplinamento atual do, do estado do Maranhão. Se tem alguma referência a como é que que funciona atualmente? É basicamente isso, obrigada!"	Vanessa	Bióloga da Secretaria de Meio Ambiente
"Bem eu vou contribuir no debate né, aqui voltando aos esclarecimentos e depois aqui se outros membros da mesa quiseram contribuir fiquem à vontade. É… nosso amigo Sérgio Delmiro, mencionou, por exemplo, sobre algumas contribuições, não foi? Que mencionou das questões das, das… das questões das barragens, não é isso? Se o ZEE observava isso. É… no caso, Sérgio, o ZEE ele observa um diagnóstico situacional, ele observa exatamente o que está presente no território né? Principalmente quando se fala, por exemplo, da infraestrutura, mas, estávamos observando a questão do que está presente no território atualmente. Quando nós avançamos para uma perspectiva de cenários, aí sim, a gente olha as questões e	Dionatan Silva Carvalho	Presidente do IMESC

perspectivas para o território. Sejam estrutura logística, uma hidrovia, uma ferrovia, e assim sucessivamente, assim como uma barragem também. Mas essas questões, elas, impactarão no território futuramente, caso elas aconteçam. E aí conforme você mesmo mencionou existem outras políticas que observam adequadamente. Então, essa é uma situação só para contextualizar. Realmente o ZEE tem um conjunto muito grande de informações né, mas ele não absorve toda a complexidade do território, por isso que existem outras políticas territoriais. Não dá para colocar aqui, como se o ZEE conseguisse resolver todos os problemas territoriais, não. É um instrumento muito importante, é um instrumento de planejamento territorial, mas, assim como ele existem vários outros. Como a representante da Secretaria de Meio Ambiente mencionou, a Senhora Ana Luiza. É… assim como existe o ZEE que tá olhando numa perspectiva de 1:250000, o pacto federativo prevê que outros instrumentos de zoneamento, o plano diretor é um deles, o município tem que observar seu território na escala adequada pra fazer um planejamento municipal, assim como o ZEE está orientando um planejamento estadual. E o município deve também observar, por isso que importante vocês estarem aqui na reunião pra observar o ZEE que a escala do ZEE está dizendo? Tá, agora vamos partir dessa escada observar esses detalhes dentro do município. Vejam que, assim como houve o ZEE na escala de 1:1000000, agora o Estado está fazendo o ZEE na escala de 1:250000, agora sim, o estado do Maranhão terá um conjunto de informações numa escala adequada que possibilitará um planejamento, que possibilitará desenvolver um conjunto de políticas territoriais e promova bom desenvolvimento territorial, então é essa perspectiva. Foi mencionado também pelo senhor Carlos, a questão do, do mapa, que foi falado, por exemplo, da questão do extrativismo mineral no território né? E aí se o ZEE tem essa, acho que foi o senhor Carlos quem mencionou, foi? Perfeito! E… se o ZEE observa isso, né? No caso, o mapa que foi apresentado, ele parte de uma base de dados oficial, que é, são os termos de outorga, ou seja, lá já tem a perspectiva do setor privado aonde ele tem interesse de explorar determinados recursos minerais. Agora, além disso, o ZEE, quando ele faz a pesquisa sobre o tipo de solo, tem solos que estão mais propensos a ter determinados recursos minerais. Agora, claro que a gente não pesquisa nesse nível de detalhamento a qual mineral exatamente tem nesse solo ou naquele outro. Ele apresenta uma série de uns, uns, dos tipos de solo e claro, a partir dos tipos de solos sabemos que eles têm uma maior propensão ou não para ter determinados recursos minerais. Então, novamente reforço aquela questão, o ZEE ele tem um conjunto enorme de informações, mas ele absorve toda realidade território? Não! Por isso que existem outros instrumentos de planejamentos territoriais. Eu acredito que conseguir aqui percorrer vários dos questionamentos que foram feitos, é… vou passar a palavra para outros da mesa que desejam se manifestar e à medida que a gente for conversando, a gente vai contribuindo.”		
“Bom dia a todos! Leonardo Soares, recursos hídricos. É… então só o Sérgio né, que, acho que é possível contar as barragens, realmente não, não aparece entre os mapas de recursos hídricos, acho que é uma coisa muito tranquilo pelo o que a gente tem essas coordenadas de controle como ajuste que pode ser feito tranquilamente. É… eu acredito que o senhor Benedito também né, falou sobre os produtores	Leonardo Soares Silva	Eixo Recursos Hídricos

de água. Acho que envolveu um pouco sobre a perspectiva dos recursos hídricos. É… esse, esse, o Zoneamento Ecológico-Econômico relacionados aos recursos hídricos do Maranhão é uma contribuição muito significativa porque tá fazendo um refinamento como nunca foi feito, na verdade, foi feito na Amazônia, e tá sendo feito agora no Cerrado. É… pro estado o refinamento na malha cartográfica das bacias do nosso estado. Então… é… pra gente trabalhar as políticas, para a gente não, pro Estado trabalhar as políticas públicas relacionadas a reconstruir, considerando que o Estado é o responsável constitucional legislado pelas águas superficiais e subterrâneas, essa base cartográfica ela vai dar um, um, muitos subsídios para trabalhar, por exemplo, a perspectiva dos produtores de água. Então, sem dúvida nenhuma acho que esse é um caminho aí, que o estado do Maranhão tem que seguir, porque isso já é uma tendência Internacional e até mesmo nacional. Recentemente passou um, uma matéria de Minas Gerais, os produtores de água associados à produtores rurais né, recebendo créditos por isso, então sem dúvida nenhuma uma perspectiva que o ecológico e o econômico estão diretamente envolvidos. A gente pode, inclusive, incorporar essa indicação, acho que no sumário das nossas considerações, sobre os produtores de água. E, também um, esse, esse trabalho só para complementar logo, né? Pra falar um pouco mais sobre os recursos hídricos da região, a gente conseguiu também, resgatar toda a série histórica dos dados da HidroWeb da Agência Nacional de Águas e Saneamento. Essa série está disponível, no banco de dados do IMESC, onde hoje qualquer pessoa pode ter acesso a ela, a gente filtrou, fez o download, retirou os dados inválidos, dados que tinha o índice de confiança baixo. Fez um tratamento desse dado, que hoje permite você fazer análises muito mais precisas com relação, por exemplo, a, a vazão dos rios que, que drenam esse tão gigantesco Cerrado. E inclusive ligamos o alerta né? Nesse, nesse setor, na cenarização, mostrando que há uma tendência de missão histórica das vazões dos principais rios. E aí, é uma série de fatores, fatores naturais o professor Gunter pode falar um pouco daqui a pouco, fatores de El Niño, La Ninã, é fatores também relacionados a, a perda de por exemplo de, de nascentes, mas isso a escala não pega, de 1:250000, mas indica que aí entra o município, entre o estado, também na microescala pra tá resgatando isso. E o terceiro nível de estudo dos recursos hídricos foi a qualidade de água, né? A gente também teve essa perspectiva, fez um trabalho de campo gigantesco, percorremos mais de 6000 km pra, pra caracterizar os principais rios do Cerrado. A gente conseguiu realizar análise de 35 pontos de coleta, é, em 2 períodos, então na verdade foram 70 amostragens, que foram realizadas ao longo aí desse território. E… assim, foi interessante porque os resultados mostraram que a qualidade de água, é uma qualidade de água que ainda está, por mais de todas as pressões que esses rios recebem, é uma qualidade de água que ainda está, dentro dos padrões que a legislação estabelece para classe 1. Isso porque o ambiente lótico, é um ambiente dinâmico que a água tá drenando todo o tempo, então acaba tendo uma capacidade de autodepuração muito grande. Mesmo com as pressões que recebem. E aí, existem alguns indicadores que relacionados à turbidez, (inaudível) são indicadores de processos erosivos, de, de não		

proteção da (inaudível) são indicadores que ligaram também o alerta. Em alguns momentos, alguns desses rios, o próprio Itapecuru, que a gente está discutindo né? A gente conseguiu perceber que há um processo sim é, é de carreamento de sólidos pra esse, pra esse rio. Então há uma preocupação e a gente alertou isso nos relatórios. E aí, entra o gestor dos recursos hídricos, né, que no caso não é o ZEE, não é o IMESC, é a Secretaria Estadual de Meio Ambiente. Também indica tudo isso para eles. E eu acho que é um momento muito importante pro estado do Maranhão, porque também em 2020, o governo acabou de aprovar o Plano Estadual de Recursos Hídricos, então você vai ter 2 grandes documentos norteadores, o Plano Estadual de Recursos Hídricos, o Zoneamento Ecológico-Econômico que abrange muito bem o recurso hídrico, pra nortear aí políticas estaduais de proteção dos nossos mananciais. Associado a isso também, a gente trabalhou 2 bacias de competência, da Agência Nacional de Água e Saneamento da Bacia do Parnaíba e a Bacia do Tocantins, que são bacias ali é fronteiristicas, então a gente também caracterizou essas áreas. Acho que era mais ou menos nesse, nesse sentido. Se tiver mais alguma coisa eu posso contribuir, muito obrigado!"		
"Bom dia! Eu sou a Aldrey, tô representando o eixo de arranjos jurídicos institucionais, e eu vou tentar, é… colocar alguns apontamentos sobre o eixo dentro das questões que foram colocadas. Primeiramente (inaudível) da Secretaria de Meio Ambiente ela questionou se existe alguma forma de é, de como fortalecer, como a secretaria pode ter, é… essa, essa capacidade, competência pra poder emitir o licenciamento ambiental. É… dentro do nosso estudo a gente fez é… como ele se estrutura, inicialmente. A gente é… é fez esses levantamentos é… a partir das áreas protegidas que é… nós chamamos como Áreas Institucionais a partir de 7 categorias, e são: as Unidades Conservação, os Territórios Indígenas, as Comunidades Quilombolas, os Assentamentos da Reforma Agrária, as Zonas e Distritos Industriais, e as Áreas Portuárias e mais recentemente também foi incorporado nessa, nessa etapa o Património Cultural Material. Então, em relação ao meio ambiente é… nós fizemos o levantamento é… da estrutura é… das prefeituras em relação a estrutura administrativa da Secretaria de Meio Ambiente, é… dos municípios que têm no seu território é… alguma, algum parque ambiental, APA, APP, enfim, RESEX, é compreender como é… tá se estruturando, como está estruturado até, até o final do ano passado que foi quando a gente terminou o período da pesquisa até o final de 2020 como estava estruturado para as secretarias. E nesse universo de 33 municípios a gente verificou que apenas 6 têm a capacidade é… de autonomia sobre a emissão do licenciamento ambiental. Então, uma forma de como você é… como a Secretaria, o corpo técnico, é… ter essa competência é… a instrução que eu posso repassar é… que os técnicos é… é… estabeleçam um contato com a SEMA e é… é… possam entender quais são os, as condicionantes que o município mesmo a prefeitura deve ter pra poder ter esse tipo de, de responsabilidade pra se habilitar. E, é… mais o que também a gente consegue ver na realidade é que, mesmo aqueles que têm essa atribuição, conseguem essa responsa, competência é… não estão	Aldrey Malheiros	Eixo Arranjos Jurídicos Institucionais

plenamente é… digamos, capazes de poder exercer a função de fiscalização. Tanto por questões é… de recursos financeiros e técnicos, não tem material suficiente para fazer as visitações in loco, é questão de, de veículos, logística, até mesmo o próprio corpo técnico às vezes são 3 as 5 pessoas que têm que fazer um levantamento no município é… de enfim, do tamanho que a gente conhece como é no Maranhão, municípios muito grandes. Então, é… mesmo que os municípios tenham é… essa responsabilidade, ainda encontram essas barreiras para poder realmente ter efetividade na, na realização dos seus trabalhos. Enfim é… entendo que enfrentar diversos agentes é… ameaçadores né, então as derrubadas de, de empresas, de, de fazendeiros e esses diferentes agentes que é… querendo ou não é… sempre é… dependendo do seu posicionamento eles podem ser aliados ou inimigos na, na forma do ordenamento do território. E também colocando mais uma observação em relação a, as instituições públicas é eu acho que cabe no geral, né, é… a gente é… vendo a realidade hoje, 2021, acredito de 2018 até aqui é… de como está se estruturando o governo federal, né, então, por exemplo, em relação às aos assentamentos é… em 2019 foi, foi vetado, é… emitido um veto que decidiu o novo funcionamento e desligamento de vários conselhos é… federais, Conselhos Nacionais. Então, é… havendo essa desestruturação, essa desestruturação em nível federal dos conselhos nacionais, referentes a segurança é… nutricional, é… segurança alimentar, é… a que mais dificulta é a tomada de decisões é… e distribuição de recursos e aplicação de políticas públicas é… em relação a, aos grupos a, as associações que se organizam para poder é… ter direito, acesso a esses direitos. Então, é… uma questão que é é é uma questão de tempo, para que esses conselhos sejam estabelecidos e ao ponto de a pressão que é ainda que esteja fora do alcance da, da nossa esfera de atuação como Estado, como município, é… acredito que é a gente ainda tem que lutar com os elementos que a gente quer nós possuímos no nosso nas nossas áreas de atuação, e é isso.”		
“Bom dia! Professor Igor, eu gostaria só de fazer um parêntese rapidamente na fala do, do, do Sérgio quando ele mencionou é… a parte das sobreposições lá na Unidade de Conservação. E na verdade nós mapeamos todas essas sobreposições, nós temos algumas, algumas classes, é… que foram categorizadas nessas partes de, de sobreposições que estão relacionadas as intersecções dos polígonos, ou melhor dizendo das áreas né, então, é… se vocês puderem ou talvez depois consultar lá no Sumário Executivo, nós temos, nós detalhamos esses tipos de sobreposições, em relação aos Assentamentos Rurais, no Cadastro Ambiental Rural, nós temos áreas quilombolas em trabalhos ambiental rural, também nós temos as Unidades de Conservação. Então, detalhamos todas essas sobreposições, que podem ter ali o vértice do polígono, que estava sendo interseccionado pela outra área. Então nós destacamos isso na coleção de mapas lá na página 193 do Sumário Executivo, do volume 2, tá? E… isso acontece porque vários desses dados, ou seja, esses diferentes dados, essas áreas, elas são produzidas por instituição diferente, então, é… existem formas de demarcações, então pode	Igor de Sousa	Eixo Uso e Cobertura da Terra

haver problema nas projeções, com o contorno dos polígonos, enfim, são essas sobreposições que nós destacamos lá na nossa coleção de mapas.”		
“Leonardo Soares, Recursos Hídricos. Só para fazer uma parte, uma questão importante, que, que é importante falar que é, que essa… essa… ampliação da malha hidrográfica, esse detalhamento dos rios, dos afluentes, dos seus subafluentes. Está correlacionado também diretamente com ampliação das Áreas de Preservação Permanente, vinculadas matas ciliares desses rios, que que são protegidas por legislação específica, neste caso, o Código Florestal. Então, em função da largura do rio essa mata ciliar vai ter uma dimensão XY ou Z. Então isso é muito importante também, esse produto, essa ampliação das Áreas de Preservação Permanente em função desse detalhamento hidrográfico. Eu queria colocar isso também que acho que é um ponto muito de destaque como produto do ZEE.”	Leonardo Soares Silva	Eixo Recursos Hídricos
“É... Bom dia a todos! Meu nome é Gunter, estou com o coordenador da temática clima, e… sou meteorologista da UEMA. Bom, com relação ao clima, é... a gente tem que fazer uma análise, para entender determinado clima, você tem que ter problemas de condições do tempo no... dia a dia e pra você ter uma série histórica de pelo menos 30 anos de idade, pra você fazer com a climatologia. Então, nós utilizar dados de 1987 até 2016, ou seja, mandar uma série de dados robusta, consistida de... dos principais dados, temperatura e precipitação. Então com base nesses dados, a gente gerou os mapas temáticos. Tirei temperatura, precipitação e evapotranspiração, ou seja, nós fizemos uma distribuição tanto espacial, quanto temporal. A análise temporal foi, é... análise mensal e trimestral e, também anual. Pra você saber exatamente se o comportamento das chuvas, por exemplo, que a temperatura, é algo desse bioma. A partir daí, nós calculamos o balanço hídrico, deficiência hídrica, é... o excedente hídrico, é... os índices de vulnerabilidade, como índice de erosibilidade, as chuvas, é... os índices de aridez que é importantíssimo, e, também é... do risco mais para o plantio de sequeiro. Então a partir daí nós construímos o calendário hídrico né, ou seja, pra você ter dentro da climatologia o início e o fim do plantio. Obviamente, que a gente tem alguns fatores climáticos globais, fenômenos que eles vão alterar, tá? Seja do ponto de vista local, é... e global. Então, não foi só 2008 que me lembro, me lembro, por exemplo, de 2012, 2015, gravíssimas condições de chuva aqui no estado do Maranhão. Principalmente em 2015, inclusive para região sul do estado. Balsas eu me lembro, onde a gente tem uma estação, desde... acho que 1998, que lá foi o primeiro ano que não se plantou soja. Plantou-se na verdade, tentou-se de novo, e perdeu, 2 vezes. Então isso vai ficando mais recorrente, então a partir desse diagnóstico a gente partiu os cenários prospectivos de mudanças climáticas com base até nos próximos 40 anos, ou seja, de 2020 até 2059, tá? E a gente verificou um cenário menos agressivo, vamos dizer assim, pessimista, que seria o quadro com 5, significa você inclui aí é... entorno de 650.000 partes por milhões de CO2, e o mais pessimista que seria 8.5, seria em torno de 1000 partes por milhão de CO2. E a gente verificou, por exemplo, na temperatura, que esse cenário menos	Gunter de Azevedo Reschke	Coordenador do Eixo Climatologia Regional

pessimista ele chega até o aumento de temperatura de até 1,5°, e já no mais pessimista 3,5°. Então a gente não quer, obviamente, a gente não quer que nós chegamos a isso né? Mas é uma forma de você fazer projeções, isso é um cenário. Mas eu acho mais importante é você ter esse diagnóstico, essa caracterização climática de todo o Norte, na verdade, de todo o estado né, ele foi feito. E você ter o monitoramento pra quando você vai ter veranicos, ou uma massa de ar, um vórtice cônico ali pra atuar no centro dele, não tá favorecendo que ocorra chuvas dentro do Maranhão, ou especificamente no Bioma Cerrado. Então, isso somente com o monitoramento diário que você pode dar essa resposta, principalmente, aos agricultores. Espero que tenha contribuído aí."		
"É... Bom dia! Eu sou o Professor Glécio da Ufma, eu coordenei o eixo de... de biodiversidade dos solos. E um dos assuntos do meu eixo sempre é assunto de discussão, que é o carbono orgânico do solo. Respondendo à pergunta do, as 2 perguntas né, do Benedito e do seu Sérgio. Nós temos que entender 2 questões principais, o mapa apresentado ele envolve 294 pontos que foram amostrados no estado do Maranhão em áreas naturais, a gente não tem área, a gente não tem nenhum ponto em área de cultivo, são todas áreas naturais. Por que a definição de escolhas de áreas naturais? Porque se a gente está falando em zoneamento, a gente tem que entender o zoneamento pela melhor situação, a melhor situação é a situação natural. Depois nós podemos admitir variações nessa situação natural, e eu acho que aí é isso que o ZEE vai contribuir. Qual é o limite que nós vamos querer a longo prazo com diminuição a respeito do conteúdo de carbono dentro do solo. Então... acho que essa inferência sobre os locais de amostragem é, é muito importante, e essa inferência é... elas nos levam uma outra concepção, que a concepção já do estoque de carbono no solo. E quando a gente fala em carbono é só o que tem no solo, mas quando nós falamos, quando falamos de carbono orgânico, é só o que tem no solo. Quando nós falamos em estoque de carbono, nós precisamos fazer uma modelagem envolvendo a densidade do solo. E aí a gente vai ter toneladas de carbono orgânico pra uma determinada unidade de área, para gente come... volume no caso, né? Por um volume. Então nós conseguimos chegar ao estoque de carbono. É... para ter uma ideia, é... hoje o estoque de carbono é negociado em torno de 44 dólares por tonelada, isso quando a gente pensa principalmente nos mercados dos Estados Unidos e da Austrália. Por que que a gente tem que entender esse mercado? Porque os Estados Unidos faz mais ou menos o que nós fazemos aqui no Brasil, nós estamos fazendo o ZEE, que é o que nós chamamos de downscaling, ou desculpa, open scaling, a gente está numa escala grande de amostragem, depois nós vamos ter que ter uma amostragem estadual, amostragem regional, e depois uma amostragem estadual, municipal. Então nós estamos partindo de uma vertente maior para uma vertente menor. Austrália fez o contrário, ela tem uma legislação que dizia que a responsabilidade era local e depois, com a organização dos bancos de dados locais, os governos estaduais e a Austrália chegou um mapa geral no final. A gente precisa entender isso quando nós vamos para o Brasil é... é esse mercado de carbono ele vai favorecer tanto grande produtor, quanto o	Glécio Machado Siqueira	Coordenador do Eixo de Biodiversidade dos Solos

pequeno produtor, porque nós temos 2 outras características, o grande produtor ele forma esse carbono, aporta carbono ao solo, mas a gente precisa entender qual é a fração de carbono que está sendo apartados. Quando nós falamos do pequeno produtor é a mesma questão, nos sistemas mais "ecológicos" eu vou usar ecológicos entre aspas porque é algo muito complexo para a gente falar, nós temos diferentes frações de carbono e proporcionais então a gente consegue um estoque de carbono mais rentável, mas não significa que é melhor do que o outro, são situações diferentes, que a gente deve entender, tá? E essa premissa é fundamental, tem alguns autores que já estão começando a fazer inferências para Brasil que o nosso preço médio de carbono pode chegar ao dobro do pago hoje pelo mercado Internacional, com 44 a gente vai chegar a 88 dólares por tonelada para vocês terem uma ideia. Aí a gente tem que fazer uma outra inferência, solos mais argilosos têm uma densidade maior, automaticamente eu tenho um estoque de carbono maior, solos mais arenosos eu tenho uma densidade menor, automaticamente, eu também tenho estoque de carbono menor. Então eu tenho que fazer todas essas inferências em um mapa, e ressalto mais uma vez, no mapa apresentado é de áreas naturais, mas, não significa que isso vai penalizar um grupo ou privilegiar outro grupo, vai depender da realidade local e do manejo no qual é adotado. Sérgio não tá mais aqui, mas, é muito importante a gente fazer uma inferência sobre plantio direto que... que há um sistema de cultivo amplamente difundido no Maranhão, mas nós estamos pecando, quando eu digo nós eu me incluo enquanto comunidade acadêmica, nós precisamos investir em plantas de cobertura para o Maranhão, porque nós temos uma estação chuvosa com X meses e uma estação seca muito maior. Então geralmente quando a gente passa nas estradas em que a gente vê, principalmente os grandes produtores, eles jogam milheiro, eles jogam soro ou então alguma outra gramínea para produzir palha, mas se a gente passar ali daqui 3, 4 meses essa palha tá sumida, então a gente precisa entender isso. Investir pesado em plantas de cobertura para as nossas condições ambientais isso é... nós fizemos discutir aqui ou eu acho importante falar sobre... sobre falar de Zoneamento Ecológico-Econômico, entender essa dinâmica, é entender a essa dinâmica é entender a sustentabilidade a longo prazo, tá? Eu só queria fazer essa observação."		
"Com licença. Porque aí vocês veem que não é um assunto isolado, tudo vai ter uma interação, isso como o Professor Glécio colocou, excelente! Então você diagnosticando, você sabendo a sazonalidade é... temporal das chuvas ao longo do bioma, essa distribuição espacial dela, tanto espacial, como temporal, se vai entrar nessa questão que tá colocando aí. Então se nós melhorarmos lá, vai melhorar o outro também. Porque não apenas a gente depende da atmosfera, eu falo como meteorologista que eu estudo de onde eu piso para cima, exatamente, então tem a questão do aumento da vazão de água. Então é um conjunto de informações (inaudível) você mexeu aqui você vai afetar lá na frente. Então eu ó queria colocar aqui como o professor Glécio colocou (inaudível) mas eu já falei, tem que falar de novo? Ah tá tudo bem. Então meu nome é Gunter, sou meteorologista, e estou	Gunter de Azevedo Reschke	Coordenador do Eixo Climatologia Regional

como coordenador da temática clima.”		
“Lembrei de uma outra coisa que é muito importante falar aqui também. Quando a gente avalia o último relatório do IPCC, o relatório do IPCC lançado a um mês e meio, dois meses atrás mais ou menos, ele faz uma ressalva sobre o carbono orgânico do solo. Ele já faz um apontamento de uma região da caatinga brasileira que vai virar um grande deserto, e esse grande deserto ocorre por toda essa dinâmica que nós falamos aqui, mas, sobretudo, vinculado ao carbono orgânico. Quando a gente tem carbono orgânico a gente tem microrganismo, não adianta a gente querer fazer recuperação de áreas degradadas se nós não tivermos um ambiente propício pra microrganismo. E... e o carbono orgânico do solo que traz esse ambiente, é ele é que nos remete o alerta: estamos fazendo certo, não estamos fazendo certo, o que que nós temos que melhorar. Então acho muito importante fazer essa premissa também obrigado! Professor Glécio, da UFMA.”	Glécio Machado Siqueira	Coordenador do Eixo de Biodiversidade dos Solos
“Dionatan Carvalho, IMESC. É só contribuindo mais um pouco para discussão. Aí vocês identificam a complexidade de fazer um instrumento de ordenamento territorial pensando sobre a perspectiva econômica, social e ambiental. Professor Glésio, por exemplo, manifestou a necessidade que havia uma cobertura no solo, mas tem momentos também que tem uma questão sanitária, e à necessidade de vazio agrícola, então tem que retirar aquela, qualquer produção que tenha, não deve haver produção do solo. Então, existem necessidades para cada um dos momentos, o ZEE ele tem que observar todas essas coisas, conciliar essas questões que são complexas, de fato, no território, né? É... foi mencionado também, faltou uma questão, foi mencionado sobre... eu acho que foi o senhor Júlio, não é isso? Mencionou sobre a questão é... dos paraguaios, por exemplo, que estão vindo, uruguaios, para a região, ou seja, na verdade são empresas né, investindo no território. É importante que haja investimento produtivo no território, ou seja, nós somos um estado, um país que atrai investimentos, investimentos sobre uma perspectiva produtiva ou expulsamos esses recursos quando nós estamos falando de capital são os recursos são, ou seja, se nós atraímos recursos, e recursos produtivos, eu não estou falando de uma entrada de recursos sobre uma perspectiva especulativa, mas, sobre uma perspectiva produtiva. Isso vai dizer se no futuro teremos ou não um crescimento econômico. O crescimento econômico, quando se fala de crescimento econômico, que se fala da produção de bens e serviços no país, em outras palavras é uma maior quantidade, uma maior oferta de bens e serviços à disposição da população. E aí, depois, nós temos outra perspectiva que tem que ser observada. Tá, mas como que a sociedade está participando desse processo produtivo? É uma coisa que tem que ser observado, ou seja, nós estamos atraindo recursos, ou seja, existe uma perspectiva de haver um investimento, de haver um crescimento econômico, com a oferta de bens e serviços, mas a população está participando desse processo? Temos pessoas sendo empregadas nessas atividades? Se elas estão participando, nós teremos uma maior remuneração do trabalho, ou seja, apropriação do capital passa a ser também remuneração do trabalho, e a remuneração do trabalho local. Isso gera um maior dinamismo na região. Então o	Dionatan Silva Carvalho	Presidente do IMESC

que tem que ser observado é como as pessoas participam do processo produtivo não é se, ou seja, se é interessante ou não atrair recursos produtivos para o território, aí pode se dizer que claramente é interessante atrás de recursos para mim porque se não virá esses recursos para o território irão para outras áreas. Então nós estamos falando de uma diminuição de recursos produtivos, que inevitavelmente gerará uma situação pior para o território. Que será uma menor oferta de bens e serviços no futuro, ou seja, menos pessoas desfrutando de uma maior oferta de bens e serviços, contextualizando de outra forma, então só para entender essas questões. Devemos pensar sob uma perspectiva produtiva, mas devemos pensar sobre uma perspectiva social. Perspectiva social é fazer com que os recursos que vem para o território, incorporem mão de obra local, é... atraia pessoas para, para trabalhar nessas atividades econômicas e consequentemente gerar um maior bem-estar no território. Então, só pra contribuir também nessa questão. E como o Sérgio Delmiro já havia pontuado, de fato, é essa situação. Não é pessoa física comprando terra, investimentos por empresas. Alguém mais? Alguém mais da plateia deseja se manifestar fazer uma contribuição para o ZEE? Bom, se não há mais manifestação da plateia queremos encerrar neste momento a audiência e aproveito a oportunidade para agradecer a todos que estiveram aqui presente a todos que contribuíram para os trabalhos do ZEE e dizer que logo aqui fora temos um coffee break para nós desfrutarmos e dialogarmos um pouco mais sobre os trabalhos, um bom dia a todos!”		

REGISTROS FOTOGRÁFICOS

Mesa técnica em momento de discussão.

Abertura das discussões

ANEXO H

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE BARRA DO CORDA

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BARRA DO CORDA

INFORMAÇÕES SOBRE A SESSÃO DE TRABALHO

LOCAL DE REALIZAÇÃO: Auditório da Polícia Militar

PRESIDENTE DA SESSÃO DE TRABALHO: José de Ribamar Carvalho (Represente da diretoria do IMESC)

RESPONSÁVEL PELA APRESENTAÇÃO TÉCNICA: Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias (Diretor dos Estudos Ambientais do IMESC e pesquisador sênior do ZEE – MA.

RELAÇÃO DE PARTICIPANTES: Em anexo.

HORÁRIO DE INÍCIO: 09h49 min

HORÁRIO DE TÉRMINO: 16h19 min

TEMPO DE APRESENTAÇÃO TÉCNICA: 1h13min

TEMPO DE DISCUSSÃO E PARTICIPAÇÃO POPULAR: 3h32min

RESPONSÁVEIS PELA LAVRATURA DA ATA: Delony de Queiroz Ribeiro, Sarah Sousa Ferreira, Priscilla Coelho Ribeiro e Karliane Madeira Viegas.

PAUTA PREVISTA

1) Apresentação Técnica do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão – Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro
A) As Audiências Públicas no Contexto do ZEE-MA
B) Diagnósticos Temáticos
C) Base de Dados e Caderno de Mapas
D) Zonificação do Território
E) Prognósticos e Cenarização

DISCUSSÕES TEMÁTICAS

A mesa de abertura da audiência realizada em Estreito contou com a presença de: José Ribamar Carvalho, representante da diretoria do IMESC; João Pedro Freitas, secretário de Agricultura e Pesca e representando a prefeitura de Barra do Corda; Emanuel Cícero Ângelo, representante da FUNAI; Adriana Carvalho, representante da COEPI; Marceline Guajajara, representante indígena na COEPI; Silvanira da Silva, representando a Secretaria Indígena de Barra do Corda; Flávia Meopodo Ceno, representando a prefeitura de Fernando Falcão; Rita de Cássia, secretária de Articulação Política Regional; Cacique Libiana Pompeo, secretária de assuntos indígenas. O presidente da mesa, Ribamar Carvalho cumprimentou a todos e disse que foi um prazer a audiência pública junto com os povos indígenas, ressaltando a importância de dados do ZEE – MA dos biomas Cerrado e Sistema Costeiro para os estudos sobre o território. João Pedro saudou a todos presentes no evento em nome do prefeito do município e falou um pouco sobre o ZEE como instrumento intríseco para o desenvolvimento de políticas públicas. Emanuel Cícero, após saudar ao público, realizou uma breve fala sobre as terras indígenas presentes no Maranhão e disse que a audiência serviu para esclarecer dúvidas. Adriana Carvalho agradeceu a acolhida de Barra do Corda, ressaltando os trabalhos desenvolvidos pelas terras indígenas na área, além de explicar sobre a COEPI e sua representação para os povos indígenas. Marceline Guajajaras cumprimentou a mesa, as lideranças e seus parentes indígenas e parabenizou o Governo pela oportunidade de integrar os povos indígenas para participarem do ZEE. Através da sua língua indígena, Silvanira da Silva apontou que a audiência é muito importante para os povos existentes e saudou algumas entidades. Flávia Pompeo cumprimentou a mesa e o auditório desejando um bom evento a todos. Rita de Cássia saudou a mesa, o presidente e algumas entidantes governamentais, além das mulheres indigenas e demais lideranças e ressaltou o momento para esclarecimentos. Posteriormente, a Adriana Carvalho sugeriu que o cerimonialista atualizasse nome das pessoas que chegaram na audiência, explicou sobre a COEPI/MA e, por fim, chamou o Cacique Magno e seus parentes para uma dança de apresentação indígena. O evento contou com a presença de aproximadamente nove etnias indígenas, além de diversas entidades representando o Estado. Ademais, é importante destacar que na audiência tiveram algumas manifestações culturais que enriqueceu tal momento. Após as apresentações e participações dos representantes da mesa, a Audiência Pública foi considerada aberta, com a leitura do

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BARRA DO CORDA

Regimento das Audiências de Consulta Pública do Zoneamento Ecológico - Econômico, etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, pelo Cerimonialista. Logo após, o Coordenador técnico do ZEE, Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias, iniciou a apresentação dos resultados mostrando o percentual do território e a população que o compõe, investimentos, início e término das atividades, além da quantidade de pesquisadores que envolvidos o ZEE-MA – Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Destacou para quem serve o ZEE; apontou as premissas técnicas e as etapas previstas já realizadas do ZEE - MA, além da importante fase consultiva (audiências públicas). Dessa forma, agradeceu a presença de todos e fez a apresentação do ZEE como documento técnico-científico de planejamento estratégico, utilizado para subsidiar todos os programas estaduais, resgatando o marco histórico do ZEE no Brasil; citou alguns Decretos e Leis regulamentadoras dos documentos técnicos apresentados; destacou a estratégia da região (Bioma Cerrado e Sistema Costeiro) em função dos recursos naturais ocorrentes e disponíveis; apresentou os quatros pilares que compõem o ZEE: proteção ambiental da natureza, desenvolvimento social e econômico, qualidade de vida da humanidade e conservação da biodiversidade. Explicou, ainda, sobre a articulação executiva do ZEE e sobre o banco de dados produzido pelo ZEE que está disponível para consulta pública de toda a sociedade civil. Na discussão dos resultados e desenvolvimento dos trabalhos técnicos, ressaltou a escala de trabalho e ampliação da escala cartográfica para 1:250.000, o grau de detalhe apresentado na Cartografia elaborada, a partir dos mapas produzidos. Apresentou as etapas e produtos entregues do ZEE, no que se refere à base de dados, evidenciando a adequação do banco de dados produzidos para a elaboração de políticas ambientais, para tomada de decisão dos órgãos do Estado. Antes da apresentação dos diagnósticos temáticos, o coordenador técnico mostra como ocorreu o processo de construção da pesquisa, partindo de uma análise da natureza remanescente, a sociedade e seu contexto histórico e mudanças antropogênicas no uso do território regional até a articulação para a consolidação dos relatórios. Na apresentação dos diagnósticos temáticos, o pesquisador esclareceu que o Sumário Executivo fora dividido em dois volumes para facilitar a compreensão do público e auxiliar nas proposições de ações, o que representa avanço metodológico, e aponta focos para os debates territoriais, antecedendo a cenarização de uso e as dinâmicas territoriais cartografadas. Explanou o Sumário Executivo (vol. 1) que está dividido em: contextualização territorial; geologia, geomorfologia e recursos minerários; pedologia e aptidões dos solos; climatologia; recursos hídricos superficiais; biodiversidade dos solos; biodiversidade faunística e vegetação. Quanto ao Sumário Executivo (vol. 2) está dividido em: socioeconomia, arranjos jurídico-institucionais, dinâmicas territoriais e uso e cobertura da terra. Iniciou a apresentação do Sumário Executivo com o meio físico trazendo a climatologia e apresentando dados de precipitação, evapotranspiração, índice de aridez, excesso e deficiência hídrica; a geologia, geomorfologia e recursos minerários, apresenta presença de 25 formações geológicas diferentes, a variação de altitude, declividade e os domínios geomorfológicos do território e os processos minerários que ocorrem na bacia do Parnaíba e Barreirinhas; em recursos hídricos superficiais, redefinição da malha hídrica e bacias hidrográficas e a adoção de parâmetros de avaliação de qualidade das águas, bem como os pontos de coleta das amostras de água; pedologia e aptidões dos solos. Destacou a realiza-ção em 223 perfis e 95 amostras extras, realização de análises físico-químicas dos solos para o entendimento das fragilidades dos solos e para a classificação no que se refere à aptidão agrícola. Quanto ao meio biótico, explanou acerca da biodiversidade dos solos, o processo de coleta das amostras e apresenta o mapa de estoque de carbono no território; no que se refere a biodiversidade faunística, mostrou que o trabalho faz uma análise integrada dos dois biomas maranhenses, apresenta o grupo de espécies que compõe o banco de dados, o número de espécies ameaças de extinção e a importância das abelhas no âmbito regional; no estudo sobre a vegetação, o coordenador mostra que foram registrados 60 tipos de vegetação e uso do solo; nos aspectos socioeconômicos, foram evidenciados a identificação, caracterização e cartografia das principais atividades econômicas por região, a análise das atividades econômicas de maior peso no valor adicionado bruto dos setores primários, secundário e terciário, a distribuição do PIB *per capita* e cálculo de densidade demográfica do bioma cerrado e sistema costeiro; nos aspectos jurídico-institucionais, faz apontamentos de áreas protegidas, os assentamentos rurais, o quantitativo dos territórios quilombolas, terras indígenas e conflitos por terra; as dinâmicas territoriais, fora apresentado que as disposições dos domínios territoriais, como os assentamentos rurais, áreas quilombolas, unidades de conservação, terras indígenas, projetos de infraestrutura energética e ferroviária e o cadastro ambiental rural;

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BARRA DO CORDA

para a definição do uso e cobertura da terra, o coordenador mostra que houve trabalhos de gabinete, campo, e foram estabelecidas 10 classes de uso e cobertura, com 43 categorias diferentes de mapeamento. Na concepção de cenários, explicou os segmentos utilizados que compõem as cenas atuais e os cenários prospectivos de médio e longo prazo, assim os caminhos que devem ser seguidos. Apresentou os cenários econômicos prospectivos e cada cenário projetado para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, levando em consideração, não só o fator econômico, como também o social e ambiental. Na zonificação do território, apresentou resultados dos índices de vegetação, focos ativos de calor de 2001 a 2020, as pressões de uso, as unidades de conservação e terras indígenas no ano de 2007 e 2020 e o percentual de áreas protegidas, apresenta o mapa de zonificação do território, definida em 18 zonas sendo que da zona 12A a 12G, são consideradas zonas especiais. Por fim, aponta os cenários propostos pelo ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro e informações sobre os canais oficiais do ZEE-MA para as contribuições da população pós audiências públicas. Adiante, foram abertas as discussões para a contribuição do público presente para tirar as dúvidas, dar sugestões para os resultados dos diagnósticos do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro Maranhense. Foi dado o direito dos técnicos darem respostas às considerações colocadas pelo público participante. A Audiência Pública foi encerrada com a fala de Dionatan Carvalho que reafirmou a importância dos estudos de planejamento territorial e parabenizou a todos pelas contribuições do ZEE. O encerramento da audiência foi feito pelo presidente da mesa que agradeceu a presença a todos e recebeu uma carta do Cacique Francisquinho e disse que faria o possível para que tal documento chegasse até ao Governador Flávio Dino.

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E COSTEIRO

BARRA DO CORDA

CONSIDERAÇÕES

Descrição	Responsável	Órgão/ Vínculo
“Então gente, bom dia, boa tarde, né, boa tarde, né? Já merendei! Quero me apresentar, sou acadêmico, da UEMA, de São Luís, e sou Vladimir da etnia Macomber, representar os caciques Demir e o cacique Diogo da aldeia Porquinhos, que tá aqui com a gente e demais IG, né? Em primeiro lugar, que o Seu Jorge, né? Prazer em conhecer o senhor! Eu esperei tanto pra chegar até essa oportunidade pra lhe falar pessoalmente, com quem vou falar, a respeito, as fala mais com o senhor, dessa autonomia com o senhor, né? Então, quando você começa falar da respeita de clima, né? Eu gostei da suas falas e sei que o senhor vai gostar das minhas falas, em relação a essa, a respeito, com relação as terra índigenas, quero lhe apresentar esse Parque do Mirador, que fica pra ali no município de Fernando Falcão. Nois faz parte desse Parque do Mirador também, né? Como vocês falaram dos parentes Porquinhos, né? Então a gente vê as coisa lá de cima, pelo Governo Federal e agora nois tamo vendo as coisas pelo Governo do Estado. Mas não é fácil pra assim nois indígenas! Nois... que nois ainda vive na aldeia, não é fácil de ententer como os políticos dos brancos, nois também sabe as política dos indígenas em relação as terras indígenas, que você sabe muito bem em relação dos órgãos, ja trabalhou com a gente né? Tanto faz do IBAMA, tanto faz esses pessoal que tá trabalhando	Vladmir Canela	Canelas

voluntário em guardiões, hoje a gente tem esses cuidado em relação a natureza, né? Então, eu quero, vou ouvi mais as pessoas que vão estão falando, não sei se nossas fala é de 3 minutos, sei lá, vou tentar chegar em 3 minutos. Então, o ZEE, eu sei que e muito bom pra os indígenas, mas pros meus velhos não é bom de dizer a verdade. O Seu Francisco é ainda bem aqui, quando nois faz o beiju, nois não precisa ir no supermecado comprar piqui, quando a gente faz o beiju, a gente vai lá pros quintal, nois vai lá pra chapada pega o piqui, traz pro pra casa, corta, bota na panela, cozinha, a gente come de qualque com beiju. A nossa preocupação é mais com esses frutos, piqui, bacuri, buriti, então esse empreedimento em cima dos indígenas, não ta fácil, em relação a desmatamento! Eu não sou contra, eu sei que é muito bom! Eu sei que quando alguém das autoridades fala "eu quero ir pegar os indígenas", eu já entendi o que ele quer dizer com os indígenas, o que? Essas partes aí, ele quer fazer uma coisa bem próxima para colocar os índios para trabalhar, pra ficar igual o "cupen" ? Essa palavra "cupen" é branco. Eu sou uma das pessoas que sempre um dos meus parentes, Gerson Baníl fala "quando eu voltei para a minha comunidade, eu olhei minha comunidade de outra forma", e eu também sou outra pessoa, eu tenho esse olhar de etnocentrismo, eu tenho dois visão!" Você me olha falando em português todo enrolado, mas eu entende o que é tô querendo dizer para vocês, nois indígena mora na sua aldeia e fala sua língua, não fala português! Mas quando chega assim um momento de discussão eu posso tentar explicar o que é importante para nois! Então, em relação ao ZEE, eu sei que a gente não conta, mas eu quero que respeite as terras indígenas! Que o senhor mesmo falou, professor Jorge, o senhor mesmo falou: "eu não posso decidir uma coisa sem consultar vocês". É verdade! Vocês tem que saber da gente, como é que vocês quer? Vocês tem área conservada? Sim, nois tem! Essa afastamento de plantio de soja, em, povoado escondido, os viados, os catitu, mambira, peba... tá tudinho pra área indígena. Quando a gente vamo fazer a festa, nois vamo comprar carne de boi, carne suína em supermercado? Não! A gente tem esses cuidados, a gente tem esses preparos, a gente faz uma caçada, nem mata todas...a gente mata uma coisinha... a gente faz a festa! Eu quero que vocês, eu acho que tem algum historiador, aqui algum historiador, sabe da história que tô contando! A gente não nascemo para viver na sociedade como vocês, a gente nascemo pra viver na comunidade indígena! Nas terra indígenas, porque você acabou de dizer, as nossas terras foram homologadas em 1982, tá lá! Então, eu quero que, respeite, já chega! Eu não sou contra, mas eu quero que quando for fazer algum estudo, alguma lei, diz "não peraí!" Bora ver o cacique, bora vê a liderança, vamo vê... Oh! Esse daqui é interessente, eu quero que chegue essa mesa pública na mídia, para todo mundo ver, que teve essa audiência em cidade Barra do Corda no estado do Maranhão. Teve a discussão com o Tupi, com a língua G. Então, queria dizer isso pra vocês. Oh! A minha comunidade está sabendo dessa audiência e estão lá contento, pra

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E COSTEIRO

BARRA DO CORDA

saber o que nos viemos discutir, para saber o que é importante pra nois. Banhar naquele brejo, se nois deixar aquele brejo, eu sei que na máquina vai rodear, aquele brejo vai secar. Os índios gosta de banhar, gosta de banhar, não é na torneira, banhar no igarapé né, lá é livre, nossos banho não é água poço artesiano, não é! É brejo que a gente banha! E a gente se preocupa muito com isso, quando a gente fala duma lei de desmatamento... ave maria... a gente chora! Porquê? Com a preocupação, eu sei que a gente precisa aprender a viver daquele jeito! Então, é interessante, seu Jorge, que você comece, então, tem muita coisa que você falou que cabe a mim. Eu sei que você falou uma coisa que deu pra mim entender, mas eu...não to tentando explicar tudo, mas eu sei que você ta falando uma coisa que dá para a gente ouvir e levar para a comunidade, né. Eu sei que em todo o estado já fizeram isso que você falou, sem estudo e fizeram! E depois que fizeram o estudo e esse daqui não, nosso estado não, tem que ouvir, tem que ouvir a comunidade, tem que ouvir os caciques, as liderança, os representantes dos órgãos indígenas que representam os órgãos, isso, seu Jorge, pra ti que eu to falando, em demais parentes estão ouvindo aí! Eu sei que não é fácil de entender, mas eu quero que alguns vão entender o que estou tentando lhe dizer pra você. Hoje para mim ta trabalhando na minha comunidade eu tô aqui passando essas minhas fala, em...minha comunidade e demais outros parentes também tão aqui também, que tem esse essa aldeial, né? Eu sei que é bom a gente trabalhar no projeto, no plantio, mas você nem sabe o que essa fala de clima, que o senhor falou, né! Quando a gente tem, eu fui pesquisar o cientista indígena, falaram isso. Eu disse: "meu Deus do céu!" Vocês não tem nem calendário, com quem você tá falando isso? Porque nois nascemo uma pessoa preparado, já sabe que tempo é que vai chover, que tempo que é que nois tem isso, que tempo é que nois tem esse suco, a gente sabe tudinho, então a gente tem esse cuidado com relação a natureza, que só falar dessa parque, Parque do Mirador, nois tem mais outras áreas, mas essas pressão tá chegando e nois se preocupa muito, né? Então era isso que eu queria dizer para você e meu muito obrigada!"		
"(Saudação em linguagem indígena). Bom dia todos e todas! Agradecer a oportunidade de aqui, tá uma correria também aqui pra mim. Mas agradecer também a mesa então aqui. Primeiramente, eu queria agradecer a Deus e agradecer as lideranças que tão aqui, agradecer também o Governo por ter dado essa oportunidade pra nós. O ZEE como a gente viu, como foi dito algumas exemplo, é muito também importante para nossa comunidade, porque a gente viu a necessidade que a gente ta passando, porque quando a gente fala de território, não é apenas uma terra, é vida! É dela que a gente tira nossos frutos, as nossas caças também tudo que nela vem, como Vlademir falou, as nascentes, porque a gente não tem o costume de banhar em torneiras, é só no rio, brejos. Então, meu recado aqui do povo Canela é que a gente vem conversando esses dias é sobre	Ruth Parkrit Canela	Amima

como a gente pensa, não só nosso território, mas para fora dela, as áreas que tão perto, porque a gente vê que o agronegócio tá chegando com caveira, com plantação de eucalipto. Então, tudo isso prejudica nosso território também! Não que esteja dentro, mas sim na fronteira. Então, quero dizer que isso é muito triste, porque os nossos animais entram e sai. Então, quero que tenha alguma fiscalização, porque eu sozinha como mulher, como um a indígena sozinho, eu não dou conta disso, minha preocupação é grande! Eu penso no futuro da minha geração, que tá por vir! Então eu não quero isso! Eu quero isso toma providência porque ver minha floresta, meu território, é desmatado tudo, isso não é como a gente pensa! Também falando sobre isso, a gente tem ainda alguns territórios, algumas áreas que ainda tão em andamento, então quero que o Governa veja essas áreas que a pesquisa do ZEE como quando tem essas pesquisas ainda que tomava uma atitude, uma fiscalização enquanto a gente não ocupa essas terra, porque quando a gente tiver ocupado as terra, a gente vai ter só o limpo como céu. E a gente não quer isso! A gente é da floresta, a gente sabe o costume da gente...tudo isso! E não adianta a gente ter que pegar uma terra que não ter nada dentro dela. Como é que a gente vai viver no sol quente? Como é que a gente vai fazer e tirar nossas materias para fazer nossas casas, para fazer nossas roças, porque é a gente sabe que o agronegócio vem com uma detonação das áreas e é grande, e a gente não tem costume disso, nois tem a forma de sobrevivência, é nosso plantio de uma que não prejudique o meio ambiente! Então, é isso, minha fala, muito obrigada!”		
“Hoje eu vou vou falar um pouco também, oh! O que professor Jorge explicou para nós, sobre esse papel que tamo recebendo, então vou também falar um pouco que o dificuldade tá muito difícil para nós que somo povo indígena, que somo indígena. Então nós queremo conversar sobre o que sobre os outros falare, porque é muito tristeza para nós! Mas como que nois estamo sabendo agora? Agora que esse Jorge que tá mostrando pra nois o direito nosso pra defender nosso direito à terra, a terra é mais importante para todo mundo, não é só pra mim! Enton, é assim, porque primeiro não acontecia desse jeito antigamente, mas agora tá acontecendo sobre esse desmatamento que tá atacando nós e não dar as coisas pra nós! Por isso que nós tá querendo defender nosso, a terra, a terra é nossa mãe, essa cria nós tudo, cria qualquer pessoa, mas é também é para nós todo beber água natural, de hoje o branco vai se desmatando a água, isso e muito difícil, tantas coisas que tá assim ruim pra nós! Por isso nois queremos pedir a Deus, a vocês que tão aqui presente, pra mostrar e entregando aqui papel pra nois aprender também. E dizer também a nossa dificuldade da nossa reserva, porque lá aqui para os brancos tá meio difícil. Tá bom? Mas se pra nós branco tão desrespeitando, tá se matando todas as coisas, na dermacação antiga e no outro levantamento que o governo anulou e acelerou e não tá querendo dermacar terra. Por isso que ooh...nosso lá na	Cacique Antônio	Aldeia Porquinhos

nossa aldeia, que é na aldeia Porquinhos lá os brancos tão fazendo todo tipo de coisa, no redor do nossa reserva da antiga. Ele faz carvoeiro. Ele tá quase limpando todo redor do nossa terra que foi dermarcado o plantio né. Mas aqueles trecos para demarcado, né? Foi muito pequeno! Por isso, ele tá assim, desmatando tudo! Mas não pode acontecer desse jeito! Porque se desmarca tudo, onde que a gente vamos comer os frutinhos? Pra todo mundo, não é só pra gente não! Para o animal também, o piqui bacuri, caju, bacaba, buritirana. Algumas coisas que existe nos aparelhos isso também fruto no mato também. Aí, nesse caso pra nois tá meio difícil. É por isso que nós estamos ouvindo agora, recebendo esse papel de ZEE. Nós queremos pedir a deusa pra você ajudar também defender, como nossa companheira falou! Tem que mandar ficalização pra ele defender nosso direito! Porque se não mais tarde acho que eu vou lá secar com água, vai desmatar as matas tudo, acaba com a cerrada. Aí depois onde vai viver os animal comer? E também os filhos? Os netos que nasce, onde vai se comer o fruto? Porque as coisas tá dentro da reserva mais vivo, no Cerrado, é o fruto mais importante pra todo mundo como o senhor tá dizendo! Se tivesse, ali, esse reserva não explorado o lado de fogo e não desmatar e tira e faze poupinho e faze o suco, as vitaminas que Deus deixou pra nós! Mas não para acabar desse jeito! Esse é muito ruim pra nós, nós tamo aproveitando esse audiência aqui com os parentes... nós tamo todo mundo aqui, nós dizendo que quem quiser dizer situação de reserva, pode! Porque lá tá ruim, pode nem respeito! Então, tamos aqui nesse dia, para nois dizer hoje situação aqui tá meio difícil pra nós nem ri. Né só pra nois não! Ali, como eu tava dizendo, lá no redor, se tem muita plantação de eucalipto, né? Se chove, vai chover muito, vai chegar com veneno lá pro rio também atacar! Também atacar pra morrer um indígena! Então é muito ruim para nós, nós tamo querendo pedir a Deus para defender, para não acontecer as coisas, mas tarde pra acabar com qualquer pessoa, não é só nós indígena, não! Até pras pessoas, a gente ataca também! Então isso, vocês tava aqui, tu chaga lá bebeu água e já pegou, não! Ele pega sobe rindo, ele pega só índio não! Ele pega a gente! Então é isso que nós estamos passando agora nesse dia e tem que resolver isso aí, por favor! Vocês que são brancos vocês tem que conversar com os companheiros de vocês que comanda. "Olha! Bora fazer assim, bora respeitar a reserva do indígena, que terra é dele, não fazer as coisas no seu terra!" Tem que respeitar isso aí, que quem nasceu primeiro? Foi o índio que nasceu! Quem descobriu o Brasil? Foi o índio que descobriu, mas não tá nem sabendo que, não, o indío tem direito! Não, índio era dele! Não pensa assim não! Não, quem inventou a história errada que nós estamos escutando. Diz quem descobriu a primeira? Eu ouvi assim quem descobriu primeira que congresso já tem ante dos indígenas. Negativo! Índio que nasceu primeira! De 1988 a 2000, que é 1988 me arrisco ver nada! Foi de 1912 que índio já escravisava já, aí! A lei que criou de 1988 vale e diz que índio nasceu primeira, não! Que o

branco nasceu primeira e o índio nasceu atrás. Porque que não tem direito para o indígena, por isso que tá acabando nossa direito, tá desrepeitando, tal, mas rapaz! Quem tá governando o Brasil que é o Governo. Cês tão emprestado que você tá trabalhando pra nós! Tem que ajudar, como que o outro Governo tá entrando, sempre respeitando, sempre dando apoio pra FUNAI pra defender reserva, pra defender indígena! Mas agora diz que... eu soube assim: o senhor disse aí, vou ainda perguntar a ele. Ainda porque hoje Governo tá se contra indígena. Aí eu disse que tá falando pro FUNAI, pro FUNAI, própria FUNAI é contra indígena também! Esse que eu ouvi eu fiquei muito assim, como é que aconteceu esse ano também, que tá a fala atrás desse jeito também é errada desse jeito assim. Por isso que você quase acaba direito da FUNAI, quase acaba pra acabar o direito do índio! Porque FUNAI sempre dá apoio pro indígena, né? Então é coisa que tá acontecendo desse jeito aí que não tá nem eu mesmo tô nem achando direito! E tô ficando alegra e tô pedindo a Deus pra tem que parar com esse tipo de coisa, tem que parar de fazer plantação e na redor da terra indígena, é proibida! Então, como que se ver um dia que os caras foi lá nós, ele tá tirando a mapa do desmatamento. Pra tu ver lá o campo no redor quase que tá rodeando! Por isso se você quer que você vai ser conversar pra mandar as pessoas pra lhe ver, repassar para hoje eu vou tirar foto e chega lá pra você ver! Não, é mentindo as coisa tão muito grave, lá, no nosso reserva do Porquinho, né? Que eu repassei muito obrigado pra você! Minha fala, eu não sei bem, mas como eu tô ouvindo eu vou dizer pra você. Obrigado, oh, senhor! Minha fala é só aí tá?”		
“Boa tarde a todos, que estão aqui de presentes! Agradecer a Deus em primeiro lugar, porque ele que marcou essa grande audiência públicos aqui neste lugar! Agradecer a Deus que nós tamo aqui presente. Meu nome é Delmir com Canelas, da aldeia Cacique Escalvados. Agradeço todos vocês que estão aqui presentes, o povo indígenas que estão aqui de presentes. Gostaria de dizer também sobre nossa vivência e nossa cultura, como que nossa liderança de novo, ele apresentou como eles já disseram que todos que estão aqui ouvinte as falas deles, eles já colocou, ele, liderança de novo, já apresentaram colocação deles, já apresentaram. Já é todos liderança que já fala deles já passou para vocês todos que estão aqui presentes. Você que são as autoridades que tão aqui. E nós estamo também aqui a minha preocupação, porque o Rut já colocou como a nossa representante das nossas povos Canelas. Ele já colocou, não adianta eu não completar a deles, que ele já colocou, eu fica muito feliz porque Deus marcou este grande audência, audiência pública, porque nunca foi acontecidos. Mas primeira vez que nois tamo aqui de presentes, vendo esse audiência pública, porque antepassados, ninguém entra em um autidórios, mas agora que nois tamo aqui ouvindos as todos autoridades que estão aqui. Eu fica muito feliz, porque hoje, não é só eu que estou aqui mais, meu lideranças	Cacique Delmir K. Canela	Terra indígena Canela, da aldeia Escalvado

sempre já fizeram estudo superior, eu fica muito feliz por meu povo. Os jovens que estão aqui presentes também, ele já estudioso para futuro e para as gerações que nois tamo aqui de presente. Meu muito obrigado para vocês que tão aqui de presente, quero que Deus abençoe cada um de vocês que estão aqui nesse audiência pública!"		
"Tudo bem, gente? Boa Tarde, parente, boa tarde a todos! É... sou Raimundo Krenyê, sou o atual cacique da aldeia Mangueira reserva indígena Krenyê**.** E, gente, eu só quero colocar, primeiro eu quero entrar com a participação da reserva, né? Reserva que compõe uma história**,** aí.. Funai, né? O ministério público e outros aí. É... nossa história se inicia numa luta, é... o estado considerava nós como... que a gente foi, né? É... exterminado e creio eu que renasceu, não ressucitou, porque não morreu, né? Tava vivo. E Krenyê fez a retomada de uma nova luta, ganhou um pouco de experiência. E Krenyê hoje, reside dentro de uma reserva, né? E que... 2009 a gente se retoma uma luta, por uma questão, de uma nova terra para os Krenyê. Em 2014/2013 entramo com um processo, com uma ação civil, continua, 2018, é... ocupamos uma terra com 3 anos de... revisão, do grupo técnico, ocupamos 2018 e 2019 se apossamo da terra e recebemo documento. Tamo lá, hoje tá se aprecendo o dono, 3 anos depois, tá aparecendo muitos herdeiros e a demanda pra nós, a gente tá muito preocupado, porque tá aparecendo os herdeiros, a Funai não se entregou limitada, só entregou pra gente que a gente já tava dentro da terra, apossado. E agora 3 anos depois está aparecendo donos e donos, herdeiros e herdeiro, então a gente tá muito preocupado por isso. Isso é o que está acontecendo dentro da nova reserva Krenyê. Falta dos limites das placa, revivamento dos limites. Se esse é o ponto que nós tá necessitando, nós tamo se organizando pra tomar uma posição, com o próprio povo pra nós fazer essa autodeterminação da autodermação, porque até agora nos relatórios, nos processos, o que se diz a justiça e a lei que a Funai tem toda obrigação, né? De repassar todos esses andamentos,do qual seria tomado as providências. E quando a gente fez lá a retomada, só foi entregue o Frank, foi lá o presidente, que foi lá se entregar e até hoje tá lá, então hoje tá acontecendo esses problema. E a gente precisa, tá reclamando, denunciando, essa causa que tá acontecendo. Não sei como tá a situação na base da FUNAI, é... eu cheguei não conhecer doutor Angelo, só pelo nome, ele já foi lá, as vezes na aldeia, mas não me encontrou e eu também não encontrei ele. Então é isso, é... então é isso, eu quero dar essa fala, quero que fique aí meu questionamento, que a gente ta tomando uma posição que nois mesmo vamo fazer essa demarcação, porque não sei quando o governo que tá aí, vai autorizar recurso ou se a Funai já tem algum recurso e ainda não se declarou pra gente que tá lá dentro, como vai fazer. Então, a gente tá tendo essa, né? Essa dimensão e que a gente vai tomar providência para que a gente possa fazer. Seja da onde vai acontecer. E dizer que a gente vai e dizer que a gente quer o apoio juridico, porque tá aparecendo esse cidadão que se diz	Cacique Raimundo Krenyê	Aldeia Mangueira / Reserva indígena Krenyê

herdeiro, e eles vão encarar e vão bater com a gente e a gente vai bater com eles de frente, é essa a situação. A outra situação, do clima, do ZEE que tá aí, para nois Krenyê, é um prazer imenso, a gente tá sendo hoje uma reserva nova, uma terra nova, é de frente dos parentes que tá 50/30/40 anos dentro da sua propriedade, então a gente se sente encarecidamente é contemplado por nessa nova luta porque Krenyê não tinha problema, porque Krenyê não tinha terra. Então, Krenyê dizia, não tem problema, só os parentes e hoje nós tem problema, que é esse que a gente tá relatando. Então, dentro de toda essa história... do que tá acontecendo do que a gente foi convidado... esse é um direito da gente, é um direito participativo, é um direito popular e que a gente hoje se contempla participando dessa política, nesse nova modernidade, que se diz, a palavra de vocês branco: modernidade. Então, a gente se sente um pouco coagido, que dizer assim a gente se sente, preso, se não entender essa nova democracia do que se constrói aí do Estado. Então, o que a gente quer dizer com nisso? Uma terra nova, do nada nós tamo lá, tá entendendo? E a gente fica muito preocupado no que se diz a fala do nosso governo, do estado brasileiro, a retomada do agronegócio em todo o país brasileiro, né? E como a gente vive, somos indígena, e a gente para nois, Krenyê, nessa nova terra, a gente também tá preocupado, tá entendendo? Porque mesmo que nós não aceita, que nós... o Governo não aceita, o estado brasileiro, mas nós quer deixar nosso recado aqui, que nós Krenyê somo contra o agronegócio dentro das terra indígena pelo menos nas terras Krenyê. Nós queremo sobreviver, desenvolver o nosso... desenvolvimento sustentável da nossa forma, do nosso jeito, esse é o nosso objetivo que a gente tá lutando, que a gente tá caminhando, pedindo esse apoio para vocês e que para gente é uma preocupação muito grande pra a futura geração, porque quando se vê nas falas dos parentes, né? Que nem vocês falaram na abelha e outros seres vivo...então tem uma questão aí, que a gente se ver pela natureza, então o que a natureza se fala desse meio de defesa de direito que vocês tão falando que o ZEE vai nos ajudar, que quer pra nós contribuir, quer nos fortalecer, mas nas falas do parente, aí... a gente tá vendo, aí.. que é preciso também a gente pedir por ZEE, porque precisa apoiar uma lei, colabora com nós, ajudar nós e que essa lei valer, porque já tem muita leis, aí... que vocês sabem, tem a lei não sei quantos mil, tem não sei quantos mil, tem....mas não tem uma lei que respeita, que favorece nosso direitos indígena, tanto quilombola, ribeirinho, a minoria que a gente entende um pouco na fala de vocês que fala outra fala, de minoria, nós somos minoria sim, porque nós não somo atendido, nós não somo ouvido, então esse é o momento aqui que a gente tá encarecidamente participando e convidado pra isso, pra gente dizer pra vocês, cuidar é muito diferente da gente só falar, na fala a gente pode dizer: “ah! Eu vou cuidar. Ah! O ZEE vai fazer isso aqui. Ah! O estado vai fazer isso aqui.” Na fala, mas o negócio é cumprir na fala que vocês falaram aí, defesa de monitoriamento, essa coisa do meio ambiente, gente... pra mim é muito preocupante, sou novo nessa causa, né? Mas eu vejo que é muito preocupante, e o

estado brasileiro tá aprovando isso aí, as políticas tão recarregando e matando nossos direitos, renegando nossa autonomia, como povo, como primeiros habitante, falar na questão que você está dizendo, se querem uma preservação, de preservar, nós precisa, nós tem uma briga muito grande, porque tem que fazer aprovar uma lei, porque hoje eu não sei dos parente alguém vai falar, mas nós tem um maior problema, não sei nas outras terras indígena do estado brasileiro, mas a nossa bem aqui recente Krenyê, é o fogo, o fogo tá matando abelha, o fogo tá matando as casa, o fogo tá matando as floresta, o fogo tá matando tudo. Se não fala de perservação que o ZEE vai contribuir nós precisa formar uma lei junto com nós, que nós somos, nós tamo aqui, não sei todo mundo, mas nós tamo aqui para isso, nós viemo aqui pra isso, pra ouvir, pra contribuir e pra valorizar, porque precisamo disso, eu sei que talvez eu não vou ficar 50 ano, mas meus netos e bisneto vão tá dentro do território. Então, pra isso é um questionamento, um posicionamento, para a futura geração, um bem comum. Se o ZEE apareceu aí, a gente agradece muito, por nós contribuir, por nos ajudar, né? Porque o governo que tem aí, não dizer todo mundo, mas tem um que é anti-indigena, ele só faz um comentário: "Ah! Eu gosto do índio." Mas futuramente na hora defender o direito, vai procurar ele lá, diz que ele não tá, diz que eu tô pra São Paulo, pro Rio de Janeiro, tô não sei pra onde! Nem atenção ele dá. Mas nós precisamo de votar e precisamo isso, né? Então, gente, é isso que quero dizer pra vocês, é? Nós temo muita preocupação, tem que provar uma lei, aproveitar os encaminhamento pra que nós tenha essa discussão, que seja valorizado, que seja respeitado, nas novas dermacação de terra que nem foi falado, as que foram homologado, as que tão em encaminhamento, a defesa da queimada, porque nós tamo no Bioma Cerrado, Bioma Amazônico, tudo é uma terra só, tudo é um mundo só. Então, a gente tá aqui pra apoiar, pra contribuir, nessa verdade, nessa contribuição e que a gente tá aqui pra frente, a gente vai ser ouvido e a gente vai tá sempre contribuindo. Então, nosso momento é esse, a gente fica preocupado e não aceitamos desenvolvimento na divisa das nossas terras, eles podem fazer, porque o estado é o poder maior, mas nós vai tá sempre brigando e não aceitando, porque vão botar veneno, o agronegócio, ele só trabalha com veneno, tá entendo? Vai matar o resto das lagoa, das nascente, dos peixes, dos passáros, das casas, até a própria vida da gente, ser humano. Então, é isso que eu tenho pra contribuir e depois a gente quer conversar um momento com doutor Angelo, particular, pra a gente tá dialogando mais. Então gente, muito obrigado, passei do tempo, desculpe aí, assim por alguma coisa que eu falei errado, mas eu agradeço todos vocês, e que a gente tenha uma boa reunião e um bom resultado, dentro dessa plenária, obrigado."		
"Olá, gente, boa tarde! Meu nome é Victor Moura, eu sou biólogo, tô aqui representando a parte do trabalho dos animais. Como é que é o seu nome, me perdoa? Vlademir, seu Vlademir, dentre nosso		

trabalho aqui uma das nossas maiores preocupações, é justamente essa questão que o senhor estava falando, sobre a preservação e a conversação dos animais. Dentre do ZEE, nós por ter esse pensamento e essa preocupação nós fizemos um mapeamento de todas as áreas que ainda são possíveis ter animais que sobrevivam nessas áreas. Então, nós propusemos ao ZEE a criação de corredores ecológicos, e o que são esses corredores? São estradas é... com plantas nativas que permite com que haja esse trânsito de animais entre essas reservas, e que elas sejam protegidas. Então assim, dentro do ZEE, a gente também tá preocupado com isso. Com relação ao Parque Estadual do Mirador temos uma equipe também que trabalha lá profundamente e que estamos tentando também criar corredores partindo do Parque Estadual para outras áreas para que a gente consiga dar continuidade a nesse fluxo de animais para que vocês também não percam isso, certo?"	Victor Moura	Eixo Fauna
"Aproveitando, é Cacique, nós temos uma questão muito forte, o ZEE não se propõe em nenhum momento a autorizar desmatemento, na verdade o zonemaneto, ele reconhece que existe atividades econômicas dos não indígenas, mas ele não autoriza desmatar. Ele é um documento, ao contrário, ele diz quais são as áreas que nós precisamos recuperar, e dentro dessas áreas é... que nós temos, acredito que foi a Ruth Kanella e também tá na fala do cacique Antônio. Nós temos a necessidade de recuperar nossas áreas de nascentes, de margem de rios, igarápe, riacho, porque nessas áreas nós temos esses corredores ecológicos principais, o corredor dos animais, o corredor da gente tambem, tá? O corredor das plantas que vão manter a segurança daquele ambiente. Segurança por que? Porque se eu tenho água eu não tenho queimada, se eu tenho planta verde, a planta verde tá ali com água, eu não tenho queimada, é um freio que a gente dá nas queimadas. Que é uma questão bem forte na fala do cacique da etnia Krenyê que acabou de falar**,** tá? Nós temos, na verdade uma indicação das áreas, doutor Angelo, das áreas priopritárias para recuperação, que são as áreas relacionadas a nascentes e as margens dos nossos principais, É... dos nossos principais tipos de cursos d'águas, desde o pequeno igarapé, desde o pequeno corrégo, até os grandes rios, obedecendo o limite minímo, mas o limite necessário para o desenvolvimento dessa fauna. Uma questão também que a gente coloca aqui, que também tá na fala do cacique Antônio, que é a defesa do direito a terra, defesa do direito a terra reconhecida é o nosso trabalho do Zonemaneto Ecológico Econômico, é tão reconhecido esse direito que esses pesquisadores que estão aqui, que representam quase outros 200 que estão aqui nesse momento, que nós estamos com uma audiência pública apresentando esse trabalho para vocês todos, para todos os amigos e amigas, todos os parentes aqui presentes, considerando que nós acreditamos e temos certeza que as terras indígenas são dos indígenas. Isso, que a gente chama, a... eu convesava com Jackson, Jackson que representa lideranças indígenas também, cadê o	Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias	Diretor dos Estudo Ambientais e de Geoprocessamento do IMESC e pesquisador sênior do ZEE

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E COSTEIRO

BARRA DO CORDA

Jackson? Que é acadêmico de direito, e é um indígena também, é um krikati, é um jovem do povo krikati. E nós falávamos justamente sobre essa questão, o direito que vocês têm, me permita uma palavra técnica, inalienável, quer dizer, eu não posso tirar e botar para outra pessoa, eu não posso, o direito das terras indígenas é um direito inalienável, ou seja, eu não posso tirar do índio para dar para outros. Então, isso está previsto em todas as nossas leis, e nós temos que garantir isso, no ZEE, não à toa, botamos isso no nosso estudo, não à toa estamos explicando isso para vocês. E por último, nas falavas também do cacique Antônio, da Ruth, do cacique Vlademir também, e do nosso amigo cacique Krenyê, é... eu não escrevi aqui o nome... Raimundo! Cacique Raimundo Krenyê. Que nós temos que ter uma lei participativa, uma lei que proteja o meio ambiente, sim! Mas um lei que garanta no nossos direitos, os direitos de todos os parentes aqui representados em suas terras, mas aí vou dizer um coisa também forte, o ZEE não interfere na terra indígena, o ZEE não interfere na terra indígena, volto a dizer, porque não? Ele reconhece a terra indigina, e reconhece também o fato de que, na terra indígena quem tem que dizer o que tem que ser feito, ou não.. é o indígena, é o indígena. Juntamente com seus órgãos de representação, que juntamente com a FUNAI e no caso do estado do Maranhão da COEPI. Então, vocês têm as suas próprias representações, vocês têm, seus caciques, vocês têm as suas organizações, vocês têm os contatos diretos com os nossos colegas e amigos da FUNAI, governo do estado do Maranhão, pra disciplinarem, o que alí dentro das terras de vocês pode ser feito? Mas nada sem a autorização de vocês, e isso também é outro direito, meu amigo Jackson, inalienável, não pode ser tirado de alguém e passado pra outros.”		
“Bom dia a todos e todas! Eu sou Danielly Morais, sou historiadora e arqueólaga, e participei, né? Desse estudo também, fazendo o levantamento desse patrimônio arqueológico, do patrimônio cultural, e.. eu queria pedir licença, eu achei muito interessante e importante a fala, né? Dos representantes: Vladimir, seu Raimundo, e seu Antônio. E eu queria pegar emprestado a fala que converge também, com a fala do Vladimir, a fala do seu Raimundo, o que seu Antônio colocou. Ele disse assim: Nós viemos da terra, primeiro dos que os Cupen! Converte com o que Vladimir falou, com que os demais também falaram. E o levantamento que nós fizemos da parte histórica e arquelógica, ela vem reafirma a presença dos povos, né? Dos povos indígenas, é muito mais que as datas de homologação, né? Que foi citado aqui, então, ela vem reafirma a importância, né? É... vocês, vocês são o próprio patrimônio cultural vivo e isso precisa ser preservado e a gente entende que a preservação do patrimônio cultural, ela não estar separada da preservação do território, né? Como vocês colocaram, territorio é vida, o território é a cultura, e a sobrevivência da cultura, né? Então assim, foi muito importante esse estudo, digo na minha área especifica, histórica e arqueológica, porque ela vem reafirmando essa história de longa duração dos	Danielly Morais Rocha Marques	Eixo Diagnóstico Socioeconômico

povos indígenas, certo? E, claro, apontando também as fragilidades, né? E as potencialidades pra que se continue, os estudos, que precisam ser garantidos, né? Para que a gente conheça mais desse passado também, que reflete no nosso futuro, no nosso pressente e nosso futuro. Então, assim achei importante colocar esse ponto, que eu observei nas falas, né? Dos nossos representantes, reafirmando é.. essa, esse compromisso, né? Com a preservação e como tudo isso está ligado, com as cosmologias e o modo de viver, né? E com a cultura indigena, tá? Estou a disposição também!"		
"Bom dia, Márcio Eloi, aqui da meterologia, né? Aqui do Maranhão. A gente trabalhou, né? Mas a gente reconhece o clima, o mundo inteiro reconhece a importância do índio, das populações indígenas do mundo inteiro. Já que o clima, os problemas das mudança climática, eles tem um caráter universal, e eles são aliados na população indígena, eles mostram que o homem branco não soube respeitar a natureza, respeitar a terra, entendeu? Então, por exemplo o Zoneamento Ecológico-Econômico, ele procurou investigar quais os problemas, como que tá a situação atual, qual esse cenário atual, do Maranhão no aspecto climático, mas também, a gente considerou o painel de mudanças climáticas para investigar qual o nosso possível futuro em relação aos parâmetros do clima, o que nós vamos enfrentar? Infelizmente, como nós estamos dentro do globo, inseridos dentro do globo, nós vivenciamos um problema, né? Que toda população mundial enfreta, os aspectos das mudanças climáticas, aqui no Maranhão também não é diferente, né professor Luís Jorge? Aqui no Maranhão, possivelmente nós vamos ter, o que? Um agravamento daqueles pontos semiáridos, que nós encontramos, possivelmente nós vamos ter, um é.. escassez de chuvas, diminuição das chuvas, prioritariamente. Não que venha ocorrer anos chuvosos, mas em sua maioria, anos mais secos, isso são expectativas para os próximos 40 anos, aumento da média da temperatura e todas as consequências relacionadas a isso, aonde a gente aponta, o que, né? Questões relacionadas a todos os temas trabalhos, por exemplo a própria natureza, a própria vegetação tendo que se adaptar ou mudando a sua feição, para uma condição vegetativa que suporte essa escassez hídrica, diminuição dos níveis dos rios que pode comprometer o abastecimento, pode prejudicar o hábito de vocês de tomar banho, assim nos leitos dos rios, né? A questão também compactação do solo muitos fatores não podem ser esperados e enfrentados, né? Por todos os setores, né? Do Maranhão, para os próximos 40 anos, então a meteorologia trabalhou! Nós trabalhamos com o que é catalogado, então nós trabalhamos com 30 anos de dados, desde 2007 até 2016, né? Com dados observados aqui dentro do território, né? Do Bioma Cerrado Costeiro, mas também nós usamos os dados que o mundo dispõe pelo painel intergovernamental de mudanças climática, né? Em cenários maiores de 100 anos, para que nós prognosticar sermos com os recursos de você ter como decisão, como ótica uma condição mediana mais	Carlos Márcio de Aquino Eloi	Eixo Climatologia Regional

otimista e pessimista em termos de emissões. A questão que não foi muito discutida aqui, a questão dos créditos de carbono, né? Isso também fortalece vocês, como defensores da natureza. Nós vamos ter problemas futuro , nos próximos 40 anos e aqui existe muitos dos reservatórios de água, aonde vocês são os guardiões e possivelmente e estrategicamente, para o estado e para o Brasil vocês vão manter essa sobrevivência, essa questão dos nossos abastecimentos em cidades como até São Luís, talvez, entendeu? Então, claro, que os créditos de carbono vão asegurar vocês como guardiões talvez algum recurso, algum retorno por essa atividade em prol da natureza. Então, vocês, são estrategicamente um exemplo para um mundo, de um comportamento que deve ser revisto, o que está errado e como o mundo deve se comportar em termos de um uso mais sustentável, vocês estão entendo o que eu estou falando? Então é muito importante, não para ótica só do estado, mas para ótica global, como nós temos que trabalhar, mas nos temos que trabalhar, né? Produzir, mas com menos impactos, respeitando a natureza, aonde vocês são os olhos da natureza, vocês são os guardiões da natureza assim nós colocamos a meterologia, louvando a preservação da população indígena e também das tradições de vocês. Então, assegurando que vocês são um objeto importante para o futuro não só do planeta, mas para a população do Maranhão”		
“Bom dia a todos! É um prazer enorme, é... esta falando com os povos indígenas. Eu falo um pouquinho de biodiversidade, me chamo Erick, sou biólogo de formação, maranhense de coração e um eterno aprendiz da biodiversidade! Onde todo o contexto está envolvido e tenha se falado muito de conservação da biodiversidade e hoje como nós iremos conservar a biodiversidade sem conhecer? Isso não é possível e o ZEE foi um instrumento que permitiu a reunião desse conhecimento, o aumento desse conhecimento da biodiversidade maranhense que a gente pode se dizer cerca de 30% é... que nós aumentamos o nosso conhecimento e esse, toda essa reunião, essa radiografia que a gente pode chamar de tomografia, onde a gente foi muito mais a fundo no conhecimento, ela vai nos permitir criar politicas públicas para defesa da nossa biodiversidade seja ela, como várias falas tiveram aqui sobre as caças, sobre os peixes, sobre todas as nossas formas de vida, da nossa biodiversidade é.. se tratando de peixe, a gente aumentou, o conhecimento só desde do começo do ZEE, a gente conseguiu descobrir no território maranhense, seis espécies novas de peixes, que não eram conhecidas pelas ciência, mas já conhecidas pelos povos indígenas, pelos povos comunidades tradicionais, mas ainda não conhecidas na ciência né? Duas delas a gente fez homenagem ao povo, os povos Awá e os povos Caru, e todo esse contexto dessas pesquisas está envolvida dentro do ZEE. Então, a importância desse complexo de estudos que envolveu todo o território e agora muito mais a fundo no cerrado, sempre levando em consideração toda a questão da fauna e flora para ajudar, o que? A preservação e quem são os que mais preservam no estado do	Erick Cristofore Guimarães	Eixo Uso e Cobertura da Terra

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E COSTEIRO BARRA DO CORDA		
Maranhão, está comprovado cientificamente, terra indígena. Então a gente tem que agradecer, a gente tem que aprender muito com vocês, vocês são muito importante para o nosso zoneamento!"		
"Com base nos estudos do ZEE as áreas com potêncial de extrativismo, na região de Baixo Parnaíba, Chapadinha, Munim, ele fala que seja recomendado criação de novas Unidades de Conservaçao de Uso Sustentável e com base nos estudos do ZEE que aponta a deficiência hídrica nas próximas décadas, recomendamos as criações de novos Comitês de Bacias Hidrográficas do Médio e do Baixo Parnaíba, da Bacia Hidrográfica do Rio Grajaú e da Bacia Hidrográfica da região Tocantina maranhense."	Manuel Araújo da Silva	Vice Presidente das Bacias Hidrográficas do Rio Preguiças e do Rio Periá
"Em resposta ao senhor Manoel Araújo, que na realidade não faz perguntas ele faz indicações. E essas indicações vão ser registradas, e por isso mesmo elas estarão inseridas no nosso relatório final, porque são bastante importantes."	Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias	Diretor dos Estudo Ambientais e de Geoprocessamento do IMESC e pesquisador sênior do ZEE
"Numa reunião da COEPI que aconteceu em 27 de setembro foi sugerida a elaboração de uma cartilha para facilitar a compreensão dos povos índigenas, quanto ao que é o ZEE."	Jaime Siqueira (Contribuição virtual)	Antropólogo, Coordenador Executivo de Centro de Trabalho Indigenista (CTI) e Professor Adjunto da - UEMASUL
"Não vou ler o restante da pergunta porque ele faz uma contextualização tá? Mas digo pra vocês: vocês devem ter recebido essa cartilha aqui, não receberam? Esse aqui em 10 páginas é o resumo das quase 8.000 páginas produzidas pelo ZEE. Esse aqui é o resumo, digamos assim, executivo que vocês podem e devem levar para as terras de vocês para servir de fonte de consulta. Nós já passamos em algumas terras no processo de mobilização já levamos algumas cópias dessas cartilhas, eu acredito também que vocês possam já ter recebido em alguma rede social, tá? E quem não recebeu nós vamos passar novamente para Adriana, para ela passar pra vocês porque a forma mais fácil que a gente tem de entender melhor o que é esse zoneamento e a importância dele para cada um dos povos que estão no estado do Maranhão: povos índigenas e povos não índigenas. Então, professor Jaime a cartilha elaborada e vou pedir a nossa equipe também que possa encaminhar ao senhor e aos demais colegas do CTI."	Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias	Diretor dos Estudo Ambientais e de Geoprocessamento do IMESC e pesquisador sênior do ZEE
"Zonas de proteção etnoambiental, apesar de ser citada muito superficialmente é importante explicitar a importância de uma criação de uma zona de amortecimento "buffer zone" no entorno de terras		

índigenas resgatando uma das propostas deminadas na minuta no Decreto do PNGATI, pode ocorrer aos modes das Unidades de Conservação numa faixa de 10 km onde existiram zonas de restrição de uso e ocupação e que sejam permitidas somente atividades de caratér comprovadamente sustentável e não predatório. Proteção de Terras Índigenas em processo de identificação de limites, também não é uma pergunta do professor Jaime, é uma proposta que ele coloca aqui para ser inserida no nosso contexto dos nossos trabalhos. As demarcações das Terras Indígenas "Bacurizinho" e "Porquinhos" dos Kanelas já possuem Portarias declaratórias expedidas pelo Ministério da Justiça e se encontram, portanto em fase avançada de demarcação. A Terra Indígena Kanela Memortumré Kanela com 100.000 hectares encontra-se identificada e delimitada numa fase anterior as outras duas Terra Indígena, também temos o caso da proposta de identificação da Terra Indígena Governador que se encontra paralizada na FUNAI, a morosidade nos processos demarcatórios impedem idenizações e proprietários de boa fé e acirram os conflitos pela terra, além de abrir margem para apropriações indevidas. Nesse cenário, o documento do ZEE poderia recomendar que o governo estadual tivesse especial atenção com essas áreas que estão em disputas evitando que sejam degradadas por ocupantes não índios. Algo que já foi colocado aqui pelos nossos representantes. Essa recomendação criaria condição mais favorável para a SEMA não emitir autorizações de supressão vegetal ou que fossem realizadas fiscalizações periódicas nessas áreas para identificar eventuais desmatamentos ilegais e outras ações predatórias ao meio ambiente. Então, não incentivar a construção de obras de infraestrutura nessas áreas que estão em litígio, também seria importante para não consolidar a ocupações ilegais e dificultar ainda mais a retirada desses invasores num futuro próximo. Todas essas restrições de uso também poderiam ser recomendadas expressamente pelo ZEE, seria uma maneira prática do Governo Estadual compensar em alguma medida as políticas da FUNAI em relação as Terras Índigenas não homologadas segundo orientação do atual Governo Federal." "Corredores Ecológicos: os documentos do ZEE fazem menção a criação de corredores ecológicos conectando diretamente a áreas protegidas, mas a referência utilizada por uma do Resolução CONAMA de faixas com larguras mínimas de 100 metros, cuja dimensão é considerado insignificante para áreas do Cerrado. Recomendamos uma largura mínima bem maior e expressiva do que isso e que também seja incentivada a criação de RPPNs para facilitar a conectividade dessas áreas juntamente com criação de novas Unidades de Conservação. Aos modes do que já ocorrem com o mosaico Gurupi, também podem ser recomendados pelo ZEE a criação de um novo mosaico de áreas protegidas do estado envolvendo especialmente a região do Mirador." "E pra concluir ele coloca justamente isso, a criação de novas Unidades de Conservação. Não existe a recomendação de nenhuma nova Unidade de Conservação no documento do ZEE. É fundamental	Jaime Siqueira (Contribuição virtual)	Antropólogo, Coordenador Executivo de Centro de Trabalho Indigenista (CTI) e Professor Adjunto da UEMA Sul

que haja essa recomendação expressa no documento, pois novas UCs estaduais são importantes para proteger áreas prioritárias para conservação conectar outras áreas protegidas viabilizando inclusive a proposta dos corredores ecológicos. Idealmente seria interessante a criação de novas Unidades de Conservação próximas do entorno de Terras Indígenas fortalecendo então sua proteção, também existem muitas demandas polulacionais relacionadas aos grupos de populações tradicionais extrativistas que poderiam ser contempladas com a criação de Unidades de Uso Sustentável. Essas demandas deveriam aparecer especialmente como recomendação no documento do ZEE."		
"Embora isso aqui seja uma sugestão, eu explico a vocês que todas essas propostas do professor Jaime Siqueira já estão inseridas nos documentos do zonificação do território, por isso mesmo já estão nos nossos relatórios técnicos a indicação de como proteger as nossas Áreas de Preservação Permanente, margem de rio, nascentes, margem de lagos e lagoas, áreas também relacionadas a colinas, a morros e também a questão de Unidades de Conservação. ZEE! Ele não pode criar Unidade de Conservação, o que ele faz é sugerir quais são as áreas que porventura no futuro próximo daqui a 10 anos se a SEMA estadual ou o ICMBIO quiserem criar Unidades de Conservação, eles tem que criar naquelas áreas que nós colocamos como prioritárias para conservação. E, aí, nós temos com isso o fortalecimento dos corredores ecológicos, claro, e também de outros tipos de articulação de proteção do território próximo as terras já protegidas."	Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias	Diretor dos Estudo Ambientais e de Geoprocessamento do IMESC e Pesquisador sênior do ZEE
"Essas recomendações elas já estão presentes no relatório do ZEE. Reintero, o ZEE não tem força para criar novas Unidades de Conservação, mas tem força para indicar que caso elas venham a ser criadas elas devem ser criadas dentro das áreas prioritárias para conservação que consideram: fauna, flora, corredores ecológicos e integração com outras áreas já protegidas. Então isso é importante destacar, no mais meu amigo Herbet não tem mais nenhuma consideração na internet, tá. Eu passo a palavra para o professor Ribamar para conduzir os trabalhos."	Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias	Diretor dos Estudo Ambientais e de Geoprocessamento do IMESC e Pesquisador sênior do ZEE
"Quero fazer uma recomendação na função de secretária executiva da COEPI, que seja disponibilizado professor Luíz Jorge o mapa de áreas prioritárias que foi previsto no ZEE para que nós possamos amplamente divulgar juntos as órganizações indígenas. Porque dessa forma, as lideranças indígenas teriam um mapa para apresentar numa camâra de vereadores pedindo a criação de Unidade de Conservação municipal, né? A criação de Unidade de Conservação Estadual junto com o Governador Flávio Dino. Que tá previsto uma reunião da COEPI com o Governador agora em breve, e provávelmente essa é uma das solicitações que serão feitas, com base nos estudos do ZEE os indígenas vão apresentar áreas de	Adriana Carvalho	Secretária Executiva da Comissão Estadual de Articulação de Políticas Públicas para os Povos Indígenas no Maranhão - COEPI

interesses deles que sejam criadas Unidades de Conservação Estaduais. Então, esse mapa produzido pelo ZEE é uma pérola, é um produto muito importante pra que essas órganizações possam trabalhar dentro da sua competência e tendo um estudo, né? Com um nível de segurança nunca dado anteriormente a eles. Então esse é um pedido que eu gostaria que constasse em ata."		
"Eu acho importante sua colocação e eu digo mais! Tão logo permitem as nossas audiências públicas, a equipe técnica poderá fornecer o mapa impresso para a COEPI, tá? Em número igual ao número das Terras Indígenas que estejam no nosso Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, passaremos também a você o projeto shape, tá? E, também a foto, melhor fotografia, figura, pra ser encaminhada pelo Whatsapp. Mas eu não vou mandar apenas das áreas prioritárias para conservação, eu vou mandar também das nossas áreas já protegidas pra facilitar essa compreensão, eu acho que vai ficar bem melhor vocês trabalharem com os dois mapas. Então, tão logo termina as audiências públicas nós vamos fazer esse envio oficial pra vocês."	Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias	Diretor dos Estudo Ambientais e de Geoprocessamento do IMESC e Pesquisador sênior do ZEE
"Muito obrigada! Então, retomando os escritos a gente tem o: Jonas Gavião, Arlete Krikatí, Kelma Guajajara, o Antônio Kacrossi, tá aqui? Eu tô lendo logo quem está listado pra ir logo se preparando pra sequência. O Jackson Krikatí, o Mozá Krikatí, o Zé Lino da Terra Índigena Kanela e o Vitor Hugo e o José Alderico da Terra Índigena Cana Brava."	Adriana Carvalho	Secretária Executiva da Comissão Estadual de Articulação de Políticas Públicas para os Povos Indígenas no Maranhão - COEPI
"Boa tarde a mesa, a todos vocês pesquisadores, né? É importante a apresentação, né? Eu anotei as falas de vocês aqui no papel, né? Pra eu não esquecer porque se eu não anotar eu vou esquecer, entendeu? E vocês falaram do Bioma Cerrado e Sistema Costeira, né? E já foi falado do Bioma Amazônia, né? A gente tem várias situações no estado do Maranhão porque depende dos gestores dos municípios que as Terras Índigena está por lá perto né. E eu não sei se a situação é diferente pra nós, mas a situação ela difere para cada região, para cada município e a gente, cada povo, cada comunidade que situa em aquela localidade de município ali enfrenta o funcionamento da sociedade daquela cidade, daquele município, né? Aí, eu percebo assim, que o município tem seu regime, o estado tem seu regime, a federativa tem seu regime e ninguém não se misturam. Cada um faz o que pode fazer e é uma situação difícil e nós índigena a gente tá situado, colocado no órgão federal, no Governo Federal. Mais a gente tem esse direito no município, a gente é negado esse direito, a gente tem direito no estado, que esse direito negado; a federativa do país ela nega nosso direito, né? E o governo atual ele fala que não vai demarcar nenhum milímetros de terra para os povos indígenas no mandato dele, né? A gente sabe disso, ele avisou, né?	Jonas Gavião	Representante Indigena

Pra nós indígenas. E ele fala que os indígenas só tem direito naquela terra a partir de que foi encontrado no ano de 88 onde foi construído e aprovado a Carta Magna da Constituição Federal, né? Eu como indígena eu não sou o primeiro guerreiro a defender meu povo, mais eu cheguei, eu tô aqui, eu luta pela demarcação, pela saúde, pela educação, pela preservação do meio ambiente, pelos rios, pela água, pela humanidade, não só no contexto indígena, porque eu ajudo qualquer um se tiver em meu alcance. E tá sendo importante nessa discussão de Zoneamento Econômico-Ecológico, né? A gente tem nossas potencialidades dentro do nosso território que a gente pode fortalecer e pode aperfeiçoar, a gente pode fortalecer, eu não vou falar resgatar porque a gente não pode falar a palavra resgate aqui no estado do Maranhão, dos povos indígenas porque a gente tem nossa língua, nós tem a nossa cultura, nós tem nosso modo de ser social nosso próprio, a gente fala a nossa língua dentro da nossa comunidade, a gente não fala português. Essa língua que é uma segunda língua pra nós, né? E dentro da minha comunidade a gente tem o nosso jeito de funcionar o nosso tratamento e consideração do nosso meio ambiente e nossos espaços, né? É, eu acredito que na nossa cabeça a gente não olha a terra como economia, como rendária, como herança, né? A gente é passageiro aqui nessa terra, nós não somos eternos, né? Então, por isso a gente tem outro tratamento pra terra, a gente tem encantado a terra, né? Que a gente considera, que a gente trata, que a gente respeita e pra vocês não índigena a terra é recurso financeiro, tem que ganhar dinheiro explorando o recurso. E eu venho observando que nós tamos falando, eu vou falar da multiempresa que tem aqui no Brasil, né? A gente fala que o Brasil é independente, mas Brasil não é indepedente, porque vocês também precisam de desenvolvimento de outros países, de outros lugares para que o nosso país funcione. E nós indígenas, a gente vem lutando para gente defender o nosso território, o nosso espaço, a gente luta pra gente ter uma pequena ilha de território pra nós pra gente continuar preservando o que somos: a nossa língua, o nosso modo de viver, a nossa sociedade. E isso não é olhado, parece que isso atrasa desenvolvimento do país, mas não é olhado como a gente é e como nós vivemos. Nós tem outro tratamento pro território e é importante que a gente coloque no documento que se precisa criar mais Unidade de Conservação, vamos criar; se precisa de mais reservas, vamos criar; pra gente fazer laços de Terras Indígenas que tem ali. Porque, atualmente, na fala do governo que eu tô dizendo ele diz em fortalecer os moradores não indígenas que tão no entorno das Terras Indígenas e eu não sei assim se esse pessoal eles tem autorização da IBAMA, da Secretaria de Meio Ambiente pra fazer desmatamento porque o desmatamento tá muito grande, é muito grande o desmatamento. E na nossa terra a gente vem enfrentando invasores, de caçadores, pescadores, coletores, de madeireiras, a gente sofre com isso. O meu povo ele tem uma terra pequena 41.000 hactares de terra né, e antes o espaço era livre não tem limite, não tem regionalização, né? Mais quando os europeus, os portugueses chegaram eles limitaram, eles regionalizaram, né? Agora a gente não

pode sair e as nossas matérias prima pra fazer as nossas artes, as nossas utilidades, utensílios ela tá fora da terra, né? E a gente vem enfrentando isso. E eu espero que nesse contexto, nessa discussão, que a gente tá discutindo uma política, um rumo para os povos indígenas com esse governo que tá aí e com vocês que tão na equipe. Vamos ser forte pra gente poder enfrentar toda essa situação que eu tô falando, né? Porque não é de hoje que a gente tá enfrentando isso não! Desde milenar de anos a gente vem enfrentando isso e eu vou parar por aqui, e eu tenho mais coisas pra falar mais talvez em outro momento eu possa falar porque senão eu vou ficar falando até de noite. E eu tô vendo que vocês já não querem me escutar, mas essa é a minha fala. Obrigado!"		
"Gente, eu tenho uma lista grande de pessoas inscritas e é muito importante realmente a gente focar naquilo que a gente realmente veio trabalhar nessa audiência. Daqui a pouco eu vou até passar a palavra para uma inscrita que é a Cassi, onde ela vai tocar nesse assunto. Muitos assuntos que vocês já falaram e repetiram diversas vezes, eles estão dentro do contexto que o Zoneamento Ecológico e Econômico apresentou. Na verdade o Zoneamento confirma o que vocês apresentaram aqui em suas falas, no entanto, tem algumas questões práticas. Eu sei que tem uma série de conflitos que acontecem dentro das terras, tem situações de conflitos com o que está do lado da terra, no entorno das terras, é queimada, é invasão, é empresa que está colocando projeto...não se sabe se tem licença ou não tem. Enfim. Só que aqui eu quero lembrar vocês qual é a finalidade da escuta, é aquilo que dentro do que o estudo do Zoneamento Ecológico e Econômico apresentou vocês também tem como dizer, o que vocês acham, o que vocês recomendam e precisa ser visto, o que precisa ser colocado nessa Lei do ZEE, que pode contribuir ou o que pode prejudicar porque é um conhecimento que é de vocês da realidade. Então, além daquele que a imagem de sátelite apresentou, além daquilo do que esses especialistas aqui constataram em campo, o que vocês recomendam especificamente sobre a questão dessa Lei que trata? Daquilo que pode? Daquilo que não pode? Daquilo que é ? O que dá certo e o que não dá certo pra cada território? E, aqui, como o professor Luíz Jorge colocou "não é dentro da terra, é pra fora da terra, né?" Então, eu quero fazer um apelo pra quem tá inscrito, se for algo fora desse contexto que não seja feito aqui, que aqui tem a representação da FUNAI, eu estou como representação da Secretaria de Direitos Humanos. A Jane está aqui, tem representante da SEMA da Secretaria de Meio Ambiente e nós podemos receber e atender essas demandas específicas. Mas a escuta até mesmo por respeito a quem está na internet né, nós estamos aqui presencialmente mais as pessoas estão lá na internet em todo o Brasil acompanhando conosco essa audiência. Então, eu queria pedir a vocês esse favor né, e que a gente pudesse reduzir a fala para esse contexto, tá bom? O Cacique José Alderito ele pediu pra falar porque ele realmente precisa ir embora e pediu licença aos	Adriana Carvalho	Secretária Executiva da Comissão Estadual de Articulação de Políticas Públicas para os Povos Indígenas no Maranhão -COEPI

parentes pra fazer essa fala rápida aqui antes de ir embora, né, cacique? E, aí, na sequência é a Arlete, a Kelma."		
"Bom dia, parente! Bom dia, pessoal da mesa! Meu nome é Aldelito, sou cacique da aldeia Cachoeira. Eu só quero só dar duas palavras pra não perder tempo porque tem muita gente aqui pra se escrever pra falar. Porque o problema é muito e as pessoas também. As lideranças não tão tudo aqui e nós fomos pegados de surpresa, eu pessoalmente fui pego de surpresa. Ontem que tinha essa audiência aqui e que pra ter uma audiência dessa tinha que ter uma pessoa, um representando pra ir da mesa, o pessoal daqui, né? Que vem pra fazer essa audiência aqui, uma pessoa lá nas aldeia. A beira do rio Corda, na beira do rio Mearim, tem a BR, tem o Jenipapo, tem os Canela, tem os Kree. Então é muita terra diferente, aldeia diferente. Então, nós fomo pegado assim de surpresa e fiz de tudo pra mim vim pra escutar o que tá se passando. Porque uma questão dessa tem que ser muito aprofundada pra gente saber o que vai acontecer amanhã ou depois, se vai trazer benefício ao bem pra nós, se vai trazer um benefício a pior do que nós tamos passando, é isso aí que a gente se preocupa, né? Que muito tempo que a gente vem escutando promessa, promessa, promessa e muitas vezes a gente sai com prejuízo. Na minha região tem problema, inclusive a FUNAI só tá sabendo disso. Tem uns documentos eu queria que repassasse esses documentos pra vocês porque se eu for falar tudo, vai muitas hora, então ele já tem o documento em mão. Na beira do rio Codó nós temo muito problema que nós tamos passando, que o rio é como daqui, naquela parede, as mulheres indígenas não podem mais banhar na beira do rio que já tem gente branco lá do outro lado da moita olhando e isso nós não aceitamos! Como vocês estão dizendo que tem que ter uma reserva, ambiente ecológico. Lá nós estamos pedindo mais ninguém tá ouvindo a gente! Então essa é a oportunidade que eu tô querendo é passar essa informação pra vocês e também repetindo mais uma vez esse que tá no papel aqui, como é o nome aqui? ZEE, né? ZEE é uma coisa que temos que aprofundar muito, nós vamo conversar com os parente, com as liderança. O ZEE é uma coisa boa? É uma coisa ruim? Quem sabe? Que até hoje como eu falei ainda agora, até hoje nós nunca... digamos assim vem as promessas e tá vendo aprovado! A gente tem medo! a gente foi em Barra do Corda fez reunião e todo mundo aceitou. Fazendo reunião mais a gente nunca aceitou, se eu disser que aceitei eu vou tá mentindo, se eu chegar na minha reunião lá e disser que aceitei que muitas vezes pode tá mais errado lá pra frente, aí vão dizer mais você não combinou com todo mundo. Eu sou cacique na minha aldeia, cada um cacique tem aldeia deles, cada cacique sua comunidade, tem que sentar e conversar com eles e dizer tá acontecendo isso, isso e isso. Então gente a minha palavra é essa. Muito obrigado pela oportunidade! E isso que eu queria dizer pra vocês, eu não vou mais tomar o tempo das pessoas."	Cacique José Aldelito	Líder índigena Cana Brava

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E COSTEIRO

BARRA DO CORDA

"Cacique José, deixa só eu aproveitar que o senhor está com pressa e falar um negócio rapidinho para o senhor ouvir, pra eu lhe responder sobre essa questão da mobilização da vinda das audiências que é muito importante o senhor saber! Nós fomos antecipadamente em todas as Terras Indígenas explicar o que é o Zoneamento Ecológico com a cartilha na mão, eu entendo, gente, que a Terra índigena Cana Brava é uma das maiores terras do Maranhão, são centenas de aldeias. De fato nós não fomos em todas as centenas de aldeias que tem na reserva Cana Brava, por isso que eu queria lhe dá essa explicação. Que, aí, nós montamos uma estratégia com as órganizações indígenas com representantes da Terra Índigena nas aldeias mais populosas. A gente fez as reuniões com o compromisso das lideranças que vem participando com a gente de transmitir as informações que nós já estamos disponibilizando há algum tempo pelo celular, né? Além da cartilha impressa que a gente tá distribuindo, eu vou entregar algumas para o senhor levar para sua comunidade também. Tem um prazo pra depois dessa audiência se o senhor for fazer uma conversa na sua comunidade, distribuir esse material, eu me comprometo aqui com o senhor pra nossa equipe, auxiliar, ir lá na sua aldeia explicar também do que se trata. Porque não se encerra a escuta aqui nessa audiência, né? Nas aldeias que nós não pudemos ir gente, elas podem encaminhar documentos e com base no que elas entenderam ou se elas não entenderam, mandar as suas pergutas para que a gente possa responder também."	Adriana Carvalho	Secretária Executiva da Comissão Estadual de Articulação de Políticas Públicas para os Povos Indígenas no Maranhão -COEPI
" A coisa mais fácil pra vocês terem contato imediato com a gente é enviar o documento para CPR Barra do Corda com o senhor por nome de Luciano ou mesmo pro Doutor Roger, ali, que é o administrador. Repassando aí, tudo bem, porque reunião com pessoas que as vezes não tem condição de passar informação pra gente, a gente fica perdido. Mais uma vez, obrigado!	Cacique José Aldelito	Representante Índigena
"Deixa eu lhe dizer, é porque eu esqueci de falar. Antes de fazer a lista de montar essa agenda com as lideranças indígenas, nós fizemos uma agenda com a FUNAI, passamos o material para a FUNAI e o Coordenador Angelo autorizou. Nós podermos enviar para as Coordenações técnicas locais pra eles poder enviar para vocês também, tá bom? Então, a estratégia que o senhor está apresentando tá certo e a gente tá fazendo, viu? Muito Obrigada!"	Adriana Carvalho	Secretária Executiva da Comissão Estadual de Articulação de Políticas Públicas para os Povos Indígenas no Maranhão - COEPI
"Olha! Como a gente se compromoteu, nós vamos mandar o link que pode vim as perguntas, que pode fazer esse complemento pelo celular de vocês, pra vocês poderem pegar pelo Whatsapp que é mais prático. Então, vai ter o link, vocês podem responder até o dia 30, né? Então, dia 31 vocês podem colocar qualquer comentário que vocês queiram, que vai entrar nas atas, tá bom? E junto do link depois a gente vai mandar a cartilha para que vocês possam também olhar. Então, a gente se compromete em enviar isso pra vocês, tá bom? E,	Ribamar Carvalho	Representante do IMESC

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E COSTEIRO

BARRA DO CORDA

aí, vocês teriam até o dia 31 pra responder e a gente tem cartilhas que se vocês quiserem levar pra comunidade, né? Pra mostrar pra mais pessoas pra distribuir a gente tem também mais cartilhas pra isso, tá bom? E a gente pede mais uma vez que vocês possam ser um pouco mais objetivos, se a gente pudesse obedecer pelo menos 3 minutos, né? Se algum ponto que vocês já falaram sobre: desmatamentos, queimadas, são pontos que já estão anotados né, então que não seja mais necessário colocar nós agradeceríamos tá bom?		
"Bom dia! Eu sei que todos nós já tomos com fome, mas é de interesse dá gente. A gente tem que aguentar esse hora e eu tô aqui pra fazer pergunta pra vocês que fizeram isso estudo aqui. Teve apresentação lá, né, em Imperatriz, na Universidade da UEMA Sul, aí lá eu cobrei de vocês que fizeram estudo que eu não vi os alunos passando nos territória. Aí, a gente reclamou, brigou. E aí, tá acontecendo essa audiência aqui. Aí, eu fez por tudo pra mim chegar aqui porque eu tô pelo interesse do meu povo Krikatí, eu não tô me representando como Arlete Krikatí, aqui eu tô me representando como o povo Jê, como Krikati. E minha preocupação que eu tem pra vocês, pra perguntar pra vocês porque no limite da demarcação da território Krikatí, o branco faz cercado em cima do limite, esse é minha pergunta pra vocês. Que eu tô preocupada se eles tem direito de fazer a BR dentro da terra e porque que não faz na deles que é do fazendeiro? E passa em cima do meio da Terra Índigena, só que é do Governo que tão fazendo isso. Mas quem mora dentro dessa terra somo nós, o povo índigena que mora ali, e por conta de nós que defende nossa territória. E eu tô vendo, no dia 10 de setembro eu andei na territória na parte da raia eu vi muito desmatamento e tá cobrindo os nascente e tá secando o rio Arrai e no Pindaré também tá tendo muito madereiro entrando e cortanto mata, e lá tá secando e isso é minha preocupação. E vocês sabe muito bem que no município que nós mora prefeito não gosta de nós, os vereador não gosta de nós, como aconteceu a reunião lá todos os vereadores fizeram a mesa bonita, mas quando a gente entrou todo mundo saíram fora e nenhum não ficou na mesa pra escutar nós e nós ficamos sozinho lá como dizem. E por conto disso eu pedi uma reunião lá na aldeia São José e vai acontecer pra nós entender porque nós que representamo nosso povo nós conhece o que vocês tão falando, esse ZEE eu não tô muito por dentro mais eu tô participando por alto, mais por fundo no fundo eu não entendo do que é ZEE. Se veio pra desmatamento, tirar nós e botar num otro rumo mais ali. Quem defender nós que mora dentro e isso é minha fala pra você. E vocês sabe muito bem e eu quero pedir o apoio de você como Universidade, como do Estado, como Federal que a FUNAI tá aqui presente e como nós índigenas que eu preciso que vocês ajuda apoia o povo Krikatí cobrar do Governo Federal, pra cobrar do município e o município entregar o nosso documento da terra. Nós quero vê esse documento onde é que tem esse documento, onde é que tá entocado. Eu quero que tira do	Arlete Krikatí	Representante Terra Índigena Krikatí

buraco pra mostrar pra nós. Esse é meu pedido pra você e minha fala pra você que eu não sei falar bem português porque não é minha língua, é emprestada!"		
"É… Boa tarde!" Só agradecer primeiramente a Deus por estar aqui, muito jovem, né? Não é fácil a demanda, é muita demanda para quem tá na frente. Como igualmente os caciques, lideranças que estão aqui. Então agradecer a Deus, primeiramente a Deus por estar aqui. E… a gente tá justamente, né? Nessa causa que todos nós temos, os indígenas. Então, é fundamental esse encontro pra nós, principalmente para nós indígenas. E, esse zoneamento ecológico, que é o Bioma Cerrado, como outros parentes já colocaram e nós não vai repetir. É, tem algumas partes que a gente escutou, botou na mente e é verdade. Porque tem algumas coisas que a gente precisamos resgatar. Então como nosso parente o Vladimir colocou algumas coisas que é verdade. Então, se realmente o Governo, o Estado, quer fazer parceiro como nós indígenas, que seja firme. Que seja realista com a gente. Porque primeiro, pra você entrar na área da Terra indígena você tem que pedir primeira a permissão. O mais correto é isso, e é fundamental esse encontro. Pra gente está escutando a fala de vocês, né? E a gente "respeita", porque a gente sempre coloca pro índio e pro não-índio também. Porque assim é, eu não vou expor por que teve o, teve o dia, né? Foi esse ano que aconteceu, e isso para mim foi normal, certo? Que justamente vocês estavam explicando, aí me catei e o que aconteceu. Por que o MA-280, entre o Sitio Novo e o Montes Altos, ela passa dentro do território. Certo? E, claro que respeitamos o trabalho que o bom trabalho vocês fizeram. A gente precisamos pegar mais informações, né? Entender mais, né? Porque a palavra português ela é meio difícil, complicada. Porque como nosso colega falou não é fácil para a gente entender. E, assim o que a gente entende que os trabalhos que vocês estavam fazendo. A gente não foi informado para nós como Caciques, né? Pegaram tipo de surpresa, né? E, o grupo passando na área, né? Aí pegando as rochas, né? Aí pegando os pedaços para poder estudar ela, né? Como foi explicado ali no telão. E, pra mim foi normal, o que eu achei de errado não comunicado com a gente, né? E eu peguei rapidamente a informação. Liguei para a Funai, liguei para outros órgãos que são responsáveis por nós se estão sabendo ou não. Então mais ou menos isso que aconteceu, então se realmente vocês que estão fazendo esse estudo, seria ideal comunicar, comunicação, 'tal dia tal mês a gente está entrando, cês permiti ou não? Então isso porque automaticamente a comunidade acha assim muito errado, né?. Como vocês mesmo falam que a área indígena tem que pelo menos ter é, pedir permissão para nós. E a gente, é meio arriscado ali porque a MA é público. Porque não sabe a pessoa vem de fora, invade altas horas também. Então isso que acontece. Então muitas coisas precisamos recuperar como cabeceiras do Rio Pindaré também, né? Seco, tá seco. E, os animais que gosta de passear ali, é o canto dele, tá acabando. Então como	Mozart Krikati	Cacique da Aldeia São José, Terra indígena Krikati

você, como você mesmo colocou bem aí, né. Por que a chuva demorou muito? Por que às vezes a gente pergunta. A gente mesma pergunta por que que está demorando. Justamente por essas coisas né, então hoje a gente tá em tipo assim, divisão, como na mídia, né? Nós indígenas tem do lado A e do lado B. que a gente, uns são a favor do agronegócio e outros contra, certo? Então é, nós indígenas somos contra essas coisas, mas do jeito que você está explicando eu sou a favor que vocês possam ajudar nós nestas partes. Tem outras coisas pra gente recuperar, a passagem dos animais, das caça. Claro, nós plantamos, colhemos. É, nós seres humanos também crescemos, se alimentamos e morremos também. E o animal a mesma coisa. E, quando a gente pensa, a gente entra no Mato, a gente pesca, a gente pensa em várias coisas: 'Será que essa coisa vai continuar? Ou então um dia vai acabar? Então os anciões, que a gente coloca em primeiro lugar, eles falam muita coisa. Como nosso companheiro colocou, tem festa que a gente caça também, né? Como quati, preguiça, é… outros caças que consumimos. Mas só que, a gente dentro dessa área precisamos ver algo que a gente precisamos preservar, que é principalmente a água. Né? Que é fundamental para nós. Então, todas as coisas assim, fundamental. Todas as falas de vocês foram excelentes para nós. Só complementar a Arlete, né, que gostaria que acontecesse na aldeia mesmo, como outro colega falou que não tava sabendo, mas a gente fizemos de tudo, fizemos esforço e comparecemos aqui até essa hora. Porque estamos fazendo nossas obrigações. Pegar coisas de fora e depois passar para a comunidade, se eles concordam ou não, por que eu sou assim, pelo menos da minha parte, eu chegando aqui: Não, eu sou Cacique, eu vou determinar. Eu vou decidi', negativo! Não existe isso aí, pelo menos na minha aldeia. Lá tem Krikatis, são nove aldeias, nove caciques, mas só que a sede é lá no meu centro meu que é o São José. A gente comunique os outros caciques, se eles tão de acordo não, a gente vai, se não, a gente vai esperar mais um pouco. A gente vai esperar o link de vocês para eles poderem participar também, capitar mais, entender mais, melhor. Então é isso que eu tô pedindo esse momento. Eu não vou me alongar muito, porquê a distância é meio longe pra nós. Então, agradeço cada liderança, os caciques, os Guajajaras, os Canelas. É isso que a gente queremos. Porque nós somos um povo só, nós tem limite pra nós poder usar. Então muitas vezes eu tenho pensamento: - 'Não, eu quero enricar, eu quero ter gado, eu quero ter carro, eu quero ter dinheiro no banco. Tem muita gente que pensamos assim. Mas, de certa forma temos que pensar certo. Porquê, eu não vou criticar do mal e bem. Mas só quero colocar assim, vou me expor assim: - 'Não, o índio é preguiçoso, o índio não faz nada'. Porque a gente escuta muita isso aí, mas só que se eu fizer aqui, eu aqui como Mozart Krikati, eu vou fazer um desmatamento bem grande. Mas só tem seu limite também, então hoje, o povo, por quê a gente sofre de fome? Porque a gente não tem equipe é de maquinários agrícola. Então, mas a gente tá discutindo justamente sobre isso aí, a gente não queremos desmatar mais do que, por que se nós usar hoje, amanhã mais, outra mais, amanhã é só o deserto

pra nós. Por que nós tem limite, a área, então é isso, e muito obrigada Doutor Jorge, é? Mas valeu. Foi bom demais.		
"Agradecer ao cacique Mozar, nós estivemos na terra indígena Krikati no domingo, apresentando, conversando com a comunidade, explicando o que é o zoneamento ecológico-econômico e fazendo a distribuição das cartilhas também. E as lideranças de lá também, nós firmamos um compromisso de voltar na Krikati para ampliar mais e mais essa discussão porque eles entenderam que era importante e que precisaria de mais reuniões para poder convidar a comunidade a participar mais também sobre o mesmo assunto. Então, a gente já firmou esse compromisso, além do domingo lá, eu quero informar, presidente, que recebemos aqui dois documentos, é a serem protocolado na mesa, né. Uma carta com recomendações do povo Guajajaras, da terra indígena Cana Brava e da terra indígena Rodeador. E, recebemos também um documento, uma manifestação de alerta do povo Canela sobre leis do desmatamento no Maranhão, e aí eu vou entregar a mesa para que seja protocolado e constado no processo dessa audiência. E continuando as inscrições, vou chamar o Emanuel Ângelo, coordenador da FUNAI no Maranhão, na sequência Victor Hugo, do ISPN, o Zelino, da terra indígena Canela. e o Renan, do CTI. Depois do Ângelo vem a Cassi, é, a sequência é esta: A Cassi, o Antônio, o Vitor Hugo, o Zelino e o Renan."	Adriana Carvalho	Comissão Estadual de Articulação de Políticas Públicas para os Povos Indígenas no Maranhão - COEPI
Boa tarde, pessoal! É, eu vou deixar para falar no final. Eu quero ser o último a falar. Tá? Eu escutei aqui, ouvi muito o nome da Funai aqui, e eu, como Funai, tenho que me defender, defender a Funai e explicar vocês algumas coisas que eu preciso explicar. Tá bom? E aí aproveitar também, porque muitos falaram comigo por ali por fora que queriam falar comigo, e como são muitos não tem como eu atender todo mundo, eu acho que a gente vai ficar até amanhã. Então a gente aproveita só faziam aqui e conversa aqui. Tá bom? Eu tiro a dúvida de vocês e explico o que eu tenho que explicar. Eu tenho que falar ali porque tem 5 páginas ali na minha agenda. Tá? E Adriana, não precisa de os senhores participarem, quando vocês terminarem eu quero ficar com eles, tá bom? É assunto de pai para filho, de mãe para filho, de filho para pai, de irmão para irmão, tudo bem? Agora eu estou vendo que já foi muita gente embora né? Mas dá pra gente conversar um pouco, não vou falar do assunto bioma, mas vou conversar com as pessoa aqui.	Emanuel Ângelo	Coordenador da FUNAI-MA
Então, a gente já sabe que as questões relacionadas à Funai, o senhor Ângelo, ele vai ficar assim que acabar a audiência para conversar com vocês sobre os questionamentos da Funai. Então o senhor Ângelo, sobre os pontos relacionados à Funai, quando terminar audiência, vai permanecer aqui para conversar com vocês.	José de Ribamar Carvalho dos Santos	Representante do IMESC
"Boa tarde! Eu vou reduzir a minha fala até porque eu fiquei atenta as falas, principalmente a do pessoal de Fernando Falcão. Eu trago aqui	Kassi Pompeu	Superintendente de Articulação Política da

uma grande preocupação com relação ao que está acontecendo lá nesse momento e que foi exposto aqui nessa reunião. E como estou aqui gerente regional desses três municípios, eu tive que vir pedir essa oportunidade e para trazer aqui também uma sugestão. Eu vejo na fala deles que existe uma grande preocupação com agronegócio, que não é uma preocupação só deles, essa preocupação se estende por várias terras indígenas. Por vários povos, e sabemos também que o agro traz, tem também peso muito grande na destruição do meio ambiente e eu me preocupo muito com isso. Sabemos que Fernando Falcão é onde estão as nascentes dos rios afluentes de Barra do Corda e tanto o rio Corda, como também o rio mesmo de Fernando Falcão, o rio Alpercata muito importante dentro daquele município. E ouvir também não fala deles a preocupação com os Igarapés, com os brejos, com os rios, com o clima, com a natureza, é, a diminuição da fauna e da flora por se só. Então eu, eu preciso que, com os estudos que vocês já fizeram e as autoridades que estão aqui, eu sugiro, junto com a FUNAI, que a gente solicite e vá em registro nessa ata uma audiência pública específica para tratar o que está afligindo o povo Canela lá em Fernando Falcão, juntamente com o poder público, o prefeito, e autoridades de lá, e público de maneira geral. Que eles se conscientizem sobre o que tá acontecendo e a carvoeira vai trazer uma destruição muito grande e o que, quando que eles estão fazendo lá na plantação de soja os males que vão trazer para os povos tradicionais daquele município e que como foi bem dito aqui a cultura viva da nossa região e principalmente do município de Fernando Falcão. Embora não esteja dentro do contexto do ZEE, né? Mas acontece que eu peço nessa oportunidade que a gente possa levar até mesmo aos direitos humanos, a COEPI, a todas as autoridades competentes, para que a gente faça, promova, provoque essa reunião, essa audiência pública o mais rápido possível para que a gente possa pelo menos tentar amenizar a situação, ou quem sabe até buscar uma solução. Obrigada a todos e boa tarde!”		Regional de Barra do Corda.
Eu já respondo em nome da COEPI onde eu vou apresentar essa solicitação apresentada aqui na audiência para que a gente delibere isso junto com as organizações indígenas e as organizações locais para essa agenda que você está propondo. Tá? Eu acho que Ângelo também não vai se opor e vai, e vai poder estar em uma agenda como esta, com toda a certeza.	Adriana Carvalho	Comissão Estadual de Articulação de Políticas Públicas para os Povos Indígenas no Maranhão - COEPI
“Primeiro na minha língua, que é [Indígena fala na língua mãe], que é o nome da fruta que todos, alguns gostam, que é bacaba. E em português eu sou a Maria Salete. Então eu vou cantar uma música de amanhecer o dia, tá? Onde eu saí de lá e cheguei aqui. Tá bom? [Indígena canta em língua mãe]. Então essa música, ela significa, onde eu me desloquei 5 horas da manhã e onde eu estou aqui, em Barra do Corda pra mim assistir essa audiência. Pela primeira vez eu estou participando, segundo que eu digo, eu me apresento como vice cacique da aldeia Campo Alegre, mas eu sou povo Krikati, então hoje	Maria Salete Krikati	Vice cacique da Aldeia Campo Alegre

eu tô aqui. Então a minha preocupação, que como vocês falaram, nós tamos repetindo a mesma coisa, mesma coisa, mas é o mesmo que a gente veio discutir. A preocupação é a mesma coisa. Então eu, como mulher, como cacique da minha área que é o povo Krikati da terra indígena de lá, a minha preocupação como a dona Arlete, que é minha tia, que ela acabou de falar, o que nos preocupa, o que a gente considera, que a gente sempre fala, branco, a nossa preocupação é isso! A gente tenta preservar, a gente tenta não tocar fogo, a gente tenta eles não entrar, mas sempre eles entra, sempre eles toca fogo, sempre como amigo falou, vem fogo acabando com tudo. Nós indígenas, nós não somos branco, eu tô bem aqui, eu nunca vou deixar de ser índia, eu vou morrer índia. Então, eu tô vestida aqui na minha roupa, mas eu não sou branca, eu sou índia, então a minha preocupação é muito grande com nova geração, porque pra onde nós tá preservando, não só pra mim, é pra nós todos. Que nós somos ser humano, só que a diferença é a nossa língua, nossa cor é diferente, mas nós, nós precisa da água. nós precisa do ar puro, nós precisa da mata pra trazer as coisas boa. não coisa ruim. Como uma amiga aqui falou: O branco, ele derruba, ele não deixa crescer, nós não, nós faz três um lin, dois lin, mais ela cresce. Aonde o branco não faz isso, joga veneno e acaba com tudo, mas nós não faz assim, por que nós não vive assim, nós não vivi com agro negócio, nós não vivi com isso. Então a minha preocupação é grande, eu, como cacique, eu não aceito na minha aldeia, na minha área esse agronegócio. Eu nunca aceitei, porque até hoje eu tô vivendo sem isso, porque agora eu vou aceitar isso, então vocês estão bem aqui me ouvindo, Eu não aceito! Eu quero é preservar a área que nós mora, e eu preciso do apoio, porque eu escutei aqui, vocês estão aqui para ajudar. Então a nascente, o rio Pindaré, aonde a água vai, isso é a preocupação muito grande, o rio Arraia tá secando, a cabeceira do Pindaré tá secando, porque eu participei da reunião como dona Arlete falou, isso é uma discriminação muito grande com nós, povo indígena. Como é que a gente faz parte do município? Eles convida nós, nós chega na Câmera, pessoal sai vai embora e não deixa nós falar. Então a gente vê que eles não estão preocupados, eles não estão nem aí pra, é, preservar. Eles quer acabar e eu não aceito, eu nunca aceitei, então isso que eu acabei de falar e eu vou falar da FUNAI, a FUNAI, tem muitos que criticam a FUNAI, mas onde que é o pai? Aonde ele é, como é que diz? [Fala palavra em língua mãe] não sei como é que fala. Mas onde que ele apoiou? Ele tá tentando apoiar onde, tem gente que tá amarrando a mão da FUNAI pra não ajudar a gente, porque ele é o pai, a FUNAI. Porque os órgãos que tão com a gente tem que apoiar nós, por que a gente tá preservando a área. Onde a gente tiver não é só pra nós não, é pra nós todos, então eu tô falando bem aqui e minha conversa hoje é porque eu não vou falar muita coisa, porque muitos já falaram e então a mesma coisa eu tô repetindo. Então é isso, e muito obrigada por conhecer vocês, que eu não sei o nome de todo mundo, mas eu tô aqui e gostei de vim aqui. Mas sem dormir pra cá, mas estou aqui até hoje. então isso foi bom demais pra mim ouvir o que vocês tão falando. E muito

obrigada!"		
"É... Boa tarde a todos e a todas! É... primeiramente agradecer a Deus por estar aqui nesse momento recebendo essa fala, assim... agradável de vocês referente aos direitos indígenas. Eu estou aqui nesse momento nesse local aqui, para compartilhar o que a gente convivemos na nossa área no território indígena do povo indígena do Brasil, do Maranhão. Eu falo aqui como uma liderança jovem, representando o jovem do povo do Brasil. Não assim... falando só pelo meu povo. Não. Eu estou aqui falando pelo Brasil... é... só falar uma coisa, que minha tia cantou aqui, a música fala aonde todos nós sabemos que o bem-te-vi, vocês conhecem o pássaro? Que pela parte da manhã, na madrugada, umas 4 horas...5 horas todos nós ouvimos esse cântico aí. Esse cântico que minha tia apresentou aqui fala sobre o bem-te-vi. Então eu vou falar aqui sobre o ZEE. E. quando eu estava começando a ler, eu peguei uma cartilha a onde a Adriana tinha dado para a gente na aldeia. Aonde eu comecei a ler, né... Aí eu entendi assim, né... Porque é um instrumento... vamos dizer assim... uma ferramenta que vem, assim... para tentar compartilhar com povos indígenas a entender o que o zoneamento ecológico-econômico quer dizer para o povo indígena. Então é muito bom eu estando aqui com vocês, né...Conhecendo o professor Jorge, né... Eu não sei se ele é professor... o professor Ribamar. Então, é... Eu não sei se eu já falei, né... Eu sou acadêmico de direito já no último período e agradeço a fala do professor Jorge por citar alguns direitos que a gente tem na constituição, a onde eu vi que na constituição a gente tem esse direto garantido. Pra mim é só escrito, mas aonde nem todos os brasileiros vão dizer, assim... brasileiro não indígena, compreende que o nosso direito não é garantido. Eles compreendem assim. A onde eu tive um debate com meu professor da faculdade sobre... referente isso daí. A onde os meus colegas da faculdade falando, né.. Não sabiam eu tava aqui no meio, né... aí um falou: - 'Tem um índio aqui com a gente, né?' Ai começaram a perguntar pra mim as coisas. Caros colegas, eu não quero falar sobre essas coisas aqui. Por que eu não quero... E eu não tô aqui pra confrontar com vocês. Eu não sou uma pessoa pra confrontar com brasileiro, eu não sou disso. Eu sou um jovem, tô aqui pra aprender o que é pra mim aprender, na segunda língua que eu tô aprendendo, é difícil de compreender a língua portuguesa, mas eu tô aqui, não quero confrontar nada vocês. Aí eles continuaram, né, aí eu falei: rapaz respondendo a pergunta de vocês, a gente vê os senadores, os deputados federais, os estaduais votando, né? se um de vocês levar um documento, levando no senado ou no STF pra eles votar, pedindo o Brasil de voto para os povos indígenas, será que eles vão votar? É claro que não, não vão votar para entregar o Brasil para os povos indígenas, que é o dono originário. Por que que eu falo isso? Porque onde eu tenho uma pequena terra demarcada, já homologada. Onde eu vou fazer uma pequena recomendação pra vocês, que vocês nos ajudem a elaborar um documento, né, pra mandar pra INCRA tirar	Jackson Wywyhy Krikati	Representante Indígena

esse pessoal que estão no território ainda. É isso que eu recomendo pra vocês, porque até onde eu sei sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico, onde tem, vamos dizer assim, essa força, esse direito que o Zoneamento tem como pra dar força para os povos indígenas do Brasil e do Maranhão, okay? Isso que eu recomendo para vocês e... eu não vou me prolongar, eu vou só cantar uma música aqui indígena, onde o Cacique chama todos comunidade da aldeia pra repassar o que Cacique tem pra repassar pra a comunidade indígena. Eu vou tá chamando a comunidade indígena dessa forma, eu não sou Cacique mas eu vou cantar uma música que os Cacique canta (O indígena canta em sua língua mãe). E é isso, e mais uma vez nós ouvimos a fala de vocês repetindo a mesma fala explicando sobre Zonamento, agora aguenta porque vocês pediram pra nos escutar, nós vamos tá falando aqui repassando o que a gente vê e o que a gente tão enfrentando nos nossos territórios, a gente tamo repassando aqui e vamos aguentar porque pelo o que eu entendo quando uma coisa séria, uma reunião seria sobre uma situação difícil. Não é fácil só chegar e falar e virar as costas e ir embora, não é assim. E vamos aguentar e ouvir todas as comunidades que vieram falar o que eles sete na pele. E okay e muito obrigado.”		
“(O indígena fala em sua língua mãe) Bom dia, boa tarde quero dizer. É... bom, primeiro lugar, os mucado dos parentes já foram embora, mas não é por aí. Vou agradecer a Deus em primeiro lugar, pra você e pra mim. E eu vou agradecer todas mesa das plateia e entre os indígenas. Bom, sou ex Cacique, eu assumi em 2008, entrei duas vezes como se fosse prefeito bom pra também saber das coisas. E ainda hoje eu estou aqui juntamente com outros Cacique novo chamado Udemi. Gente, vou dizer o que é que viu. Assim, neste momento, neste horário que a gente tá lutando sabendo, mas logo, logo a gente não sabia essa surpresa do ZEE porque que o ZEE esqueceu com o minuto que o ZEE mandou passar na aldeia, mas pra mim era antes, pode marcar um mês é... fazer uma discussão, fazer saber o que é, né? mas logo foi muito rápido e agora nessa nossa reserva eu preciso o tipo de fruto e dos pássaros e dos animais que não têm água, já os plantio de eucalipto que fica no escondido já tá puxando cada as nascente da cabeceira, até as nascente desse rio Corda. A gente fica lá nos nascente desse rio Corda. Não é rio, é um riacho muito rasinho e tá pouco, pouco. Por isso, com essa proteção do ZEE falando que vai melhorar as coisas, eu vou escrever nesse papel que vocês me deram, eu vou escrever e vou esperar. Será que vai melhorar ou não? E será que isso é verdade que tá sumindo pra mim? Vocês tão falando é pra mim, não pra vocês porque dizem que o ZEE vai fazer esse tipo de coisa pra o índio, né verdade? Vocês mostraram a queimada no mato, mas por que que o Flávio Dino não fez o seu serviço pra nós? Por que que não criaram IBAMA? Por que que não criaram os guardiões? A culpa é desse homem! Nós votamos pra ele, e lá em (*inaudível*), ele não tá fazendo nada pra mim, parece. Parece que não, eu juro não tem nada ou	Zelino	Representante Índigena

algum serviço dele na aldeia, cadê o colégio? Não, não tem. Por que que ele não fez? Ele não tem interesse com o índio. Quando ele assumiu, conversei com ele, aí plantação de campo de futebol e de colégio, mas nunca foi feito nada. Quem são? Não é vocês não, é ele! E agora que ele viu, não de onde é que ele ficou sabendo desse tipo de coisa... aí vai lá no índio, vai saber dele, aí se ele vai concordar e mais tarde a gente vamos tomar reserva dele. É bem fácil que ele fez isso. E por que que não fez uma pequena contratação pro IBAMA e pros guardiões pra proteger essa reserva? Faltou isso. E na Amazonia tem gente indígena e pra cá no Maranhão não tem. Não tem. Por isso que os posseiros, os caçadores entram na nossa reserva eles bota fogo. Nós não, nós temos todas as condições de segurar essa chapada Cerrado. É o (*inaudível*) pra gente é... caçar, matar alguma caça , procurar alguma coisa pra alimentar os filhos, Também proteção de rio e, enfim, tudo algum dia, a prefeitura do município de Fernando Falcão mandou esse trator fazer estrada quando ela voltou derrubou esse pé de bacuri. Mas por que que derrubou os bacuri? O bacuri e os buriti não fala, não mata a gente. Ele tirou. Não sei, não sei qual que esse tipo de coisa que esse tratorista tá pensando e tirou, afastou da estrada. A gente já denunciou pra lá mesmo onde tá o Ministério Público, mas eu acho que resultado nunca chegou pra nós. E agora precisamos desses do apoio ZEE, e no meu propósito vou esperar porque não vou viajar pro país exterior nenhum e ficar por aqui mesmo. E agora nós tamos sentando aqui dentro de muitas horas pra saber dos direitos que vocês trouxera, eu não sabia o que vocês trouxe pra cá, mas agora eu tô sabendo. Mas não vai mentir, não vai enganar e não vai chutar. Nós somos gente como vocês, nós não somos bola. Se fosse bola você pode chutar, mas nós não somos, somos gente como você que precisa de vivência melhor, ainda mais fica pra futuro, furo. Primeiro o índio ficava pobre, mas eu quero saber que o ZEE pode criar algumas vivência muito melhor, é isso que eu quero. Outra coisa, o presidente Bolsonaro ficou lá e não quer mais olhar dos etnias e ele tentou pra fazer alguma coisa lá mesmo no sede do Brasil , aí depois pensou: não vamos criar isso lá em São Luís, talvez que vá concordar com aqui não deu pra fazer. Eu penso isso, acho que é ele que mandou vocês fazer isso, é claro, faça o interesse é de vocês e não briga, vocês dois tá tudo velho e eu também. Somos donos de viver, somos donos de saber daquele que homem trabalha com esse grupo. Quem são esse homem? ´Deus. Deus mandou pra os homens viver de melhor e aquele que não entende, nessa hora que eu tô falando alguém já tá morto porque não entendeu. Caça briga, caça roubo e nós não, nós tamos procurando os direitos. Vocês trouxeram e a gente tá sabendo que é que você tá falando no papel e também no diálogo. Quando eu vou chegar na aldeia eu vou explicar o que que eu ouvi, o que é que eu escutei. Também não vou ficar calado pra mim só olhar pra cá e dizer. E se alguém me perguntar o que é que você ouviu? Você falou? Não, eu não falei não. Eu não tô aqui pra fazer isso não, eu tô aqui pra falar. Porque quero dizer pra vocês saberem; somos donos da lei, somos assim como eu e você, somos

parceiros vamos trabalhar, vamos ajudar nessa parte que vocês tão falando, ainda mais se precisa chegar na aldeia, se precisa mandar algum papel quando decidir, a gente vamos tentar fazer. Nós que somos etnia, nós tamos na mão da FUNAI e o presidente público que comanda nós, aprece que cortou algum recurso, né? Parece que tá plantando trabalhar, parece que não tão acreditando mais não, parece que enricando só ele mesmo de lá pra cá. E por isso, a gente tamo nessa luta, a gente tá aqui sabendo , somos Canela que fica aqui no maranhão, também somo donos do Maranhão. Sempre que alguém que vem de lá também é nossa aldeia. Os de Barra do Corda também é todos nós, não tem pra onde eu ir, quando eu quero ir comprar algum tecido é aqui no Barra do Corda, só. Então era isso que eu disse, tem muita gente que quer fazer esse tipo de canela com com a gente, mas logo estou sabendo o órgão chamado ZEE. Muitos pesquisadores um ao outro completa outro, olha vai fazer aquilo, ele fez isso, ele falou aquilo, tudo o que eu gravei aqui vamos fazer isso pra ele. Então, eu preciso é isso. E meu muito obrigado com essa oportunidade da gente tá falando, mas parece que onde eu falei errado, deixa pra lá porquê essa língua, esse português não é meu. Agora se tando certo vamos escutar, vamos resolver, por que somos pobre do índio que fica na Chapada Cerrado, não anda brincando, não anda metendo o erro não, mas sei porquê. Por causa disso alguém já mataram dois índios novo, menos do que eu e o município e o polícia onde estou aqui não deram conta de saber essas pessoas. Só isso que foi sempre um pouco o erro, mas o Deus está orando. É meu muito obrigada a todos.""		
"Pois é, o que você entendeu que não for certo, esse povo aqui vai explicar agora, viu? Vai dizer direitinho, mas muito obrigada, por tudo o que você apresentou aqui, de como você entendeu o ZEE, né? E eu tenho certeza de que os especialistas aqui, os professores vão nos ajudar a tá entendendo direitinho.	Adriana Carvalho	Secretária Executiva da Comissão Estadual de Articulação de Políticas Públicas para os Povos Indígenas no Maranhão -COEP
"Olá boa tarde a todos e todas! Eu sou o Vitor Hugo, sou advogado, sou pesquisador também a universidade da área de conflitos de comunidades dos povos tradicionais e sou assessor do ISPN ,o Instituto Sociedade População e Natureza, é uma organização não governamental que atua em todo o território nacional e que no Maranhão tem o Programa Maranhão, que trabalha sobre tudo com os povo indígenas. É dentre os trabalhos do Instituto Sociedade População e Natureza, recentemente a gente abraçou o desafio de acompanha a agenda do ZEE, por isso que eu tô acompanhando o setor Sul. É... a dinâmica, as falas, as inquietações, estudar um pouco como foi a dinâmica e as inquietações acerca do ZEE, Bioma Amazônia e, também, vamos decidir politicamente depois junta a assembleia no debate legislativo quando for publicado a lei do ZEE, também acompanhando e fortalecendo esse controle social que é tão necessário em toda a sociedade democrática. Então explicando a	Vitor Hugo	Instituto Sociedade População e Natureza (ISPN)

minha presença aqui a minha fala hoje. Em nome do ISPN, eu parabenizo a condução do IMESC, a condução do Governo do Estado na pessoa que tá... da Adriana também, da mobilização e, sobretudo, pelo trabalho de grande força, de grande pacto que a gente percebe que quando foi feito um relatório com centenas de pesquisadores das universidades públicas, no momento de grande fragilização da ciência, de grande fragilização da academia é muito importante privilegiar os privilegiar os nossos pesquisadores, os pesquisadores da casa. E assim como é tão falado na abertura das audiências, que é falado até do governador, do vice-governador ao falar do ZEE, e importante que se entenda o documento com instrumento de desenvolvimento , mas não só de desenvolvimento econômico que é muito importante que o Estado se desenvolva economicamente pra garantir políticas públicas pra gente, pra essa população, pra todas essas populações, desenvolvimento econômico através de um Estado forte, mas também de um desenvolvimento na perspectiva dos povos das comunidades tradicionais que é totalmente diferente. O desenvolvimento pra um povo tradicional é um desenvolvimento de segurança alimentar, é um desenvolvimento de segurança territorial, de segurança jurídica pro seu território, de ter um atendimento médico especializado pra aquela população, pras vulnerabilidades daquela população. Então esse desenvolvimento precisa que ser observado ao se tratar do ZEE, mas aqui, até então eu percebo que tem sido observado na condução dos trabalhos. Eu tenho algumas inquietações do ZEE, algumas considerações, algumas perguntas que eu vou faze-las todas de forma bem objetivas pra não economizar nosso tempo, pra que todas sejam respondidas mas todas no nível de recomendação. O instituto tem essa preocupação, né, de quanto a sociedade civil, enquanto participação popular e controle social fazer as inquietações de forma propositiva, afinal, a nossa proposta aqui é construir em conjunto, não é atacar, não é... pelo contrário aqui tá todo mundo do mesmo lado, do lado do desenvolvimento, amplo desenvolvimento, desenvolvimento democrático e da evolução do nosso estado e da nossa sociedade. Então, a primeira inquietação é quanto ao banco de dados do ZEE, porque eu não consegui acessá-los pelo site, tá dando erro já há alguns dias que eu tô tentando e eu achei que fosse só eu, mas também acho que algumas outras pessoas não conseguiram baixar o banco de dados. E a inquietação com o banco de dados que está indisponível no site pra baixar foi pra analisar de onde havia sidos os dados sobre os povos das comunidades tradicionais, que vi que tinha lá FUNAI, alguns dados do INCRA também, e eu não consegui baixar esses dados pra poder bater com os dados que a gente vê em outros lugares, né? Então a primeira pergunta é se foi gerado com base nesses dados o mapa de conflitos, que eu vi em diversos mapas , eu dei uma olhada nos relatórios mas eu não lembro de ter visto mapas de conflito sociais, de conflitos fundiários e se foi feito esse mapa, com base em que dados foi feito esse mapa, primeiro questionamento. O Segundo é que no Sumário Executivo, volume 2, há uma discordância entre duas informações sobre as certificações

das comunidade quilombolas em uma - vou até dizer a página, pra ficar registrado – volume 2, Sumário Executivo, página 112, fala que foram emitidos 557 certidões pela Palmares e na página 88 fala 816 certificados pela Palmares, sendo um ou outro, acredito que deve ter sido uma discordância talvez de fonte, o que é normal, e esse olhar de fora também é importante pra passa o pente fino nessas informações, ainda considerando a porcentagem maior é muito inferior a quantidade de comunidades quilombolas que a sociedades civil considera, ainda considerando 800, né? A sociedade civil, o Movimento Negro do Maranhão estima uma média 1800 comunidades quilombolas, ou seja, a maioria das comunidades não estão certificadas. E esse dado é muito importante por quê? Porque se as comunidades não certificadas e muitas delas em conflitos, têm comunidades centenário lá em Santa Rita, tem comunidade que tá sofrendo grilagem de terras que não estão certificadas e se elas não constarem de alguma forma nos relatórios do ZEE, elas ficaram invisibilizadas, certo? E essas comunidades assim invisibilizadas vulnerabiliza bem mais elas, se eu falar de outras comunidades, não falar dessas que não estão certificadas. E aqui já em tom de proposição, o que a gente poderia pensar pra poder criar um instrumento institucional ou jurídico suficiente pra poder coloca-las no ZEE. O próprio estado do Maranhão recentemente reconheceu a insuficiência da Palmares pra certificar todas as comunidades, então agora o que ela está fazendo? O próprio estado do Maranhão mesmo está certificando através da SEDIHPOP, e da Secretaria de Igualdade Racial, então há um levantamento e uma certificação do próprio estado do Maranhão, é importante que esses dados estejam aí. Creio que ainda não estão. Então a Secretaria de Igualdade Racial também tem essa relação, com relação ao conflitos a COECV tem uma relação de mais de 700 conflitos fundiário no estado do Maranhão, recentemente mais de 100 conflitos socioambientais no estado do Maranhão e que é importante constar lá no mapa, pra que não fique invisibilizado, enfim. E isso com relação as comunidade quilombolas, com relação as comunidades indígenas, pelo o que eu entendi, os relatório vieram da FUNAI, não foi? Os dados vieram da FUNAI, das comunidades que já estão regularizadas pela FUNAI e das que ainda estão à vir ser regularizadas. E aqui uma pergunta sincera, que eu realmente não sei: se todas essas abrangem todas as comunidades e povo indígenas do Maranhão. Não sei se abrange todas, se todas estão inseridas, se não estiverem inseridas qual seria a forma pra de repente inseri-los no estudo, já que também não podem ficar invisibilizadas. No Sumário Executivo 2, faz um reconhecimento da insuficiência do INTERMA pra titulação das terras quilombolas e coloca isso como uma causa dos conflitos possessórios, mas depois das proposições não há um indicativo de fortalecimento, na verdade há em um momento posterior, mas não logo após, um indicativo de fortalecimento do INTERMA ou de alguma menção, de prevenção a conflitos. Quando se fala de prevenção aos conflitos fundiários, e nós sabemos, nós estamos em um estado, segundo estado onde há maior quantidade de conflitos, né? O relatório foi lançado em antes

de ontem, com inúmeros conflitos socioambientais, ainda mais grave, então um número enorme de grilagem de terras que é mencionado inclusive na apresentação. Então quando a gente fala de um cenário tão caótico que é tão problemático inclusive para o próprio desenvolvimento econômico e das populações é importante que a gente dê uma lupa, um foco especial a essa questão dos conflitos fundiários e socioambientais. Então eu não vi menção ao (inaudível) que é um instrumento que foi criado pelo governador Flávio Dino pra combater conflitos, assim, não uma recomendação de fortalecimento dessas estruturas, do fortalecimento dos núcleos indígena que tem também feito esse trabalho junto a população, embora a pauta indígena seja mais ligada à nível federal , estado do Maranhão protagoniza esse papel a nível estadual que precisa ser fortalecido. Então se a gente vai falar de segurança jurídica, de prevenção a conflitos, de proteção as comunidades , é importante que o ZEE, embora não crie, dê esses indicativos nessas recomendações. Vamos lá, sobre prevenção a conflitos há um indicativo lá de que a prevenção a conflitos seria feito pela regularização fundiária, o que é muito importante, acredito que seja mais importante, regularização fundiária é importantíssimo para prevenir conflito, mas não é a única forma. É muito insuficiente. Muitas comunidades tituladas, certificadas, regularizadas estão passando por conflitos e de cabeça eu poderia citar aqui mais de 20 que estão nesses situação. Então regularização fundiária não previne conflitos, não previne. Previne até certa medida, ne? Mas não totalmente, há diversas outras formas: um policiamento especializados, como tá parado também há anos na mesa do governador, a proposta também coletivamente construída da patrulha Nego Cosme, enfim, há diversas outras formas de políticas públicas que podem prevenir conflitos que não só a titulação e esse é um ponto que também merece ser melhor trabalhado no ZEE por nossas perspectiva. Enfim, o fortalecimento do (inaudível) o fortalecimento da própria (inaudível). E por fim, a nível de também de entendimento melhor e prático do momento pós audiências públicas, já que nós estamos encerrando essa discussão no Cerrado, eu queria entender um pouco como é que vai ser os próximos passos. Assim já foi falado sim em algumas audiências, já foi falado hoje só que eu ainda não entendi na prática o que vai ser feito com as propostas que estão sendo colocadas aqui. O que fala é que elas serão incorporadas, elas serão anexadas, mas serão apenas anexadas? Porque aqui, nas outras audiências e o que eu tô falando creio que são importantes pra própria substância do relatório. Então vai haver, uma reavaliação pelos pesquisadores, vai haver uma retificação no próprio relatório, no corpo do relatório dessas questões que estão sendo levantadas ou elas serão apenas colocadas em anexo? Por que que isso é importante? Porque o processo de participação popular efetivo ele não se faz meramente no procedimento, né? Muito mais importante do que um procedimento formal que tá dizendo que tá sendo feito participação popular é efetivamente usar esses instrumentos pra mudarem a realidade, mudar a política pública. Então só pra entender, como é que vai funcionar, se vai ser

reavaliado, se vai ser rediscutido, se as equipes vão se reunir novamente, se os dados serão alterados eventualmente, se serão inseridos novas informações no corpo do projeto esse que tem nove mil e poucas páginas, se ele vai ser alterado em si. É isso, muito obrigado pela oportunidade e parabéns pela organização pela pesquisa."		
Boa tarde né? Já fiquei por último aí. Então assim, é... várias perguntas já foram respondidas, né? Algumas recomendações também, né? Fico feliz aí tempo esse que ainda sobrou um pouco de gente ainda, né? Há pouco tempo esse auditório tava lotado de ambientalista, de ecologista, né? Dessa região que são os povos indígenas. Como a gente tá aqui em Barra do Corda , convém a gente falar mais também da nossa região, né? Por isso que é interessante a recomendação do Jackson, de tá ampliando essas audiências pra terras indígenas, né? Pra eles poderem falar especificadamente de seus problemas, que todas sofrem com conflitos fundiários, sofrem com problemas de intrusão, né, no caso do Krikati e como a gente tá em Barra do Corda a gente tende a falar da nossa região, das terras daqui, né? É... enfim, como eu falei, as perguntas aqui já foram muito respondidas, mas primeiro eu queria fazer uma recomendação, fortalecer a recomendação é... do ZEE ter algum indicativo de observar essas áreas que estão reivindicadas porque isso tá gerando muito conflito na região toda, sobretudo, na TI Canelas, a TI "Boa tarde né? Já fiquei por último aí. Então assim, é... várias perguntas já foram respondidas, né? Algumas recomendações também, né? Fico feliz aí tempo esse que ainda sobrou um pouco de gente ainda, né? Há pouco tempo esse auditório tava lotado de ambientalista, de ecologista, né? Dessa região que são os povos indígenas. Como a gente tá aqui em Barra do Corda , convém a gente falar mais também da nossa região, né? Por isso que é interessante a recomendação do Jackson, de tá ampliando essas audiências pra terras indígenas, né? Pra eles poderem falar especificadamente de seus problemas, que todas sofrem com conflitos fundiários, sofrem com problemas de intrusão, né, no caso do Krikati e como a gente tá em Barra do Corda a gente tende a falar da nossa região, das terras daqui, né? É... enfim, como eu falei, as perguntas aqui já foram muito respondidas, mas primeiro eu queria fazer uma recomendação, fortalecer a recomendação é... do ZEE ter algum indicativo de observar essas áreas que estão reivindicadas porque isso tá gerando muito conflito na região toda, sobretudo, na TI Canelas, a TI Porquinhas que estão aqui com gente, a TI Bacurizinho também que tá em processo de revisão, A TI Cana Brava que tá em um processo de revisão também. Toda essa região tá tornando aqui uma... vamos dizer um barril de pólvoras, né? Naquela linguagem de historiador, nessa região por conta dessas reivindicações, né? Fora as tradicionais, né? Áreas tradicionais assim muito bem reconhecidas, inclusive com documentos históricos do século XVIII, do século XIX, né? Não é só oralidade dos indígenas, tem documentos históricos que comprovam.	Renan Chaves	CTI

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E COSTEIRO

BARRA DO CORDA

E essa morosidade do judiciário brasileiro tá levando essa região a entrar em conflito, né? E... recentemente com a Normativa 09 publicada pela Fundação Nacional do Índio, então esse conflito aumenta na região porque começou a titular as terras. Então a gente fica muito preocupado e acredito que o governo estado possa fazer um olhar diferente pra essa situação do que o governo federal. Acredito firmemente. Outra questão que eu fiquei numa dúvida, tinha uns mapas ali eu infelizmente só li o Executivo pequeno aqui, eu não li o documento inteiro. Enfim, não tô conseguindo acompanhar a agenda apesar do CTI tá acompanhando essa agenda junto com o ISPN desde da Amazônia, com visto da COHEPE, a gente assina embaixo das recomendações da COHEPE que já foram encaminhadas. Então eu vi o mapa aqui na porta que ele não tinha uma numeração, mas o título do mapa era Atividades Econômicas das Regiões do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, é um mapa de 2018 e nessa região que a gente tá se referindo aqui que outros mapas identificam como Corredor Canela Krenyê, né? Como símbolos das atividades econômicas tem um grão de soja lá, né, uma fava de soja e a gente ficou assim... foi 2018 e eu ando bastante nessa região, né? A gente trabalha com os guardiões, a gente faz muita atividade ali na região e no entorno. Realmente tem soja, hoje tem muito mais, esse período da pandemia teve uma boiada que passou, a gente sabe disso, mas na época existiam sim, alguns plantios de soja mas não pra identificar a região como, vamos dizer assim, uma vocação para a soja que a gente identifica com esses símbolos, né? A AGERP, essas secretarias de... até indica uma vocação, ali se tem uma vocação pro gado, uma vocação pra soja a gente tem um pouco dessa linguagem. Então tava essa identificação pra soja, mas assim, a gente ver essa região de Barra do Corda, essa região específica a gente vê uma vocação pra farinha, uma vocação pro extrativismo, pra criação de gado de pequenos produtores extensivos. É uma região tomada por terras indígenas então a soja, na verdade, ela vem trazer problemas pra essa região, então assim, a pergunta é,né, foi em 2018 a data desse mapa... por que que... se isso foi uma indução, né? porque a gente fica preocupado, um documento que vai promover política pública então tá induzindo a soja ir pra ali, a gente sabe que essa soja tá rodeando Miradouro, ela tá vindo de Balsas, já tomou uma região muito grande do Maranhão. Eu venho de Carolina, a gente tem medo dessa região ser tomada pela soja a gente sabe que é um produto financeirizado que tem o crescimento muito agressivo, ele come áreas anualmente, é? então a gente tem, não é um preconceito, é uma contatação do risco da soja. A gente sabe que o mercado precisa dela, mas ela tem que ser monitorada assim, né? e agente pensou nessa região, se for abrir uma região cercada por terras indígenas a gente vai tá abrindo a possibilidade de tá poluindo bacia inteiras, né? a Bacia do Grajaú, do Mearim todas estão nessa região. Então a fala da Cacique me contemplou , né? Quando ela falou disso da necessidade de debater essa região e eu retomo também pra entender esse mapa. Por que que esse mapa tá identificado a soja, a soja já pulou Miradouro, né?		

a gente vê a soja abaixo de Miradouro, então ela pulou Miradouro e já tá numa área de uma terra cercada por terras indígenas. Então era essa pergunta... ah e só outra questão de datas a gente queria saber porque foi muito corrido o ZEE da Amazônia e quando a gente viu, a gente já tava tendo que publicar um documento de recomendação em 12 horas e tendo que ler um documento de 900 páginas, foi uma coisa, assim, impossível pra gente. Então eu queria saber a questão de datas desse ZEE do Cerrado, como é que estão as questões das datas deles e se vocês vão unir os dois ZEE da Amazônia e do Cerrado pra passar no CONSEMA, no Conselho Estadual do Meio Ambiente, né? quando vai ser, se ele vai passar primeiro na Câmara, que o ZEE da Amazônia ainda não foi, né, pro conselho. A gente queria saber se vai fazer um documento só, se tem alguma data, alguma previsão pra tá encaminhando esses documentos pra gente também se articular pra poder fazer contribuições com mais especificação técnica, né? Que no meu caso não é nem tanto a minha área, que a gente possa convocar profissionais que possam dialogar melhor com vocês inclusive, né? pra poder contribuir legal. Que a gente acha um documento importante, a gente não tá, né, criticando, a gente acha importante e sabe que tem que ocorrer, né? A gente só quer uma participação maior e que os indígenas sejam inseridos, né, nesse econômico ecológico também. É uma riqueza muito grande de frutas, de conhecimento tradicional e também de serviço ambiental, sobre tudo de serviço ambiental. Se hoje Barra do Corda bebe água limpa é porque essa água nasce no Porquinhos, é porque essa água passa na Cana Brava e ela é entregue pra Barra do Corda limpa, isso é um serviço ambiental que eles nunca receberam nada por isso, mas eles dão toda a vida por essa cidade, que vivem esse rio, né? Eu morei aqui muito anos e a cidade vive o rio, graças aos Canelas, graças aos Guajajaras e tudo isso é economia, né? E eu acho que a gente tem que pensar também nesses aspectos de serviços ambientais que os índios promovem nesse estado. Então é isso gente, muito obrigado parabéns pelo evento, a gente agradece muito.”		
“Boa tarde, (Indígena em sua língua mãe), boa tarde os parentes! Eu tava aqui desde manhã, né, na viagem quando o nosso Cacique me deu o convite pra eu poder vir, né? Eu como professor agradeço o mesário aos senhores é... fico muito relevante com todo projeto que eu tenho visto, inclusive vou levando até esse documento para a escola. Excelente, o projeto que vocês têm com toda essa pesquisa, né? Nós como professores e já tamo trabalhando no nível diminutivo, na verdade na extensão a gente nós não estamos trabalhando não, mas a gente já tamo trabalhando em cima desse projeto, mas da proteção é o pouco que trabalha. Então a gente conta com a ajuda de vocês, né? fazer essa proteção desse estudo que seja concluído, né? Que o povo quer dizer, que o nosso território no nível Maranhão, nosso povo Krikati, que tem esse interesse de acompanhar até o final. Então desde já a gente convida vocês como o cientista, o estudioso	José Krikati	Representante Indigena

que leva mais esse conhecimento a nosso território, lá pra nossa localidade da Aldeia São José, que tem mais gente que tem esse interesse de conhece-lo melhor é... esse estudo e tem mais vontade de estar entendendo nesse sentido. Então eu não quero me estendendo muito mais que...o que já foi falado já tenha sido pautado junto com os meus colegas, né? Eu quero dizer que é.. que seja, assim, um estudo para proteger a biodiversidade, a natureza e os seres humanos mesmo, né, nós como seres humanos a gente tem esse ânimo de um governo livre, né? não sei se isso vai poder nos proteger, mas a gente tem mais esse interesse de poder acompanhar e muito meu obrigado e boa tarde."		
"Muito obrigado (é só... como já é nosso último tópico, né, deixa só eu fazer as últimas perguntas que foram deixadas aqui pelo Cacique Kaomaqueira, eu não sei se vai ser dessa forma aí e agora é o meu momento de falar errado, né, e talvez correto pra vocês do município de Tuntum, o nome do Cacique. E ele faz a pergunta assim: Como vai ficar os brejos dentro das reservas? E a outra pergunta é de que forma o ZEE pode contribuir para a aprovação do Estatuto do Índio? que para nós é uma é uma segurança. Então foram as perguntas aqui. Eu vou pedir para esse bloco de perguntas sejam respondidas pelo coordenador do ZEE, né, dos estudos, um dos coordenadores, o professor Luíz Jorge que aí a gente justamente a junção de todas essas informações e de todas as indagações."	José Ribamar Carvalho dos Santos	Representante do Presidente do IMESC
"Obrigado, Presidente! Mais uma vez boa tarde aos nossos amigos, amigas, aos parentes que ainda estão aqui. É... eu gostaria de começar respondendo pelas perguntas do Cacique, sobre a situação dos vários rios, dos nossos vários brejos que existem dentro das nossas terras indígenas. Tudo o que existe dentro das terras indígenas, volta a dizer, é de inteiro uso somente dos povos indígenas. A proteção deve acontecer lá tal o qual se diz na lei e tal o qual vocês indicarem, vocês indígenas. Agora existem brejos e existem rios que estão ali fora da terra indígena, mas o rio sai da terra indígena e entra nela. Esses rios, essas matas elas são prioridades para serem protegidas e aquelas que não estão protegidas, que foram desmatadas o Zoneamento aponta que são prioridades serem recuperadas para garantir qualidade da água, para garantir a fruta, para garantir a fauna existente e garantir os meios de vida para vocês povo indígenas. Como o ZEE pode ajudar na aprovação do Estatuto do Índio? Nós sabemos que existem vário tipos de leis que estão transitando, tanto aqui no estado do Maranhão, na Assembleia Legislativa, quanto na esfera federativa no Congresso Nacional que tratam de questões Indígenas. O ZEE ele não trata diretamente dessas leis, porém ele fortalece o discurso nosso de assegurar a proteção total dos territórios indígenas, dos povos indígenas com o seu patrimônio natural com o seu patrimônio cultural com todos as suas tradições, com todas as suas formas de vida. Então o	Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias	Diretor dos Estudo Ambientais e de Geoprocessamento do IMESC e pesquisador sênior do ZEE/ Eixo uso e cobertura

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E COSTEIRO

BARRA DO CORDA

Zoneamento, Cacique José, o Zoneamento ele traz essa força complementar, ele traz um complemento para dizer que não é a apenas numa lei, mas em várias leis que o índio, os povo indígenas e as suas terras têm importância e precisam ser mantidas e precisam, sobretudo , serem de vocês. Serem de vocês e por vocês cuidadas e com auxilio da FUNAI, com auxilio da COHEP e com auxilio das organizações que vocês mesmo têm porque vocêss são os legítimos detentores dessas áreas, os legítimos proprietários dessas áreas. O Renan, tá aqui o Renan. Renan, nós estivemos lá na UEMA Sul quando ainda era SESI, tá? O Renan fazia um curso em especialização em história do Estado do Maranhão e tínhamos boas conversas na época, é muito bom te ver aqui. É... Renan, quando a gente faz aquele mapa de 2018 sobre as atividades econômicas do estado do Maranhão, aquele mapa é um mapa didático mostrando com aqueles símbolos em 2018, segundo os dados do PIB divulgados pelo IBGE, quais eram as principais atividades naquelas regiões, não significa dizer que estamos atraindo com esse mapa muitos empreendimentos daquele mesmo tipo pra aquelas regiões, a gente só mostra ali o que nós chamamos de valor agregado. Quanto aquela atividade que apresentou na composição do PIB dos municípios, do Produto Interno bruto. Até porque o ZEE se propõe a dizer o seguinte, como está lá nas nossas considerações finais do Zoneamento da zonificação.; Todas as atividades das áreas que não sejam aquelas nossas áreas de uso exclusivo para a proteção ambiental e para a manutenção salvaguarda dos territórios indígenas, então todas essas áreas de 1 a 11, elas são áreas de uso sustentável, ou seja, o uso econômico ele é permitido , mas também tem que ser colocado em evidencia a necessidade de proteger o patrimônio ambiental e quando não se tem esse patrimônio ambiental, tem que ser recuperado. Então, nós colocamos e nessa recuperação ambiental, o entorno das áreas protegidas que estão aqui em um verde de tom mais escuro terras indígenas e Unidades de Conservação são prioridade para a recuperação. A recuperação tem que continuar lá, porque nós sabemos o valor dessas terras, o valor do ponto de vista dos serviços ecossistêmicos como você coloca, os serviços ambientais pra manutenção do clima, manutenção fauna, manutenção da flora, manutenção das águas tanto de superfícies quanto as águas do subsolo lá dos nosso lençóis freáticos, a manutenção da qualidade ambiental que traz qualidade de vida, para as populações, sobretudo, tradicionais dos povos originários que nós queremos que isso fique no nosso consciente coletivo porque é um estudo técnico que precisa ser assimilado e aceito por nós para que nós possamos cada vez mais ter afirmação dos nossos direitos, a afirmação dos povos originários quanto as suas terras. E aí eu passo, se me permite Renan, para uma explicação logo que o nosso colega Vitor Hugo do ISPN coloca, que é a questão da nossa base de dados, eu vou logo após acabar aqui eu vou logo entrar em contrato com a nossa equipe de tecnologia da informação pra saber o que aconteceu com o link, tá? As vezes há uma instabilidade nos servidores e cai o link mesmo, às vezes passa

algumas horas, as vezes passa alguns dias. Deve ter acontecido isso. mas eu prometo que eu passo essa informação para a Jane, para a Jane te repassar e tão estiver okay essa situação, tá bom? Então nós nesse banco de dados temos todos esses arquivos editáveis, tecnicamente falando são os shapes de todos os mais de 350 tipos de mapas que foram criados, tá bom? Então quando eu quando eu olho pra esse banco de dados eu posso fazer uma série de relações, digamos assim, de produção de conhecimento, dentre os quais, os dos conflitos territoriais. Nós fizemos uma série de mapas aqui, só um instante, uma série de mapas representando o que nós chamamos de sobreposições. O que que seriam as sobreposições? do ponto de vista fundiário como você coloca, que são terras que são ou auto declaradas no sistema do CAR ou terras que estão na plataforma do INCRA do SIGEF, que são as nossas principais bases oficiais. Existem outras? Existem. INTERMA também se insere, tá? Alguns cartórios fornecerem bases para a gente. Então é uma base que embora não seja totalmente consolidada do ponto de vista de varrer todo o território, mas nós temos a base mais sólida que o estado do maranhão já teve sobre essa situação. Muitas vezes a gente fala de conflito e o conflito aparece no mapa como um ponto, eu não tenho aqui eu tenho polígono porque eu sei exatamente o que nós chamamos de sobreposições. Eu tenho sobreposições de áreas produtivas com áreas de preservação permanente, de áreas produtivas com outras áreas produtivas auto declaradas, assim com unidades de conservação. Só pra nós termos uma ideia eu tenho u pouco mais de 4 ou um pouco mais de 40.000 sobreposições de terrenos aqui nos estados do Maranhão. Só pra ter uma ideia, Vitor Hugo, nós precisaríamos, só do ponto de vista fundiário, não estou nem levando e consideração as consequências desses conflitos fundiários. Eu tenho áreas aqui produtivas dentro de Unidade de Conservação que estão dentro de assentamentos, que ao mesmo tempo estão dentro de Unidades Quilombolas precisaria de quatro de estado do Maranhão pra resolver, mas isso não acontece, isso não existe. Essa dinâmica territorial toda, ela precisa ser observada. Eu concordo plenamente com vocês, a gente não consegue resolver plenamente todos os problemas de conflitos com regularização fundiária, mas esse é o ponto de partida. Evidentemente que existem outros pontos como por exemplo, nós precisamos de assistência técnica , nós precisamos de todos os processos de garantias dos direitos de cidadania sendo exercidos, tanto do ponto de vista legal quanto do ponto de vista institucional. Nós precisamos conversar com as populações pra sabermos de fato, tá? E isso sabemos como acontece, como resolvermos porque isso de fato, caro Renan, está relacionado a uma solução particular de cada tipo de conflito e isso é fazer monitoramento. O ZEE se propõe fazer isso por 10 anos, ou melhor, propõe que o estado faça isso ao longo da próxima década de 2022 a 2032 e é interessante que também tanto quando você quanto o Renan perguntam sobre a questões dos próximos passos. Adriano o que é que nós iremos fazer a partir daqui? Adriano essa pergunta ela é excelente. Porque depois de nós termos essa é a

oitava audiência pública que nós realizamos em 4 dias, é um trabalho grande, já andamos bastante, só a nossa equipe já nadou mais de 2.000 km. Você acompanhou algumas dessa audiências inclusive. Mas o que queremos dizer é o seguinte: ao acabarmos essas audiências no dia 26, nós vamos ter que redigir todas as atas de todas as audiências públicas, pegar as listas de frequência que vocês assinaram colocarmos lá nessas audiências, nessas atas e transcrever não apenas um resumo do que aconteceu, mas transcrever cada uma das falas identificando cada um de vocês. Não sei se vocês tinham observado, mas vários de nós estamos tomando nota porque durante o processo dessa transcrição a equipe que participou das audiências públicas, que são os coordenadores temáticos dos trabalhos, tanto aqui como na outra parcela que está no Norte. Nós vamos sentar e verifica: 1 - é necessário fazer algum tipo de revisão ou atualização do estudo? caso positivo, seja feio. Se for preciso fazer, por exemplo, situações como essa que você identificou de conflitos de números, vamos ver o que que aconteceu e vamos colocar o número verdadeiro, tá? Ali eu acredito que tenha acontecido isso, tá? Se foi conflito de fonte, ok, vamos fazer uma retificação, uma pequena errata não há problema nenhum. Se houver necessidade, isso dito pela equipe, se houver necessidade de revisão assim será feito, tá bom? Isso é importante também indicar. Nesse processo será construído no âmbito da Comissão Estadual do Zoneamento Ecológico-Econômico definida pelo decreto estadual 3.517 de 7 de 2019 uma minuta de lei que será discutida por vários segmentos da sociedade, levando em consideração o que foi relatado, o que foi feito aqui nas audiências, em todas as audiências. O CONSEMA, perdão, A SEMA tem cadeira na Comissão Estadual do ZEE, é membro efetivo da Comissão Estadual do ZEE, da mesma forma que a SEDIHPOP é, através da Adriana da SEIR, Secretaria de Igualdade Racial; Nós temos representantes lá, cadeira cativa dos trabalhadores da indústria, dos trabalhadores rurais; nós temos representantes de vários segmentos, também de outros segmentos da sociedade, da academia, etc. Então é um conselho que é um conselho paritário que nos ajuda a pensar e a formular política pública do ZEE. A SEMA como todos os outros demais parceiros e componentes ela vai ter acesso, como já tem, a todo o documento que foi produzido pelo ZEE. O CONSEMA ele não é a entidade, CONSEMA, ele não é a entidade ou órgão, ou o conselho onde o ZEE tem que ser aprovado. Institucionalmente em âmbito nacional se indica que os estados devam ter as suas próprias comissões estaduais do ZEE e essas comissões é que devem aprova-lo não. O CONSEMA, ele vai ser informado através da Secretaria de Estado de Meio Ambiente, essa é a articulação. Após a aprovação desse...elaboração e posteriormente aprovação da minuta de lei se encaminha para o governador do estado que vai fazer com sua assessoria jurídica e procuradoria geral do estado já a avaliação jurídica para depois dizer se é constitucional ou não a lei que se proponha, a minuta de lei que se propõem. Depois disso se passa para a Assembleia Legislativa através de uma mensagem do chefe

do executivo do governador do estado e aí acaba os trabalhos no âmbito do executivo e se começam os trabalhos legislativos onde provavelmente devam ter discussões nas câmaras temáticas, se houver demandas para um aprimoramento dessas discussões assim nós deveremos ser chamados, é provável que aconteça, e depois se faz a votação em plenário. Em havendo aprovação, há essa aprovação, perdão, em havendo aprovação há um futuro encaminhamento para o governador do estado para sanção dos projetos com ou sem veto por parte dos deputados estaduais para posterior publicações no diário oficial. Isso ainda um longo rito que tem isso pela frente, tá? Mas o importante é que nós entendamos que nós estamos construindo história hoje e nesses dias pela participação popular que nós temos tido, hoje nós fizemos histórias com todos os parentes aqui presentes, hoje nós fizemos a história como bem colocou Adriana no início da fala dela aqui ainda compondo a mesa, já que nós estamos ouvindo vocês pra fazermos uma parte boa da lei enquanto comissão, respeitando todos os direitos que vocês têm, todos os povos indígenas. E eu finalizo a minha fala tá indicando que é necessário, mais uma vez, que a gente possa levar essas informações para os nossos é... para as nossas aldeias, para os nossos demais amigos e amigas que não puderam estar presentes. Muito importante também é que essas discussões elas continuem, temos até o dia 31 para recebermos as contribuições de vocês, temos até o dia 31 também para fazermos essas outras discussões. Eu agradeço demais a presença... acho que o Renan queria falar alguma. Queria falar alguma coisa ainda, Renan? Mas por favor, só pra gente encerrar aqui já..."		
"É que é uma informação nova aí que eu tem o conselho do ZEE, né? E como é a formação dele, desse conselho e como é que a sociedade civil pode participar também, né, ou como está participando?"	Renan Chaves	CTI
"Boa pergunta essa a sua. É... a informação do conselho, que a Comissão Estadual do ZEE, é uma comissão que ela já existe desde 2013, tá? Só que ela foi reformulada no decreto 35.177 de 2019, e lá nós temos a Federação dos Trabalhadores da Agricultura, Federação dos Trabalhadores da Indústria, a Federação dos Produtores Rurais, da Federação da Indústria, nós temos Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Programas Estratégicos, IMESC, nós temos também a Universidade Estadual do Maranhão, nós temos a Secretaria de Igualdade Racial salvo engano, são esses os principais membros. À toda sociedade civil que queira participar das reuniões, ela tem direito a voz embora não tenha direito a voto, tá? e geralmente essas reuniões desde o ano passado ou elas são em formato híbrido, presencial com transmissão via link específico ou elas são em formato virtual. Então, os segmentos muitas vezes são convidados a participar para darem as suas devidas opiniões e muito provavelmente isso deva acontecer nessa próxima, nessas próximas reuniões da comissão estadual também. (Inaudível) Não, isso aí eu	Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias	Diretor dos Estudo Ambientais e de Geoprocessamento/ Eixo uso e cobertura

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E COSTEIRO BARRA DO CORDA		
não sei definir, é uma questão que compete ao presidente dos trabalhos que é o presidente do IMESC. (Inaudível). Eu não sei se foi captado, Renan. É importante você falar..."		
"Tá, gente obrigado. Então como sugestão, como reivindicação mesmo, né? A gente gostaria de que composse no conselho organizações indígenas estaduais, né? E são as 3 principais que são do movimento indígena, né? São regionais ou de todo o estado. A COAPIMA, Coordenação e Articulação dos Povos Indígenas do Maranhão cujo a presidente sentou nessa mesa, né? a AMIMA que é a Articulação das Mulheres Indígenas do Maranhão, ou seja, congrega todos os povos do Maranhão essas organizações e também a Associação VOTOCATI que o Jonas falou aqui hoje, a Arlete também que é a Associação dos Povos Timbira do Maranhão e do Tocantins, é uma organização interestadual, mas que tem um foco dos povos do Cerrado, né? Então a gente pediu pra essa participação, como efetiva participação da sociedade civil e talvez as organizações indigenistas também, o CTI têm também interesse de participar dos conselhos. Obrigado."	Renan Chaves	CTI
"Eu queria só fazer um... é só uma questão de esclarecimento ao que o Renan acabou de colocar, queria convidar a secretária executiva da COEP também. Renan, a COEP já formalizou o pedido, isso que você tá colocando, a COEP formalizou um pedido ao governador Flávio Dino de inclusão da representação indígena na Comissão Estadual do ZEE. Por que que a COEP fez essa solicitação? Porque nós percebemos que além das além das representações do governo, existe a representação da FIEMA, a Federação de Indústria e Comércio, existe a representação da FAEMA que é Federação da Agricultura, não? É da Agricultura. Existe a representação da FETAEMA que é a Federação dos Trabalhadores Rurais. Então nós, entendemos que existe a possibilidade sim de inclusão de uma representação indígena, não de todas essas que você tá colocando. As representações indígenas já escolheram COHAPIMA como organização a representar os povos indígenas CE ZEE. Nós já fomos atendidos parcialmente com a inclusão da SEDIHPOP, agora recentemente a SEDIHPOP já participou de uma reunião da CE ZEE, inclusive foi nessa reunião onde nós formalizamos o pedido de uma audiência indígena, fomos atendidos pelo IMESC, né? a comissão, na verdade, não foi pelo IMESC, foi pela CE ZEE, a comissão atendeu ao nosso pedido, né, Marcilene? Por isso que nós estamos aqui hoje, nós gostaríamos de constar em ata também, presidente, que a POP insiste da integração de uma representação indígena que a COAPIMA a exemplo desses demais atores sociais que estão na CE ZEE. Só pra te explicar que já existe um encaminhamento da COEP direcionado ao governador Flávio Dino, gente ainda aguarda essa resposta, tá? Pedir autorização do presidente, já pra gente já... quase para o direcionamento final, de convidar a Marcilene Guajajaras, que é que a secretária executiva da COEP indígena, eu	Adriana Carvalho	Secretária Executiva da Comissão Estadual de Articulação de Políticas Públicas para os Povos Indígenas no Maranhão -COEPI

sou secretária executiva mas na instancia governamental. Ela vai fazer uma fala breve, né, Marcilene? Mais de saudação e de retorno pra vocês, mas dentro do que foi colocado ainda aqui, Renan. Pra finalizar, entendemos, presidente que tratando-se de um dispositivo legal a COEP que é uma comissão, é uma governança indígena tramita na Assembleia Legislativa nesse momento um projeto onde cria um sistema estadual indígena. Nós seremos o primeiro estado do Brasil a reconhecer o sistema estadual indígena, nós teremos uma secretaria adjunta indígena no Maranhão, nós teremos uma política, né? Nós teremos o plano decenal que vai até 2028, nós teremos um fundo nós, já temos um fundo estadual de apoio aos povos indígenas o qual vai receber recurso para pagamento por serviços ambientais e nós teremos... a COEP vai evoluir pro Conselho Estadual Indígena. Por que que eu tô falando isso? O Renan perguntou sobre o CONSEMA, nós entendemos que por se tratar de um dispositivo legal ainda que não haja previsão de obrigatoriedade de aprovação pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente, por ser um dispositivo legal de legislação ambiental é necessário que haja um envio ao conselho estadual de meio ambiente. Nós ainda não somos Conselho Estadual Indígena a COEP, mas quando formos essa é uma exigência que todo qualquer lei do Maranhão que resultar influência em terras indígenas ou em povo indígenas, nós estaremos aqui fazendo esse pedido lembrando que toda lei vai precisar tramitar, não aprovar, como professor Luís Jorge bem colocou, não existe talvez a obrigatoriedade de aprovação por esse CONSEMA, mas minimamente tramitar no Conselho Estadual Indígena isso será uma exigência que nós vamos apresentar sempre. Queria colocar aqui agora pra nossa secretária executiva Marcilene, que foi responsável por essa audiência indígena de hoje.”		
“Gente, boa tarde mais uma vez. Primeiramente quero agradecer as lideranças que permaneceram até agora porque eu acredito que esses que permaneceram até agora tiveram o interesse de realmente o que que tá sendo discutido aqui, e aprender o que tá sendo discutido aqui nesse momento, né? Porque pela manhã a plenária tava cheia, então a gente agradece pela compreensão de vocês de estar conosco aqui até nesse momento. Quero agradecer também ao senhor presidente, os demais que estão com ele aí na mesa. Essa agenda foi uma agenda que a COEP pediu. Obrigado, senhor presidente por você ter atendido nosso pedido pra trazer essa discussão pras comunidade indígenas, pras lideranças indígenas que aqui estão hoje. Eu acredito que foi um momento bem proveitoso, a gente teve conhecimento de muita coisa que a gente não conhecia e isso é bom pra fazer um acompanhamento de perto do que realmente a ser discutido, né? E aqui eu acredito que saiu muitas propostas boas, também vocês trouxeram esclarecimento pra nós aqui hoje. Então eu só tenho que agradecer por essa disponibilidade de vocês nos atender, pra trazer essa audiência exclusivamente para os povos indígenas. É uma pena que os próprios povos não valoriza esse	Marcilene Guajajara	Secretaria Executiva da COEP / representante indigena

momento que foi pautado aqui nessa tarde. Então eu só tenho a agradecer. Muito obrigado, viu, seu presidente por tudo que o senhor tem feito e agradecer também ao Governo do Estado também que está sempre nos apoiando no ele acha que é necessário fazer, né? obrigada."		
"Só importante constar na ata também que eu recebi os 2 documentos. Tá a manifestação de alerta do Povo Canela sobre leis de desmatamento no Maranhão, foi um dos documentos. E o outro é a carta de recomendações do Povo Guajajaras da Terra Indígena Cana Brava e Rodeador ao ZEE Maranhão Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, tá? Então colocado, quero agradecer muito, eu quero dizer pra vocês que foi uma honra pra gente, então acontecer para vocês enquanto ZEE, então vim exclusivamente, mesmo tendo os povos não indígenas participando, mas essa audiência foi motivada e pensada e construída para vocês. Se teve algo que ficou complicado na nossa tentativa de explicar pra vocês dentro da língua portuguesa, então que acaba sendo complicado para alguns de vocês, nós pedimos desculpa, mas saibam que eu saio hoje daqui extremamente feliz por ter feito essa audiência. E como vocês contaram aí que os vereadores saíram e não quiseram no momento que vocês entraram, que pena pra eles que perderam esse momento tão importante, enriquecedor. Eu, na própria dança, no próprio canto de vocês inicial eu acabei me emocionando de poder participar."	José Ribamar Carvalho dos Santos	Representante do Presidente do IMESC
"Bem rapidinho. Só primeiro agradecer a Adriana com essa mobilização, núcleo, e assim prestar dois esclarecimentos ao Vítor e muito bem pontuado essa questão dos conflitos, eu componho relatório, tô aqui representando um relatório jurídico institucional do professor Fred Lago Burnett e nós consideramos a COECV, a SEDIHPOP em várias instâncias na Secretaria De Igualdade Racial do Núcleo De Assessoria Indígena e aí eu anotei aqui como ponto, como bem colocou o Jorge, devido a escalada de conflito no último ano a gente vai considerar o último relatório da COECV, E aí a gente tava aberto aqui o mapa de conflito no campo que o IMESC gerou esse mapa, e a gente vê incidência em todo o Bioma Cerrado e Zona Costeira Leste e também presta conta com principalmente o CTI e o ESPN também. Ano passado a gente conseguiu estar com esses trabalhos no mês de agosto, a gente tinha um prazo curto por conta do financiamento que era um recurso de repatriação da Lava Jato, se eu não me engano, do Fundo Petrobras e aí eu recebi um convite no dia 25 de agosto pra compor esse relatório. No dia 26 a primeira pessoa que eu liguei não foi a Adriana Carvalho, foi o Jaime Siqueira, porque eu reconheço no Jaime e no CTI uma representação de mobilização histórica nessa região do Cerrado, dizendo que eu tinha sido convidada e que eu tava aguardando o gabinete da SEMA formalizar. Quando o gabinete da SEMA deu ok, a gente começou as tratativas de começar a dialogar no âmbito da COEP com o Núcleo de Assessoria Indígena e aí a gente evoluiu setembro, outubro e no	Jane Cavalcante Rodrigues	Eixo Arranjos Jurídicos - Institucionais

dia 28 de novembro a gente conseguiu realizar uma reunião na é UEMA Sul, organizada pelo Núcleo De Assessor Indígena, participaram... tinha 2 lideranças indígenas pra participar, que era o Jonas e a Edilena Krikati. Edilena tava acompanhando o PREVFOG, não pode vir. A gente não tinha vacina ainda em novembro então participou da reunião o Renan pelo CTI presencial, eu e mais 2 técnicas do IMESC e a gente fez essa reunião na EUMA Sul e ela foi uma reunião importante e ela Foi propositiva porque o CTI encaminhou pra nós, gente pediu essas recomendações pra gente. E aí eu queria te dizer, Renan que a gente considerou nos nosso os anexos e aí os pedidos eu registrei aqui hoje cedo, de corredor ecológico, de indicação de mosaico, de indicação de estudo das bacias hidrográficas do Cerrado a gente tem um relatório exclusivo para recursos hídricos no Cerrado e na Zona Costeira Leste. Então de uma maneira geral, com todos os desafios que a gente teve em tempos de pandemia, me dá muita satisfação na condição de servidora pública na, condição de geógrafa e de pesquisadora compor esse esse bloco aqui e eu te agradeço demais. Tô até emocionada, Adriana porque a gente lutou muito pra conseguir isso aqui, parabéns.”		
“Vocês como muita gente ficou emocionado de participar desse momento, tá bom? Adriana, todas as lideranças que continuaram aqui muito obrigado, gostaria muito de saber falar algo pra vocês na língua de vocês infelizmente, né, não sei mas no português muito obrigado do fundo do meu coração e dessa equipe também. Não esqueçam que daqui a pouco o Ângelo está aqui aguardando vocês, tá bom?”	José Ribamar Carvalho dos Santos	Representante do Presidente do IMESC
“Presidente, o Francisquinho Canela escreveu uma carta pro governador Flavio Dino, queria pedir a sua gentileza de recebe-la oficialmente e entregar lá para governador quando voltar pra São Luís, pode ser?”	Adriana Carvalho	Secretária Executiva da Comissão Estadual de Articulação de Políticas Públicas para os Povos Indígenas no Maranhão –COEP
“Pode ser, pode ser. Eu só não lhe confirmo urgência de chegar nas mãos do governador mas, irei fazer o possível e o impossível para encaminhá-la, pode ter certeza disso, lhe dou minha palavra, tá? Então perfeito. Obrigado, muito obrigado. Então eu aproveito daqui de baixo pra agradecer a presença de vocês, tá? Muito obrigado permaneçam só pra gente tirar a foto, mas fiquem de pé. Então gente muito obrigado por essa audiência de hoje, eu sei que a gente se alongou, mas eu tenho certeza que assim como eu vocês gostaram muito desse momento também, gente muito obrigado”.	José Ribamar Carvalho dos Santos	Representante do Presidente do IMESC

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E COSTEIRO

BARRA DO CORDA

REGISTROS FOTOGRÁFICOS

Registro dos participantes da audiência

Banner do Núcleo de Assessoria indígena na audiência

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E COSTEIRO

BARRA DO CORDA

Auditório com representações indígenas

Comunicação entre entidades sobre o evento

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E COSTEIRO

BARRA DO CORDA

Membros do grupo Agente Jovem

Cacique escrevendo uma carta para ser direcionada ao Governador do estado do Maranhão

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E COSTEIRO

BARRA DO CORDA

Entrega da carta ao representante do IMESC

ANEXO B
ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE CHAPADINHA

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

CHAPADINHA

INFORMAÇÕES SOBRE A SESSÃO DE TRABALHO

LOCAL DE REALIZAÇÃO: Auditório da UFMA – Campus Chapadinha
PRESIDENTE DA SESSÃO DE TRABALHO: Dionatan Carvalho (Presidente do IMESC)
RESPONSÁVEL PELA APRESENTAÇÃO TÉCNICA: Paulo Henrique Aragão Catunda (Coordenador técnico do ZEE e Pró-reitor de Instituição e Assuntos Estudantis PROEXAE - UEMA)
RELAÇÃO DE PARTICIPANTES: Em anexo
HORÁRIO DE INÍCIO: 09h21
HORÁRIO DE TÉRMINO: 13h47
TEMPO DE APRESENTAÇÃO TÉCNICA: 55 min
TEMPO DE DISCUSSÃO E PATICIPAÇÃO POPULAR: 2h12
RESPONSÁVEIS PELA LAVRATURA DA ATA: Thiago Ferreira de Sousa

PAUTA PREVISTA

1) Apresentação Técnica do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão – Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro
A) As Audiências Públicas no Contexto do ZEE-MA
B) Diagnósticos Temáticos
C) Base de Dados e Caderno de Mapas
D) Zonificação do Território
E) Prognósticos e Cenarização

DISCUSSÕES TEMÁTICAS

A mesa de abertura da audiência contou com a presença de: Dionatan Silva Carvalho, Presidente do IMESC; Paulo Henrique Aragão Catunda, coordenador técnico do ZZE-MA e Pró-reitor de Instituição e Assuntos Estudantis PROEXAE - UEMA; Gilvanildon Ramos, representante da Coordenação regional Agerp; Raimundo Coelho, representante da Fetaema e SEBRAE e membro da Comissão estadual do Maranhão do ZEE. Foi registrado a presença das seguintes autoridades: Raimundo da Conceição, Secretário de Meio Ambiente da FETAEMA; Rodrigo Castro, representante do SENAR.

A palavra foi dada a Dionatan Silva Carvalho, presidente do IMESC, que externou sua alegria pela realização das audiências, ressaltou a disponibilização de participação da sociedade deforma virtual na audiencia publica de Barra do Corda, com exclusividade aos indigenas na forma presencial, falou do esforço dos pesquisadores e do longo ano de trabalho e da importância da participação da sociedade para o governo do estado do Maranhão.

A palavra foi dada a Gilvanildo Ramos, que cumprimentou a mesa e iniciou sua fala sobre a importancia do ZEE para a agricultura familiar, e organização de conflitos agrários, e ressaltou respeito aos trabalhos do IMESC.

Logo em seguida o professor Paulo Henrique Aragão Catunda, coordenador técnico do ZZE-MA e pró-reitor de Instituição e Assuntos Estudantis da UEMA, iniciou sua fala agradecendo aos pesquisadores, destacou a importância do ZEE para o estado do Maranhão e por fim, parabenizou todos os órgãos e instituições vinculadas ao processo de elaboração do ZEE. Depois disso, foi realizada a leitura da Portaria que regulamenta as Audiências Públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico ZEE-MA, etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, pela cerimonialista Anny Karolyny Oliveira Portela. Logo em seguida, foi realizada, pelo coordenador técnico do ZEE-MA Paulo Henrique Aragão Catunda, a apresentação técnica dos resultados. Inicialmente ele apontou a extensão do território, que é de 60% do território maranhense e a porcentagem da população que ocupa essa área, 40% da população. Logo em seguida, falouo valor do investimento que foi de R$6.000.000,00 (seis milhões). O início das atividades foi em 01/09/2020 e o término será em 12/11/2021, quando será entregue o documento final. O ZEE-MA contou com uma

equipe técnica com mais de 200 pesquisadores no auge do trabalho. O professor também apontou as premissas técnicas, como a realização de 55 trabalhos de campo, análises laboratoriais de solo, qualidade da água, sistemas produtivos, arranjos jurídicos para contar índices de qualidade ambiental e da sustentação da produção. Paulo Catunda destacou como o ZEE-MA é um instrumento de ordenação do território, podendo delinear o crescimento da cidade de forma ordenada. O ZEE é uma peça de garantia jurídica no processo de ordenamento das atividades econômicas, ambientais e sociais. Dessa maneira, ele pode embasar qualquer tipo de pesquisa, produção e atividade. O professor Catunda destacou como o ZEE-MA é amparado por marcos legais, como, a política nacional de meio ambiente, a regulamentação do ZEE, a política de gerenciamento costeiro, o estatuto do índio, o BRRH, SNUC e o código florestal, o código estadual de proteção em meio ambiente, a política de recursos hídricos, o sistema de unidades de conservação e a lei de proteção do babaçu. O ZEE serve para o governo seja, estadual ou municipal, para os gestores elaborarem melhor seu planejamento, ele também serve para a Universidade. Os objetivos do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro: conhecer o complexo territorial natural e as articulações socioeconômicas regionais; permitir o reconhecimento transversal do território para fins de planejamento, ordenamento em metodologia única; zonear ao território segundo as potencialidades e fragilidades naturais como um conjunto de recurso disponível a sociedade que o habitam; integral análise para configuração de novas abordagens territoriais com a indicação, equacionamento de conflitos e busca pelo equilíbrio de uso; compreender como as dinâmicas e processos naturais pode indicar cenários de uso humano do território e formatação de políticas públicas. 2. Elaboração de uma base cartográfica de 1 para 250000, escala estadual, disposta em 24 folhas. Composição de uma base cartográfica em ambiente de Sistema de Informações Geográficas, SIG, disponível para acesso e uso. 3. Sumário Executivo, é um documento dividido em 2 volumes que facilita a compreensão do público e auxilia a proposição de ações. Como o sumário executivo está dividido Meio Físico: Contextualização territorial; geologia, geomorfologia e recursos minerais; pedologia, medição de solos, climatologia, recursos hídricos superficiais, biodiversidade do solo, biodiversidade da fauna e vegetação. Meio Biótico: socioeconomia, arranjo jurídico institucionais, dinâmicas territoriais, e uso de cobertura. 3.1 Meio Físico – Na climatologia foi feito uma atualização dos dados climáticos como, volume de chuvas, temperatura e como influência na erosão, balanço hídrico, deficiência hídrica, índice de aridez etc. Para que esses dados possam auxiliar os produtores a diminuir a perda da safra, por exemplo. Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais. O território é totalmente inserido na província estrutural do Parnaíba. Rochas predominantemente sedimentares e vulcânicas, presença de 25 formações geológicas diferentes encontradas por diversos traçados estruturais como arcos, lineamentos, fraturas e falhas de extensão regional. A porção norte é predominantemente planícies e pequenas elevações residuais enquanto o centro sul apresenta maiores debilidades de altitude com grande heterogeneidade geomorfológico. Presença de 17 domínios geomorfológicos. Nos Recursos Hídricos foram revistos todos os limites das bacias. Foram definidos 8 sistemas hidrográficos para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro do Maranhão. Análise da qualidade da água em mais de 30 pontos distribuídos ao longo da área de trabalho. Adoção de 15 parâmetros para avaliação da qualidade da água de superfície com finalidade de criação de indicadores para o monitoramento. Solos e aptidão Agrícola da terra. Seis classes de solo predominante na área estudada, latossolo amarelo, neossolo quartzarênico, plintissolo petrico, neossolo litolitico, argissolo vermelho, latossolo vermelho e outras classes. Servindo para escolher qual melhor plantação para a área. Solos do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro e aptidão agrícola. Elaboração de mapas determinando a melhor atividade para cada tipo de solo. 3.2 Meio Biótico – Biodiversidade dos solos; foram coletados 294 pontos para análise laboratorial, mas apenas 164 foram analisados, para determinação dos solos mais férteis, ou seja, com uma quantidade maior de micro-organismos. Estoque de carbono no solo do território; maiores concentrações na parte sul e norte do estado, em contato com a área do Bioma Amazônico. Diversidade faunística; foi feito um inventário faunístico, com as espécies que estão ameaçadas de extinção ou em vulnerabilidade; definição das áreas prioritárias e análise dos biomas maranhenses. Vegetação; amostragem de vegetação com 569 pontos; elaboração de inventários; registrou-se 60 tipos de classes entre vegetação e uso do solo. 3.3 Socio-economia – Análise e cartografia das principais atividades econômicas da região. Cartografia da distribuição do PIB, produto interno bruto; densidade demográfica; setor primário; setor secundário; setor terciário; taxa de informalidade da força de trabalho; ocupação dos municípios do Cerrado; variação da ocupação da população nos municípios do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro; polos turísticos e sítios arqueológicos foram mapeados; ocorrência fossífera; quantidade

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

CHAPADINHA

de cavernas; fluxo migratório e a infraestrutura dos municípios. 3.4 Arranjos Jurídicos-Institucionais – assentamentos rurais; territórios quilombolas; áreas de proteção ambientais; parques estaduais; conflitos por terras. 3.5 Dinâmicas Territoriais – fez-se um apanhado das áreas de assentamento, áreas quilombolas, Unidades de Conservação, terras indígenas, projetos de infraestrutura energética e ferroviária. Os conflitos acontecem, principalmente, nas áreas de interceção. 3.6 Uso e Cobertura da Terra – A base foi cartográfica elaborada a partir de uma compilação e articulação de dados, montando um mosaico de imagens com base de dados e articulação com banco do SIG. Também foi feito o reconhecimento do padrão de uso com os trabalhos de campo e aerolevantamento, uso de drones. Por fim, o trabalho de gabinete, para a compilação dos dados, consolidação das bases, identificação dos conflitos e proposição de cenários. 4 Prognóstico da cenarização do ZEE-MA; inteligência territorial; abordagem transversal; incertezas e caminhos; indicação de caminhos a seguir; desafios do ZEE: equilibrar a proteção ambiental com a economia e sociedade; O prognostico e cenarização do ZEE é uma tomada de decisão pública e privada, que auxilia nas proposições e ações tomadas. 5 Zonificação do ZEE; identificação das zonas do ZEE, como exemplo as áreas de calor; pressões de uso, como para agricultura, construção de hidrelétrica, de novas cidades; Unidades de Conservação e terras indígenas são os pontos que se concentram a flora, fauna, sementes, espécies variadas, áreas de proteção, áreas de APP, áreas de proteção total. 6 Etapas Finais; O cenário proposto para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro permite a atração de investimentos adequados para o território; apoiar e ampliar a assistência técnica; apontar novos arranjos produtivos locais com base na economia verde; fornecer insumos ao monitoramento social e produtivo; combater e prevenir queimadas e recuperar áreas degradadas; montar políticas coordenadas dos processos de uso. O professor apresentou o site e o e-mail do ZEE, para contribuição popular. A cerimonialista Anny Karolynny agradece o Professor Doutor Paulo Catunda e convida os pesquisadores do ZEE-MA para compor a mesa. O presidente do IMESC, Dionatan Carvalho; o Coordenador Técnico do ZEE e Pro-reitor de Instituição da Uema, Paulo Henrique Aragão Catunda; a Professora Doutora Ariadne Enes Rocha, representante do eixo vegetação; o Professor Doutor Odgley Quixaba Vieire, representante do eixo fauna; o Professor Doutor Leonardo Soares, representante do eixo recursos hídricos; a Professora Mestre Aldrey Malheiros, representante do eixo de arranjos jurídicos institucionais; o Professor Doutor Glessio Siqueira, representante do eixo de biodiversidade dos solos; a Professora doutorando Talita Nascimento, representante do eixo socioeconomia; o Professor Mestre Igor de Sousa, representante do eixo uso e cobertura da terra; o Doutor Gunter Reschke, representante do eixo de climatologia. Após a composição da mesa, a sessão de perguntas foi aberta para o público, para perguntas e contribuições. Ao finalizar as perguntas ao corpo técnico a Audiência Pública foi encerrada, dando a palavra final ao Presidente do IMESC, Dionatan Carvalho, que agradeceu a contribuição de todos presentes.

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

CHAPADINHA

CONSIDERAÇÕES		
Descrição	**Responsável**	**Órgão / Vínculo**
"Bom dia! Bom, eu gostaria de informar para todos os companheiros da equipe...sou Raimundo Coelho, presidente da FAEMA SENAR e do conselho deliberativo do SEBRAE. A minha... manifestação aqui para esta plateia é para informar que estou nesse trabalho na comissão Estadual do ZEE, representando os produtores rurais do Estado do Maranhão. Essa comissão é composta por várias entidades... entidades privadas e públicas, e é lá que desemboca o trabalho desta competente turma de professores presentes, que já apresentaram este muito bem acabado trabalho e cada um aí vai responder o questionamento de vocês. Aí eu gostaria que todos vocês que viram aí a apresentação fizesse os questionamentos, para que esse debate produza mais ideias, para que essas ideias produzidas, por isso que tem que dizer o nome porque isso vai ser gravado, isso vai para o relatório técnico que vai compor trabalho que nos foi apresentado, e esse relatório técnico vai desemborcar, nessa comissão estadual do ZEE, aqui tá legitimando o que eles já fizeram e lá se vai buscar mais legitimidade ainda, com as entidades todas presentes, e daqui nós vamos extrair uma minuta do projeto de lei que vai para a assembleia legislativa, lá vai virar lei, lá é onde vai estar a nossa segurança jurídica para investir em todo o seguimentos da economia do Estado do Maranhão. Você vê o quanto é importante você estar aqui representando cada um do setores da área produtiva. Dito isso, eu gostaria de fazer uma pergunta para o professor Gunter: Os produtores rurais eles precisam saber onde chove mais, onde chove menos, a regularidade dessas chuvas para eles poderem decidir a variedade a plantar, de ciclo longo, de ciclo curto. Como é que é? Essa é a pergunta que eu deixo e ao mesmo tempo serve de exemplo pra tudo que vocês começarem a fazer suas questões nesse sentido. Ok? É isso ai."	Raimundo Coelho	Faema SENAR, SEBRAE.
"Um bom dia a todos e a todas, sou Welbson Madeira, sou professor do departamento de economia da UFMA, nesse momento também coordenador do programa de pós graduação em desenvolvimento socioeconômico, quero saudar os colegas da mesa, em especial o Dionatann que atua no programa também de desenvolvimento socioeconômico, nosso amigo, saudar também o trabalho do IMESC, é o trabalho e fazer aqui também uma pergunta né, aqui talvez para o Dionatann mesmo, eu queria saber como é que está também a representação dos pequenos produtores, como se deu essa representação dos pequenos produtores agricultores enfim, como que apareceu né essa comissão de elaboração do ZEE. Segundo, eu respeito muito o trabalho dos	Welbson Madeira	UFMA - Professor do departamento de economia da UFMA

colegas, um trabalho competente de muitas informações, não tem nenhuma dúvida em relação a isso, mas como colega mesmo colocou, o Catunda, Paulo Catunda, né isso? é muitas dessas informações, desses trabalhos tem sido feito na academia, e alguma dessas informações e alguns problemas, digamos assim, talvez com menor nível de detalhamento, mas algumas informações são quase de domínio público né, em relação a alguns problemas que infelizmente mesmo sendo quase de domínio público isso não tem tido consequência em nível de mudança de rumo, digamos assim em desenvolvimento no nosso estado que na minha opinião continua equivocada porque a perspectiva, digamos assim, de desenvolvimento no nosso estado continua centrado na produção de poucos produtos de comódites de grandes produções, que a gente vê em grande parte das pessoas que estão no campo continuam na verdade excluídas sem trabalho e sem emprego, eu mesmo to orientando uma monografia de um rapaz que ta estudando Tuntum, lá em Tuntum apenas 3,5% da população está formalmente empregada, logicamente essas pessoas sobrevivem, então queria perguntar também para Talita mais diretamente se fizeram algum levantamento em relação a esses perfis, pessoas que não tem uma renda monetária diretamente, mas estão sobrevivendo. Estão sobrevivendo de que? Quais são as condições? Quais são os prognósticos em relação a estas pessoas, é um grande.. e que se você for ver na verdade o perfil dos municípios no IBGE, você vai ver aqui no maranhão a maior parte das pessoas estão formalmente fora do mercado de trabalho, Tuntum é 3,5% e tem outras situações que mais ou menos nessa mesma linha, então tem levantamento? como essas pessoas estão sobrevivendo, perspectivas, enfim. E só uma ponderação de ordem técnica, em relação ao consumo de energia, que o alto consumo de energia pode ser um indicador de qualidade de vida, pode ser ou não, porque não pode ser uma alta concentração de consumo de energia, uma demanda em função de alguns projetos né, então queria saber se vocês estão fazendo também essa segmentação do gasto do consumidor e isso daria sim, uma indicação, né, que nós podemos ter um consumo altíssimo em função da Vale, se tem essa segmentação e como vocês estão trabalhando nisso? É isso, obrigado!”		
“Bom dia a todos e todas meu nome é Diogo Cabral sou pesquisador do PPDS UEMA e também sou advogado da FETAEMA, analisando o sumário verifiquei algo que é fundamental para o debate público, que é exatamente a ausência da malha fundiária do Estado do Maranhão. Nós temos informações acerca dos assentamentos federais dos “PA's, nós temos informações sobre os projetos de assentamentos estadual os TE's, nós temos as informações das	Diogo Cabral	FETAEMA

terras indígenas, nós temos informações dos territórios quilombolas titulados, mas não há informações das terras devolutas sem uso, as terras que estão, como se diz, na zona rural do Maranhão solta ou sobra. E é importante que esses dados apareçam no ZEE por uma razão estratégica, não há como o Estado desenvolver uma política sócio territorial sem saber o que é ser licenciador, o que é particular, vou dar um exemplo: aqui foi apresentado o PE mirador como UC, um parque, criado por lei estadual no começo da década de 1980, a FETAEMA em parceria com departamento de geografia da UFMA fez um levantamento recente sobre o parque estadual do Mirador o que parece ser um parque a diversos registros imobiliários no interior do parque, inclusive, cadastro do ambiental rural, SIGEFE, título de propriedade registrada no município de Mirador, isso é muito grave tendo em vista que se trata de um parque com registro imobiliário se um parque há registros imobiliários que há em terras públicas não destinadas e nós sabemos que a expansão do MATOPIBA ela ocorre exatamente em áreas publicas não destinadas. Nós precisamos saber, e aqui se falou muito em segurança jurídica, nós precisamos saber de fato o que são terras públicas do estado do Maranhão e o que não são, por que veja, se há territórios quilombolas em terras públicas no estado do maranhão é fácil de se resolver sim, como se faz? existe todo uma estrutura jurídica no estado do maranhão que garante a titulação daquelas famílias que vivem em terras públicas no estado do maranhão, o mesmo serve para comunidades tradicionais, o mesmo serve para roceiros, então é preciso que o ZEE apresente além, evidente, do que já apresentou, e apresentou com muita propriedade, dos territórios quilombolas e terras indígenas, mas é preciso que apareça no Estudo as terras públicas não destinadas. Outro aspecto, e assim, é mais uma pergunta que eu queria fazer já concluindo minha fala é se o estudo preliminar consegue relacionar expansão da fronteira agrícola do estado, especificamente de monocultivos e devastação ambiental, porque a meu ver isso não aparece com clareza no estudo, aparece as áreas de pressão mas não há uma relação mais contundente, mais clara a cerca desse fenômeno isso se relaciona não só com os fenômenos das queimadas mas se relaciona com a perda vegetal, nós sabemos que o cerrado do maranhão no ano de 2020 foi, das unidades da federação do cerrado o estado que mais devastou o cerrado e nós sabemos que balsas é o município da região do MATOPIBA que mais devastou cerrado, e a última consideração é saber exatamente onde ocorre perda de cerrado, se são terras públicas ou se são terras particulares, porque se for em terras públicas existe todo um outro mecanismo, a exemplo do que há em terras particulares, então é isso que eu queria trazer de contribuição para o debate. Muito obrigado!”		

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

CHAPADINHA

"Bom dia, bom eu me chamo Eliton Mattos, estou representando a SETRIZ, assessor da SETRIZ da economia solidária, eu particularmente sou fã do IMESC, utilizo o IMESC há muitos anos como fonte de pesquisa nos meus trabalhos, na estratificação dos dados, na apresentação dos municípios e tudo mais, é, sou geógrafo e administrador rural e cooperativismo e também sou credenciado para fazer georreferenciamento do INCRA e já conheço esse maranhão há muitos anos, há mais de 15 anos que eu conheço as áreas do território da região por dentro, e lancei recentemente um livro chamado Atlas do território real do município São Bento, e boa parte foi através dessa base de dados da Geodesi, da cartografia, dos indicadores socioeconômicos e tudo mais então o questionamento que eu faço é o seguinte, é a gente sabe que por área temática os dados estão nos relatórios que contém todas as informações necessárias né, aqui é só uma síntese né, não para a gente dimensionar aquilo que tá no relatório conteúdo, e assim, agradecendo o IMESC por trazer informações novas que é, por exemplo o estudo dos solos, que era muito especializado no maranhão e eu acredito que nessa escala de 1:25000 ta sendo uma maravilha, agora tenho umas fortes críticas aqui: primeiro: dizer que esse recorte ele não é inédito, o MATOPIBA já trabalha a bastante tempo com esse dado assim como a base do bioma né, o MAPBioma do cerrado, é um inventario também, tem muita informação que só precisava ser utilizada né, que acredito que foi feito, eu particularmente faço ipsometria das regiões para entender justamente essa coisa da drenagem de escala, a gente vê que muitas nascentes aqui no maranhão se a gente for atrás do fogo, do prodice, que ta lá, você vai encontrar muita coisa de crime ambiental, principalmente na expansão desordenada do agronegócio, a gente sabe que existe o agronegócio que tenta fazer uma sustentabilidade, com o uso e tecnologia, mas existem outros que são agressivos que vai contra as nossas reservas, nosso bioma, e algumas questões ficam duvidosas, por exemplo, quando se diz que existe microrganismos numa região que está sempre passando grade, colocando o solo exposto... em exposição, e que não tem proteção florestal, então isso ai é muito duvidoso, outra coisa, quando você diz que tá fazendo um estudo da agua de municípios que estão, por exemplo, com problemas sérios de saneamento como falta de aterro sanitário, sistema de esgoto precário, e sim, estão ai no IBGE, isso tudo é jogado no rio e assoreado, ai você vai fazer o levantamento da qualidade dessa agua e ai? essa agua ta boa? que qualidade de agua é essa? nas terras indígenas também super ameaçadas por madeireiros e garimpeiros, questão de extração de, vamos dizer assim, os índios de modo geral, quando a gente fala nas questões indígenas, existe estudos que dizem a precariedade que vive	Eliton Mattos	SETRIZ

esses indígenas, a situação de vulnerabilidade então é difícil, então que a gente olha as imagens e quando a gente olha a questão temporal a sério, você vê o comportamento da paisagem florística, mas ai é preciso se analisar. Estes são alguns questionamentos que tenho outros que vou colocar mais a frente. Obrigado e tenham um ótimo bom dia!"		
"Bom dia todos, todas, saudar todos da mesa, saudar todos que aqui trabalham, eu sou Antônio da Conceição da Silva, sou secretario de meio ambiente da FETAEMA, quando foi colocado o painel aqui para a gente acompanhar todas as leituras, me deixou uma grande preocupação em alguns aspectos, como vamos conciliar o avanço da produção do nosso estado e a preservação do meio ambiente, isso é uma preocupação, porque quero ver como que nós vamos equilibrar essa situação, como ela ser equilibrada. E a outra forma é o seguinte, quando passou ali as imagens, e o companheiro trouxe de uma onça que foi morta agora esses dias, na verdade, companheiro, isso ta acontecendo por causa do desmatamento que é muito grande no nosso estado, então isso obriga o bicho a sair das matas, e pra piorar, os povoados, das pessoas por falta de mata para eles, é isso que vem acontecendo, ta certo, e isso é a pior preocupação porque nós temos animais em extinção e vai acabar mesmo se isso continuar acontecendo, então traz para nós a responsabilidade, não só para a sociedade civil, mas para o próprio governo do estado repensar essa situação, repensar o que vem acontecendo nos estados, não to dizendo aqui que não tem que ter produção, mas que tenha que ter também uma cautela no desmatamento que vem acontecendo descontrolado, aqui no cerrado do baixo Parnaíba a gente se depara com desmatamento, eu acredito que muita gente aqui gosta de comer um pequi com arroz, de comer um bacuri e isso ta sendo acabado, o desmatamento ta acabando, e como o próprio governo nosso lançou para o estado do maranhão uma área verde, mas como um área verde que o governo fala que uma área verde ta de um lado e continua o desmatamento desordenado para o outro lado, ta bom, esse também é outro questionamento, então a gente tem aqui algumas fotos com a FETAEMA que a FETEAMA coloca, vou colocar também para o ZEE, ta certo, são 11 pontos, e eu não vou ler todos aqui porque são um pouco extensos que a gente ta mandando esses pontos para vocês para que vocês analisem esses pontos da própria federação, construída por nossa presidenta Ângela, pra que vocês possam ta olhando esses pontos com muito carinho e possa ta trazendo para essa discursão e a, conforme for, a necessidade de ta colocando dentro do ZEE, ta bom? deixa aqui um forte abraço, obrigado a todos!"	Antônio Conceição da Silva	Secretário de meio ambiente da FETAEMA

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

CHAPADINHA

"Bem eu vou iniciar fazendo algumas contribuições e depois eu passo a palavra para os demais componentes da mesa se manifestarem também sobre os questionamentos, queria só aproveitar a oportunidade para dizer, professor Welbson Madeira que é uma honra tê-lo aqui conosco nessa audiência, professor que eu aprendi bastante que a gente sempre conversa de uma forma bastante amistosa e sou grande fã seu e do seu trabalho, é, agora falando um pouco sobre as contribuições especificamente, foi falando um pouco sobre.. Professor Welbson falou sobre vários trabalhos que já existem sobre a temática, sobre essas temáticas relacionada ao meio físico biótico fauna e flora na academia e que isso não se transformou em muitos casos, em políticas públicas e que isso acaba os meios físicos bióticos academia e que isso não se transformou em muitos casos em políticas públicas e que isso acaba gerando prejuízos sobre a perspectiva de uma política de um prazo, de uma política que observe o estado de uma forma que promova o desenvolvimento territorial, bem, é uma situação que nós devemos observar a história do Maranhão: o processo de evolução das políticas públicas que aconteceu aqui no estado do Maranhão, é de uma realidade que cabe destacar que vai um pouco além da questão do próprio zoneamento Ecológico do Estado do Maranhão são as políticas que foram desenvolvidas, por exemplo, nesses últimos... nesses últimos anos se nós observarmos a questão da assistência técnica, por exemplo, quanto aumentou aqui no estado do Maranhão na década de 90 nós tivemos, por exemplo, a EMATEC, chegou a existir aqui no estado do maranhão, foi um grande prejuízo para a produção agrícola aqui no estado do maranhão, e essas iniciativas que tem acontecido buscam por uma opção de desenvolvimento territorial não só para o grande negócio mas o pequeno tem que ser priorizado então é um aspecto que deve ser observado a questão da assistência técnica quando se criou aqui no estado do Maranhão inclusive que foi feito pela Universidade Estadual do Maranhão questão dos egressos que foi uma iniciativa feita na ocasião Sergio secretário da SAGRIMA, junto com o professor Paulo Catunda inclusive o programa mais IDH que promoveu assistência técnica para pequenos produtores, porque se nós formos falar qual é o problema relacionado ao processo produtivo nós estamos falando de um problema relacionado ao conhecimento, especificamente a falta de conhecimento nessas perspectivas, assistência técnica ela visa solucionar isso, se nós observamos o fluxo do valor adicionado do setor primário ao longo dessas últimas duas décadas especificamente esse ano de 2002 para cá a gente vê oscilações no setor primário relacionadas às questões climáticas que aconteceram no território e o que que esse gráfico mostra para a gente: primeiro a questão das	Dionatan Silva Carvalho	Presidente do IMESC

	variações El Nino e La Nina mas que perde muito nessas oscilações climáticas é mais o grande produtor ou o pequeno produtor e eu vou citar como exemplo essa última década, os anos de 2015/2016 que que aconteceu no estado do Maranhão, olha só: quando ouve essa seca nesse período, por exemplo nós observamos o fluxo, uma migração, digamos assim de algumas atividades que eram exercidas, em alguns casos, nós tivemos uma diminuição grande de pessoas que cultivavam a lavoura temporária no caso arroz e passaram a cultivar mandioca nesse período de 2015 a 2016 mas da parte agrícola que desenvolveu era outra, eles pensaram: vou mudar para uma agricultura mais resistente, digamos assim, a seca E aí logo depois houve uma mudança de novo uma diminuição das pessoas ocupadas no cultivo de mandioca, inclusive, a questão do rendimento foi prejudicada nesse período, ou seja as pessoas tentando se adaptar aquela mudança que aconteceu nesse período mas ainda assim apresentando prejuízos, e o grande produtor, claro também teve vários prejuízos nessa época, muitos municípios decretaram estado de calamidade nesse período também, não sei se os senhores recordam, o que que eu quero dizer com isso? Que essas informações fazem com que as pessoas se planejem em relação ao futuro, ou seja, conhecimento, mostrar esse cenário do professor Gunter que está aqui conosco fez relacionado ao clima faz com que as pessoas se planejem adequadamente. Mas como essa informação chega para o pequeno produtor? Por meio da assistência técnica porque se não acontecer essa transmissão dessa informação ele não vai conseguir se planejar adequadamente e vai acontecer novamente dele ter que elevados prejuízos porque o pequeno produtor quando ele começa a ter um processo de acumulação, ou seja até ganhos relacionados à produção e ele começa a conseguir comprar equipamentos de para elevar sua produção e se vier um ano que ele não está preparado adequadamente ele vai ter um elevado prejuízo, então ele vai ficar nesse ciclo vicioso ou seja ele não vai conseguir progredir no seu processo produtivo, Então aqui a gente mostra uma das importâncias do ZEE para o estado do Maranhão tentar também favorecer com que os pequenos produtores elevem a sua capacidade de planejar na sua pequena produção e o grande produtor também, mas não só o setor primário, a gente acaba reforçando sobre o setor primário, as discursões acabam sendo reforçadas nessa perspectiva mas nós estamos falando também do setor secundário e terciário, Então respondendo especificamente sobre o setor primário porque assim tem se manifestado a plateia em relação as perguntas, mas não podemos atribuir a as dificuldades relacionadas ao processo de desenvolvimento do Estado do Maranhão somente o setor primário, nós temos historicamente		

	observamos que aqui no Maranhão havia se priorizado um processo de crescimento econômico pelos grandes projetos, todo mundo sabe disso, e os grandes projetos, Claro, agregam valor para economia, apresentam um crescimento econômico mas a remuneração do Capital acaba sendo maior do que a remuneração do trabalho, como que se explica isso? vamos olhar de novo os dados das contas regionais, quando a gente observa o PIB pela Ótica renda, o que é remuneração do Capital e o que é remuneração do trabalho a gente pode observar isso, tanto e quando há pontuações econômicas novamente, quando a gente observa períodos de dificuldades relacionadas ao mercado internacional ou qualquer outra oscilação que vem pelo Canal Interno também, a remuneração do Capital cai muito mais do que a remuneração do trabalho aqui no Maranhão pela ótica da renda, então é um conjunto de fatores que podem ser observados, não é somente o setor primário a que se atribui a questão do desenvolvimento socioeconômico do Estado do Maranhão e aí essas informações também de muitas vezes são produzidas na academia elas são dispersas, precisa se reunir essas informações e um lugar e aí principalmente, existe informações que são produzidas na academia que não necessariamente são informações oficiais, importante destacar isso, elas precisam passar por um processo de validação, porque o que é produzido na academia está certo, o ZEE tem uma contribuição nesta perspectiva, aí o senhor falou sobre a questão do MAPbiomas que tem informações sobre o território sob uma perspectiva de áreas de uso para determinadas atividades e assim sucessivamente, o ZEE contribui nessa perspectiva porque ele fez amostras para validação do seu trabalho reuniu informações que vinham sendo produzidas na academia, eu o reforço, por exemplo mapa do professor Tadeu sobre a fauna, que é trabalho de uma década, por exemplo dele ele vem reunindo fazendo essas armadilhas no território e o ZEE oportunizou que ele avançasse ainda mais esse trabalho que fizessem conjunto significativo de amostras, armadilhas, em outras palavras, que isso vai fazer com que a academia eleve ainda mais a sua capacidade de produção acadêmica sobre essa temática, quando o professor Catunda mostrou as áreas por exemplo que foram observadas as espécies em situação de ameaçadas e com grau de ameaças diferentes, e inclusive a questão do felino porque o felino precisa de um ambiente muito mais preservado, né a estimativa que para cada felino por exemplo é preciso que tenha 100 herbívoros para atender a sua cadeia alimentar então com a biodiversidade presente daquela área? Isso mostra que há áreas prioritárias ou seja os tá mostrando aonde tem aonde está se identificando espécies ameaçadas, as fotografias registraram que isso é um processo		

técnico e agora vem o processo da implementação das políticas públicas, observar esses mapas para fazer alguma política pública que preserve essas áreas adequadamente, que faça a com que essa biodiversidade permaneça no território e aí foi observada pelo Senhor, não mas os felinos tem saído, por exemplo das suas áreas como tem sido o caso recente, não foi isso, o caso recente uma área preservada aonde as pessoas invadiram aquele território e mataram aquele felino, é o inverso, as pessoas foram lá procurar e isso está relacionado muito a nossa história a história da humanidade que eu tô dizendo, até falei isso na audiência de ontem, quando nós perseguimos uma espécie nós vamos lá até levar à beira da Extinção, isso aconteceu com baleias isso aconteceu com várias espécies de animais que nós nos aproximamos muito, eu citei na audiência de ontem a questão do com passageiro as pessoas foram lá matando E isso tem uma visão de quem conhece muito as cidades e frequenta, as pessoas olham, por exemplo, alguns animais ali em relação às vezes dá mesmo animal que tá passando de um lado para o outro ali, "ah tem demais, olhei foi muita isso aqui não se acaba assim não, tem muito" e acontece também essa situação quando um é visto em vez de pensar das respectivas de "pô tem um animal aqui vamos preservar aqui" não começa uma caçada para ver quem mata primeiro, nós precisamos mudar a nossa mentalidade, só assim nós vamos evoluir quanto humanidade, temos avançado em relação a isso? temos. A agenda ambiental está cada vez mais presente, então o fato de fato essa reunião aqui hoje, e o reforço muito todas as outras audiências, diferente de outros estados que avançaram muito sobre uma perspectiva de cenário de longo prazo olhando pela perspectiva Econômica, nós estamos aqui olhando para uma agenda ambiental econômica, nós estamos fazendo Maranhão de longo prazo o Maranhão 2040 2050 vamos olhar aqui quais são as atividades que devem ser atraentes ao estado do Maranhão, é importante nós fazermos isso? é, mas nós estamos fazendo aqui o zoneamento ecológico-econômico a planejar os próximos 10 anos sob uma perspectiva socioambiental, então é isso que eu queria reforçar e eu estou alongando muito a minha fala eu vou passar a palavra para outras pessoas poderem contribuir em outras questões que eu queria detalhar um pouco mais aqui, mas eu vou passar a palavra depois eu contribuo aqui no quanto vai acontecendo a discussão.”		
“Bom dia a todos, professor Eliton, sobre a condição de pobreza, nós sim observamos isso no ZEE nós temos um subtema que nós chamamos de Condição de vida e dentre todos os aspectos que nós sinalizamos como saúde educação renda nós, nós analisamos também a pobreza, a situação de	Talita Nascimento	Coordenadora do Eixo de Socioeconomia do ZEE

	pobreza porque não poderia ser diferente no estado em que infelizmente nós temos um dos piores indicadores sociais historicamente, isso não é algo recente, isso é algo histórico na realidade do Maranhão e não somente a situação de pobreza mediante a renda, nós analisamos também a situação de vulnerabilidade de risco social decorrente essa situação de pobreza, por exemplos fomos aos municípios entender Quais as principais situações de vulnerabilidade social que se encontra as famílias, nós nos deparamos principalmente com abuso, com aumento do abuso sexual intra familiar, então nós observamos isso, consultamos os CRAS, os conselhos tutelares e vimos isso com uma problemática que se acentuou principalmente durante a pandemia, então nós viemos muito que a exploração sexual era decorrente nos grandes centros mas nós fomos também tanto os grandes contra os pequenos e investigamos isso como um problema, nós colocamos também as estatísticas disponíveis que infelizmente sobre rendimento nós não temos muitas estatísticas, utilizamos o senso CAD único com todas as suas ressalvas e aumentamos também essas informações com relação a insegurança alimentar infelizmente no nível Municipal não temos muitas informações, atualmente recentemente nós conseguimos explorar uma base do SIVAN do sistema de vigilância e segurança alimentar que não havia ainda disponibilizado na época do ZEE mas enquanto IMESC, nós conseguimos disponibilizar, então nós reunimos esse conjunto de informação de fato a fome, a insegurança alimentar é grande o último estudo aponta que 66% da população do Maranhão vivem em situação de insegurança alimentar que não necessariamente é fome, são pessoas que vivem em situação de não ter em comida em quantidade ou em qualidade suficiente, então nós levamos em consideração entender também a escala do ZEE com relação sobre a população no qual nós fizemos um estudo tanto da população apontada encontrada atualmente, observamos que nos últimos 20 anos principalmente na região do Cerrado se abriu uma janela de oportunidades porque houve também população em idade ativa que poderia ter sido incorporado ao mercado de trabalho, infelizmente não foi tão otimizado essa incorporação devido a vários outros aspectos porque nossa escolaridade também é muito baixa, a nossa produtividade de Capital ainda é quantidade é um dos menores, então nós temos um índice de analfabetismo no Maranhão em torno de 18% da população, se em torno de 18% da população é analfabeta imagina a população com curso superior, então a nossa escolaridade é inferior em qualidade é menor, claro que a gente tem aumentado e tem melhorado os indicadores mas ainda em um ritmo menor então nós observamos todas essas questões no ZEE e colocamos os avanços principalmente no ZEE tem uma		

parte considerada da população dos municípios inseridos no plano mais IDH que é o principal plano de combate a pobreza e observamos que economicamente esses municípios também apresentaram um bom dinamismo nos últimos anos a gente observa que possivelmente a melhores condições de vida para a população, dado que a gente ainda não tem os dados oficiais, o índice de desenvolvimento humano municipal que é o índice das condições de vida ainda não está disponível que é o índice com todas as suas críticas mas é o que nós temos, ainda não está disponível para o ano 2020 mas observa que na última década de 2010 de 2000 a 2010 no cerrado em especial houve um aumento do índice No Ritmo maior do que o Estado como todo, embora no estado embora no estado encerrado o índice ainda seja a menor em decorrência principalmente de quê, as grandes e maiores cidades estão no Bioma Cerrado e sistema Costeiro mas só observa principalmente em decorrência no aumento da renda quando a gente fala do aumento da renda é a do aumento conjunto da renda agregada ,entendemos que há desigualdade Então no ZEE nós levantamos essa série de informações tanto no setor produtivo quanto as condições de vida da população e é possível fazer esse cruzamento das informações com outras tanto na forma de mapas quanto na base de indicadoras nós iremos disponibilizar para toda a sociedade quando a base já está compilada que o o processo de construção do ZEE for encerrado nós iremos disponibilizar de fato muitas das nossas informações que não são tão novas, mas nós tentamos melhorar o nível possível de desagregamento e tentar fazer o cruzamento dessas informações para que a gente possa de fato declarar alguma realidade nós entendemos nossa realidade é uma realidade que ainda precisa ser melhorada e conhecendo essa realidade é uma das principais formas que podemos fazer reformular as políticas públicas. Meu nome é Talita Nascimento, eu Sou coordenadora do eixo de socioeconomia.”		
“Bom dia a todos meu nome é Gunter, sou metrologista, estou na coordenação da temática Clima e represento a Universidade Estadual do Maranhão. Tentando ser o mais objetivo com relação a distribuição espacial e temporada de chuvas daqui do bioma Cerrado e sistema Costeiro, bom se nós pegamos esse bioma a gente vê que ele varia de praticamente 2 graus a 10 de latitude sul então um bioma bastante comprido e obviamente você vai ter uma distribuição espacial temporal das chuvas diferente ao longo deste bioma, o setor que mais chove é o setor norte deste bioma, com valores acima de 1900 mm, já na região central é a que apresenta os menores índices pluviométricos em torno de 1000 a 1300, 1400 MM, isso em média, e o setor sul do estado	Gunter Reschke	Coordenador do Eixo de Climatologia do ZEE

é o valor intermediário a esses dois, com relação aos períodos de maior frequência de chuva o setor norte as chuvas são mais intensas em um período de Fevereiro a Maio, então esse seria o quadrimestre mais chuvoso, e no sul do estado, de dezembro a janeiro fevereiro e março, esse é o quadrimestre mais chuvoso, e a região central ela fica um pouco intermediária, é como se as chuvas no Maranhão se iniciassem pelo setor sul do estado , não é bem assim, são sistemas meteorológicos que atuam, por exemplo, no setor sul do bioma tem influência direta das ZCAS, da Zona de Convergência do Atlântico Sul, tem a penetração de fontes inclusive hoje, ontem e hoje, tem uma penetração de frente fria no nordeste, isso impulsionado por causa de uma carga d'água,'' então a meteorologia atmosfera ela é dinâmica, ela não para, então essa é a condição média da climatologia com base em 30 anos de dados, foram utilizados dados de 1987 até 2016, então são dados bastante atuais, se nós pegássemos uma média, uma série histórica de 61 a 90 você já tem uma diferença de 60 anos de 30/60 anos e as condições nesse período mudaram muito então a gente resolveu utilizar uma série bem atual e isso é que está representado, entretanto a gente tem esses fatores, alguns fatores meteorológicos de grande escala como El Nino e La Nina, influenciam na dinâmica ou na distribuição espacial dessas chuvas, é isso... deu para responder?"		
"Deixa eu aproveitar aqui a oportunidade que me propõe para o meu lado, meu nome é Odgley Chagas estou representando o eixo de biodiversidade de fauna, peço para aproveitar o gancho do colega da sala, do Dionatann, em relação as questão de degradação, utilizando como exemplo a... o caso que foi visto por todos, dois dias atrás da Onça, os nossos cenários relacionados por exemplo a proteção de biodiversidade de proteção de animais de grande porte é um cenário bem pessimista, foram 20 anos de trabalhos realizados no estado de norte a sul, as nossas análises elas não seguem um padrão de separação de biomas porque boa parte dessa representatividade de fauna ela transita entre esses dois biomas, então as nossas sugestões baseadas naquilo que a gente tem de trabalho, de comportamento, estudo populacional, exigem que seja cumprido pelo menos três pré-requisitos: a área imediata dos processos sinalizados ao desmatamento, conectividade entre os blocos florestais que existem e também a questão da Regeneração de algumas áreas, qual o exemplo da onça pintada, apenas a título de informação, o nosso prognóstico mostra que para se manter os processos digamos assim de degradação ou ouvir o nosso sustentário de desenvolvimento em aproximadamente 100 anos você não vê mais nenhum bicho, nem mesmo naquelas	Odgley Quixaba	Eixo de Biodiversidade de Fauna do ZEE

condições que foram vistas sendo abatida por um caçador dentro de uma unidade de conservação, então é por isso que a gente traz essas informações da academia para a sociedade para mostrar que essas ações de conexão entre essas áreas que ainda existem são importantíssimos para a manutenção da biodiversidade a curto e a longo prazo nós temos algumas proporções relacionadas não só a manutenção das unidades de conservação já existentes mas principalmente da conexão entre elas se fala muito em questão de extinção em massa, a história da sociedade mostra que as grandes concentrações populacionais estão ao longo da costa, então o bioma mata atlântica é outra ameaçado por causa disso, a nossa Amazônia por exemplo que não é do eixo temático relacionado a nossas discursões encontra-se no processo tão acentuado de degradação que lá, especificamente do que se trata de biodiversidade de fauna é bem provável que você tenha um evento de extinção em massa caso ações e medidas não sejam tomadas pelo poder público, e aí que entra a questão do zoneamento, fazer essa integração de informação relacionadas a recursos hídricos que são importantíssimo na distribuição das espécies, a grande vegetação, preservação de áreas protegidas, sejam as unidades de conservação ou terras indígenas e também estabelecer prioridades para conservação de áreas que não estão dentro dessas áreas para conhecidas, as nossas modelagens em relação às características de cada indivíduo notadamente de espécies ameaçadas mostra que o cerrado tem um potencial gigantesco de abrigar muito dessas espécies, nós sabemos que tem, a validação dos pontos exatamente para isso então a gente precisa desse ordenamento no território para que essas ações de conservação nos mais variados eixos da biodiversidade estejam de fato sendo utilizados, e que sejam utilizados arranjos jurídicos que a lei seja de fato obedecida e que assim essa biodiversidade ainda presente no nosso estado, que ela permaneça visando principalmente gerações futuras que as tomadas de decisões muitas das vezes elas não consideram esse laço temporal muitas dessas medidas elas são feitas, dessas decisões elas são feitas baseadas no hoje e só reforçando a questão do Dionatan quando ele falou da caça: a caça é um dos principais problemas relacionados a nossa biodiversidade e vem muito da cultura exatamente o que ele falou o caçador quando ele ouve algum relato ele imediatamente corre para fonte então se você fizer uma entrevista hoje e falar da presença de algum animal x ou Y, como um caçador, se você voltar para conversar com ele provavelmente ele vai validar essa informação, de que o animal estava lá ou não, então está muito relacionado ao comportamento da sociedade.”		

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

CHAPADINHA

"Eu sou Ariadne Rocha, eu Sou coordenadora do eixo de vegetação, foi levantado pelo Diogo a relação de fronteiras agrícolas do estado e Conservação, nessa perspectiva nós fizemos um trabalho de avaliação da... do perfil dos tipos ou classes dependendo da nomenclatura, dos tipos de vegetação que estão nesse território e nós fizemos uma retrospectiva uma leitura temporal de 1984,2000 e 2020, nessa perspectiva da Leitura temporal foi retificado que nós perdemos 46% dos cerrados de 1984 para cá e a fisionomia... essa fisionomia a ser alterada ela tem Impacto pelas fronteiras agrícolas mas também por outras estratégias, inclusive de ocupação humana, o outro ponto: "to falando de forma pontual mas está além do sumário a gente tem um relatório completo que será apresentado que apresenta o nível de detalhe" nosso amigo aqui Wellington, ele fala não ineditismo, você está correto no sentido de que os dados estavam aí desde 84, os mapas as bases que nos guiaram mas o os nossos trabalhos eles tiveram um grande avanço nessa atualização do banco dos bancos de dados para as identificações das mudanças das paisagens então de fato mas não inventamos a metodologia proposta mas reconhecemos que todos nós aqui presentes que as nossas equipes elas tiveram uma etapa não só de análise de satélite mas também de Campo que foi muito importante para a atualização desmistificação e relação de dados já utilizadas anteriormente; sobre a conciliar avanços da fronteira agrícola sobre a própria vegetação e Conservação do meio ambiente: o produto... um dos produtos da equipe de vegetação é o mapa de áreas prioritárias, então essas áreas são áreas que foram orientadas a formação de políticas de áreas que precisamos conservar para poder manter a biodiversidade serviços ambientais, recursos hídricos, para constar a condição climática que se nós pensarmos todos afeta essas condições ambientais elas afetam a condição de qualidade de vida no município e afeta a atividade produtiva, porque a partir do momento que nós não tivemos água no município ou que as condições ambientais de temperatura de umidade de temporalidade e precipitação ela altera como se nós identificamos, Dionatan relatou o exemplo, como também nós identificamos em campo as agriculturas familiares que produziam milho e arroz e agora produzem um ou dois tipos bem menos diversos do que era antes, e sem falar da relação da conservação desses ambientes com fauna, a biodiversidade como um todo fauna e Flora, então essa conciliação nós já temos uma lei ambiental no código florestal nós já temos a determinação das áreas que são ditas como protegidas, mas nós temos que de fato fortalecer os nossos órgãos nas esferas municipais estaduais e municipais para que te fato faça se cumprir a legislação vigente."	Ariadne Rocha	Coordenadora do Eixo de Vegetação do ZEE
"Eu sou professor Glécio Siqueira, coordenador do eixo de		

biodiversidade dos solos, e o que é importante a gente caracterizar, o Wellington quando fez o questionamento dele, que é um questionamento muito importante a respeito de ter organismos em área de produção, em áreas degradadas, os mapas apresentados, a gente precisa entender uma coisa, esses mapas eles não envolve dados em áreas de produção, isso é muito importante, nós não temos áreas "nós não temos áreas" em áreas de produção de soja e nós não temos áreas em pastagens, nós não temos amostragem na agricultura familiar, todas as amostragem foram realizadas em área com vegetação natural, por que que essas amostragens tem que ser feitas em áreas com vegetação natural ? porque a partir do momento que nós temos o estágio zero como é a situação original, nós podemos depois fazer referências a respeito do desenvolvimento em amostragem de biodiversidade em áreas de soja nós vamos ter uma diminuição da biodiversidade, mas é possível ao longo do... nós vamos definir isso hoje... são necessários mais estudos anuais em uma área que nós não temos conhecimentos ainda, E se eu digo em nível de Brasil e no mundo quando nós falamos em invertebrados no solo é o grupo menos conhecido em termos de zoologia, nós não conhecemos quase nada ainda dos nossos invertebrados do solo eu falo de invertebrados, quando falo de microrganismos é outra história, mas conhecer esse estágio zero é que vai dar conhecimento para que nós possamos fazer referências sobre o desenvolvimento as grandes áreas de monocultura e também para o desenvolvimento da Agricultura Familiar, que a gente tem que entender é uma outra concepção: os dois sistemas de manejo tanto do grande quanto do pequeno tem erros e acertos, e nós precisamos buscar esse meio termo para os dois e isso é fundamental , então esse questionamento a respeito da biodiversidade vai ter, eu também posso fazer um testemunho todos os meus experimentos a maior parte deles estão alocados aqui na região de Chapadinha e eu tenho segmento com dissertação de mestrado e teses defendidas em áreas de cultivo de soja e áreas de eucalipto aqui da região nós temos índices de diversidade, realmente que são menores quando comparados a vegetação natural mas nós temos uma diversidade e a mesma coisa também tem área de experimento nos assentamentos aqui no Mata Roma na agricultura familiar e temos a mesma situação, existe uma diversidade, então nós temos perdas, agora nós precisamos começar a entender qual é o volume de perda que nós teremos e como trazer esse volume de perdas para o produtor, para que o produtor considere, eu acho que o mercado também vai ser muito importante para traçar essas novas metas, nós já temos um mercado internacional que não quer carne produzida em determinadas regiões, nós já temos o mercado internacional	Glécio Siqueira	Coordenador do eixo de biodiversidade dos solos do ZEE

que limita produção de soja com relação a algumas características, eu acho que todos os dois vamos passar por um processo de readequação ao longo do tempo, e isso é muito importante, e isso é pensar em desenvolvimento sustentável, e esse desenvolvimento que o ZEE traz é um dos melhores desenvolvimentos possível com o conjunto de informações que nós temos hoje, porque nós não tínhamos essas informações para o Maranhão que são informações raríssimas, posso falar pelo meu grupo, a respeito de biodiversidade são informações raríssimas a nível de Brasil nós não temos nenhum estado hoje que tem o mapa de macrofauna do solo como os nós temos aqui no Maranhão e isso é muito importante, tá? obrigado!"		
"Bom dia, eu sou o professor Leonardo da equipe de recursos hídricos, também sou professor do departamento de oceanografia da UFMA com comprimento aqui a todos a mesa os professores que se encontram aqui nesse debate, só para completar a pergunta do Senhor Wellington, eu achei muito muito boa sua colocação, esse é um problema que a gente inclusive detectou nos estudos, você sabe os órgãos ambientais eles usam as bases da Agência Nacional de água e saneamento para fazer os cruzamentos por exemplo das redes de drenagem, então nos ZEE a gente conseguiu trazer em nível de detalhe maior a nossa drenagem, vou dar um exemplo: Para o Munim, que é o rio que a gente tá aqui hoje a ANA ela tem 153 trechos de drenagem e 1968 km... correspondendo a 1968 km, com o levantamento que a gente fez a partir desse dado a gente subiu para 2389 trechos de drenagem e e 7538 km só na bacia do Munim para o ZEE todo Subimos de 32477 km para 107843 km de drenagem, então foi um trabalho de geoprocessamento que você imagina a dimensão disso, Isso serve para todo mundo, vai ajudar o produtor, vai ajudar o órgão ambiental, vai ajudar as Comunidades porque na hora de interpolar agora um mapa, por exemplo, de uma planta, de um empreendimento com recurso hídrico vai ser possível em uma escala de 1:250.000 identificar possíveis áreas de preservação permanente próximo das Nascentes e matas de rio, dados que os órgãos ambientais infelizmente não dispõe em nível de detalhe adequado, não dispõe em nível de detalhe comunitário, por que só gente vai ter onde ta o ponto da nascente, onde tá o rio de primeira ordem, então essa contribuição ela foi muito significativa para proteção dos recursos hídricos e mata ciliar no ZEE, Com relação a nossa qualidade de água, concordo também com o senhor, se a gente pega o hidroweb você vai ter só cinco ou seis variáveis que são monitoradas pela rede a escala de 1:1.000.000 então a gente no ZEE a gente ampliou isso de forma pontual e sazonal, foram colhidas amostragens	Leonardo Soares	Pesquisador Senior do Eixo Recursos Hidricos

de recursos no estudo uma escala de 1:250.000 então a gente conseguiu amostrar 16 variáveis, é o ideal? não. O ideal uma escala local como a rede de monitoramento que monitore todas as variáveis na resolução do CONAMA, mas isso é a atribuição do órgão ambiental SEMA em implantar a sua política estadual de recursos hídricos e ampliar essa rede de monitoramento, então isso é importantíssimo, e aí a questão do, por exemplo a gente ver nessas análises de água que existe sim uma tendência de aumento daquelas variáveis que estão relacionadas a processos erosivos a erosão. também a gente percebeu uma perspectiva de ampliação de turbidez dos solos suspensos totais, de silicatos e a gente indica isso nos relatórios, só para fechar: concordo com o senhor, não foram abordado aspectos de saneamento por conta da escala, mas é importantíssimo ou essa avaliação e o mesmo fiz uma demonstração falando com Dionatan aqui agora a pouco na rede de sobre os indicadores de saneamento do Estado quando foram atualizados, até passou no G1, e aí discutimos isso, então realmente o estado há mais de 40 anos 50 anos estão passivo que estado do Maranhão tem que melhorar seus indicadores de saneamento tanto de esgoto com coleta e tratamento quanto de gestão de resíduos sólidos então ele realizar o livro que a do Itapecuru que pega a tua parte dessa área de estudo só que esse livro análise de 1:50.000 e lá a gente elenca quais os municípios que têm saneamento que não tem saneamento que enfoca que não enfoca, Então acredito que um passo importante também a gente feito para finalizar é a gente avançar para as escalas de maior detalhe, e aí Consegui esperar que políticas públicas se tornem de fato mais efetivas de controle de gestão ambiental, então só para explicar um pouco mais, mas concordo com tudo que o senhor falou.”		
“Bom dia, eu sou a Aldrey estou aqui pelo eixo: arranjo jurídico e institucionais e respondendo a questão do Diogo lá atrás sobre mapas de estrutura fundiária no eixo, bom, para contextualizar no Sumário a gente fez esse estudo dos arranjos de estudos institucionais a partir de oito categorias que foram: as unidades de conservação, os territórios indígenas, as Comunidades Quilombolas, os assentamentos da reforma agrária, distritos industriais, áreas portuárias e por fim o patrimônio cultural material. Então a partir dessas oito categorias a gente analisou três aspectos que seriam: os Marcos legais e regulatórios e a situação deles dentro dessas áreas institucionais, os programas, planos e projetos que estão sendo desenvolvidos dentro dessas áreas a partir das necessidades e suas peculiaridades em relação por exemplo a questão das Comunidades Quilombolas se existe algum tipo de política referente a promoção da Igualdade racial e	Aldrey Malheiros	Aldrey Malheiros

	preenche essas formas de representação e também outro aspecto que são as instituições públicas e associações da sociedade civil... na verdade associações que seriam as organizações da sociedade civil, Então a partir desses aspectos a gente a equipe fez todos os levantamentos forma a compreender qual a situação dessas áreas que estão demarcadas então a questão do mapa fundiário da estrutura fundiária não está dentro explícito dentro desse levantamento, então ela caberia e eu reitero a necessidade de existir um mapa da estrutura fundiária da divisão de terras públicas e particulares para haver também as consequentes sobreposições as outras colocações e levantamentos dos demais eixos, então a partir desse mapa eu acredito que deva ser necessário ele ser incluído dentro desse relatório de audiências públicas e consequentemente fortalecer a construção da lei que vai determinar as disposições gerais do zoneamento Ecológico e econômico, e outra questão também que eu queria colocar é que eu acredito que foi um avanço muito interessante nessa etapa que até o senhor Wellington falou sobre isso que a participação dos pequenos produtores e que um dos aspectos que estão levantados e a questão das organizações da sociedade civil, nós falamos como foi uma equipe pequena nós tivemos também o curto prazo da execução de atividade de mais ou menos oito pessoas com um coordenador e realizamos trabalho em 4 meses, nós conseguimos contato com o centro de trabalho de indigenista. Então a partir dessas demandas que já vinham da etapa anterior, nós também podemos reforçar a necessidade das participações desses grupos essas representações na comissão Estadual do Zoneamento Ecológico e econômico, que é o processo que realmente foi levantado durante a etapa anterior e que agora busca compensar essas questões que não foram levadas anteriormente dentro dessas pesquisas de Campo nós falamos com sindicatos principalmente as associações e a partir disso pensando em compreender o estado da mobilização desses grupos nos municípios, então acredito que consultando o essas informações é possível que a sociedade compreenda quem são os grupos que estão nesses espaços, quais são os seus interesses, como estão se organizando e, por exemplo, nas questões das unidades de conservação sete... mais ou menos sete oito conselhos vai estar as constitucionais que são comissões, comitês, conselhos estaduais eles são pelo menos cerca de 150 associações que atuam nesses espaços de comunicação nesses espaços de relação com as instituições então os passos de democracia em que deve ser sempre levado em consideração e que é realmente articulador e mobilizador dessas ações e de articulação e distribuição de políticas públicas.”		

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

CHAPADINHA

"Boa tarde a todas e todos, meu nome é Francisco de Carvalho Souza, mas só minha família que me conhece desse nome, meu nome é Chico da Cohab eu sou da Cáritas Brasileira e regional do Maranhão e aqui junto com a Regional diocesana de Brejo bom e Chapadinha, Sim, queria parabenizar a mesa por trazer esse debate nessa audiência, mas assim, queria pensar mais no envolvimento do que no desenvolvimento, esse é nosso papel como igreja e dizer também que a Cáritas brasileira como ente da CNBB Brasil está solidaria a nosso bispo referencial de Aparecida aonde diz que: pátria amada não pode ser pátria armada e aqui assino embaixo dessa fala ... aqui na região do Baixo Parnaíba, aí Dr. Diogo já traz alguns pontos e nós da igreja presenciamos a chegada desses grandes grupos econômicos ditos: Suzano celulose ao trazer o discurso de desenvolvimento e a pastoral da nossa igreja a gente teve naquelas audiência o papel de importante de fazer a intervenção de vida graça que essa empresa que trouxe mais destruição ao Cerrado as famílias tradicionais , então resultado dela não prosperou porque em nome de 680 milhões de reais para produtos Pet não funcionou e agora repassou todo o patrimônio para outra empresa e o que ele queria chamar a atenção: para a primeira questão para comunidade da ilha de São Luís que daqui a no máximo 15 dias irão receber nada menos que 1 km de lama da empresa na serra lá em São Raimundo da Mangabeira que jogou seus resíduos dentro do Rio Itapecuru e vem descendo escada abaixo de lá para cá e rebentar todo mundo que depende da água do rio Itapecuru Inclusive a Ilha de São Luís, mas não ficando só nisso quando eu falei da situação que a Suzano deixou aqui e que essa outra empresa poderá fazer com a gente não é nada menos que a colheita desses Eucaliptos que tudo vão se transformar em carvão aonde uma galeria de 400 fornos, e aí eu chamo atenção para o baixo Paraíba com cinco municípios começando com Chapadinha poderá se perder em fumaça, 400 fornos queimando o carvão ao mesmo tempo em um período de 24 horas quantos mil kg de fumaça serão jogados na atmosfera isso tem que ser pensado isso tem que ser feito agora começando agora, então a nossa preocupação é porque a todas as comunidades que são vizinhos ali estão se perdendo, nós perdemos a estrada, nós perdemos o acesso porque ninguém passa na fumaça, quando fui conversar com a professora e pesquisadora da flora, a questão Nossa aqui no cerrado, professora, e eu vim aqui nesse transparência só o babaçu, estão tendo confusão do conhecimento maior, aqui temos goiaba de porco, o araça, o pequi, o Bacuri que gera milhões e milhões de renda para o extrativismo e é preciso observar isso, nós temos ainda a maior Floresta de Bacuri do mundo está em Chapadinha e Afonso Cunha que todas estão	Francisco de Carvalho Souza	Representante Cáritas Brasileira-Regional do Maranhão

sendo destruídas nesse momento pela ganância do grande capital, e aí cabe o sindicato a igreja? não, cabe ao poder público que as terras que estão lá é pública, terras essas que até de assentamento do INCRA, Terra essas que era parte de comunidade tradicionais que estão se perdendo não se faz um trabalho desse aqui, sem trazer o problema em que o estado é responsável, nós também estamos com organismo religioso, como organismo social mas não é esse, o Estado está impotente, essa que é verdade e aí nós vamos ter aqui, pais de famílias perdendo seu único sustento que é o extrativismo do bacuri, não podemos sair dessa audiência aqui sem apontar isso a transparência ela reconhece o babaçu, mas sabe porquê? porque ainda lembro eu quanto jovem que sou que fizeram uma lei no estado do Maranhão, Dr. Diogo que já até saiu ali, foi o autor foi até o deputado Dutra no governo da Roseana, e a peste não só sancionou a lei que reconhecia o pequi e o bacuri como frutas e frutos do Cerrado e dá com a sustentabilidade Econômica. E Flavio Dino porque não faz isso? o que que ele não manda um documento, reconhecendo o extrativismo do Bacuri como única renda exclusiva do povo do Cerrado, então é preciso esse debate ser mais maduro mas consistente com esse tema que eu tô colocando o seguinte eu sugiro que a gente retome o debate para a gente pode salvar a única Floresta de Bacuri de Chapadinha, Afonso Cunha, Codó, Timbira tem privilégio de ter. obrigado mesmo!”		
“Boa tarde a todos eu só queria reforçar aquilo que já foi dito que eu falei pelo Dioantan no começo da fala dele que essa audiência, é esse trabalho de zoneamento... eu sou Professor Regis da Universidade Federal do campus Chapadinha, então só para reforçar você já tinha dito que esse trabalho de zoneamento ele é diferenciado uma vez que ele é feito por especialistas dentro da área de pesquisa de educação, e notório né ele é realmente algo diferenciado quando a gente compara com outros tipos de audiências públicas e como é explanado todo trabalho que é feito, então parabéns por esse trabalho que vocês fizeram. E aí eu queria só breves comentários do que foi dito pela fase anterior de vocês que é uma preocupação muito grande como se o trabalho com todos esses dados um trabalho complexo e traz muitas informações e aí a gente fica na preocupação de quê como aconteceu com o plano estadual de recursos hídricos que o ano que vem para completar 10 anos e ainda assim a gente tem muitas dificuldades para que o a parte dele seja implantada, seja adequadamente cumprida, Então eu penso nesses zoneamento que está sendo feito agora como que a gente poderia proporcionar, dar o maior peso para que realmente cumprisse todo esse trabalho que tem sido feito, essa é minha preocupação que a gente vê que a gente tá os problemas aqui	Professor Regis	UFMA - Chapadinha

realmente eles têm agigantado com algumas questões bastante específicas e é isso então acho que as políticas públicas assim é dever dela criar toda essa expectativa para ser cumprida mas que a gente possa colocar tudo isso num plano, e por que não traça a isso já que é um processo educativo como trabalhar isso com a sociedade mais de uma maneira geral, seja de uma escola, seja numa comunidade de fato porque muitas vezes quando a gente vê se a questão do zoneamento ele fica numa esfera que não atinge toda a comunidade ou se livre de ensinamento, parte da educação, então acho que é isso como proposta desse ZEE se ele pudesse também atingir as camadas de escolas estaduais, municipais para poder avançar nessa ideia, é só isso, obrigado.”		
“Bom eu gostaria de fazer duas ressalvas, uma sobre geração de emprego e renda e a outra sobre arranjos produtivos bom nós sabemos que os indicadores do PIB por exemplo Maranhão parece que a quarta economia do nordeste, Piauí parece que tá em último o penúltimo Quando você vai para Considerando a riqueza gerada no estado, você vai... você sente a diferença quando você viaja daqui para Parnaíba por exemplo, você atravessa ali o rio você logo vê uma Rodovia, uma coisa, aí aquela cidade arborizada, larga, você tem aquele Impacto, mesma coisa a gente observa nos impactos nos municípios né, por exemplo quando você vai ver um município com PIB considerável que vai de 8000 a 17000, 20 000 aqueles que fizeram, que tem uma parcela de contribuição na agronegócio ou na agricultura familiar e turismo, aí quando você vai ver o IDH tá na extrema pobreza na miséria, lá de 5, 6 no máximo 6, muito por conta desse que chegar 6 por causa dos programas sociais que vieram de 2000 para cá e aconteceram, principalmente no governo de esquerda são mais nessa coisa da... do repasse dos programas sociais e tudo mais e aí você vê o seguinte: que não há uma distribuição de renda por que o município já está totalmente comprometido com agiota aqui que financiou a campanha, uma parte vai para uma parte vai para lá, outra parte para... o último sobra aquela parcela de investimento público e assim como você observa o município continua na pobreza e na miséria um município como por exemplo Tarso Fragoso é um dos mais ricos da Baixada mas lá não gera emprego, você vai lá para Godofredo Viana, é o município que mais produz ouro mas o município é miserável, você vai lá para o médio Mearim que mora em cima de um botijão de gás, e é gás para todo lado, mas são Miseráveis ou seja, Cadê a distribuição, Esse é um ponto que a gente precisava analisar, Claro e coloca como desafio para a manifestação popular, é uma questão que eu gostaria de chamar atenção, Outro ponto: arranjo produtivo eu fiz uma	Wellington Matos	SETRES

conta que um pé de Bacuri ele dá de mil a dois mil frutos por ano, quando você transforma você consegue você consegue transformar 15 bacuris num quilo de polpa e esse quilo de polpa você transforma ele em renda 3e vai diversificando e vai transformando, imagina um hectare você tem 50 pé de Bacuri e mais algumas touceiras de açaí, o bastião e assim outras diversidades e você vai dá cinco vezes mais que a soja, mais que um milho, e eu provo dentro da economia Rural fazendo custo de produção, aí o que acontece, tivemos o desafio, os chineses estão interessados no nosso açaí a gente precisava refletir sobre que arranjo pensando no futuro, na preservação que arranjos tem chocar também né, o que que é aquilo é mais viável para vida e aí nós temos a exemplo dessas todas que você falou sobre a biodiversidade pensado dessa forma e vê até que Fronteira é papel do estado de a política da Agricultura Familiar chegar também o agronegócio chegar, quero ver que isso vai tomar decisão.”		
“Bom dia a todos, boa tarde não tenho certeza disso, e aqueles que ficaram até o momento Meus Parabéns meu amigo Dionatan é um prazer mais uma vez está nessa discussão no trabalho do ZEE, parabenizo não só por esse, por essa audiência, mas por todo o conjunto do trabalho que foi feito não só do zoneamento do bioma Cerrado - sistema Costeiro mas também do zoneamento Ecológico econômico já em formato de lei do bioma amazônico que já estão em implementação dentro do Estado do Maranhão, queria me identificar mas já falei tanto nessa audiência: Sergio Delmiro, engenheiro agrônomo à muito secretário-executivo também da AGROSOJA, daqui que temos vários produtores presente que temos vários produtores presentes aqui na reunião e também tive a honra de comprou a honra como secretário de estado da Agricultura no qual pude também colaborar com a construção do zoneamento Ecológico econômico em muitas discussões, muito trabalho, muitas reuniões e aqui também o Professor Catunda, parabenizar a toda equipe de pesquisadores que fizeram parte desse processo, não durante este ano mas com todo o seu conhecimento acumulado em sala de aula, de pesquisa, de trabalho de campo para contribuir para o zoneamento Ecológico e econômico, então parabéns a todos vocês, eu queria me direcionar a plateia e aos órgãos que ainda estão presente e como a AGERP, a AGED que estão aqui que trabalham diretamente com o campo e com a produção do Estado do Maranhão, a presença da universidade é importantíssimo a gente está de isso né Professor Catunda a gente tem que ser muito próximo da Universidade porque entendemos que sem pesquisa não há desenvolvimento, sem trabalho de campo não vai ter desenvolvimento e o estado do Maranhão é um estado	Sergio Delmiro	APROSOJA

	riquíssimo, riquíssimo mesmo, sentamos em cima de um tesouro trancado o cadeado mas não temos a chave ainda e isso é importante de ser citado porque tudo que for apresentado aí é riqueza no estado que tá mais valorizado como a gente falou em outras audiências por conta da primeira parte do zoneamento Ecológico e econômico que trouxe segurança jurídica para o estado e para também os investimentos e hoje o solo do estado do bioma amazônico está entre 20% a 25% mais valorizado dentro do nosso território e isso aumenta a riqueza do Estado também, mas quando a gente fala de produção é importante, muito importante mesmo falar que os números que muitas vezes falamos faz parte de um número Brasil, e não de uma realidade maranhense pois fala de produção de soja na produção de grãos, tô falando que o Brasil é um grande produtor e o Maranhão contribui com 2% dessa produção é importante destacar que 2,5% dessa produção que a gente contribui é mais de 90% do valor agregado no valor agregado do valor de produção que estaria de ruim é um perigo você ter uma balança econômica do setor primário baseado em poucos produtos, soja, milho, algodão a parte do eucalipto depois nós vamos ter a mandioca que ainda mais representa 3.5%, 5% no nosso valor de produção, a pecuária do bioma amazônico é bem mais forte, né, a do bioma Cerrado é um pouquinho mais reduzida com relação a isso mas quando a gente fala de produção agrícola a gente tá falando de uma área de produção muito pequena referente ao tamanho do estado e o potencial que estado tem para produção, eu não tô falando de grãos, eu não tô falando só de soja, não tô falando só de milho, to falando de fruticultura, da Bacuri plantado, ora porque não plantar bacuri? Não é uma fruta de grande aproveitamento e Hoje passamos açaí, tivemos várias plantação de Açaí no nosso estado não é mais extrativismo, é cultura, é cadeia produtiva em espécies e variedades pesquisados pela EMBRAPA, tem trabalho desenvolvido, tem arranjo de adubação de desenvolvimento, porque não fazer isso com bacuri? produtor é produtor em qualquer tamanho seja ele de soja, de milho ou um produtor e bacuri, ele vai ser um produtor e ele vai ter condição de desenvolver com toda certeza, mas também falta e acredito que o ZEE vai ser para isso grande ponto, faltam políticas públicas mais assertivas no caso da agricultura e o ZEE vai ser uma grande ferramenta para essas políticas públicas precisam de desenvolveu o estado para isso não pode esquecer, eu falei em outras audiências, o Maranhão 90% do que é consumido é de fora do Estado, então a gente pode falar de não produzir ainda nesse estado, de não aumentar as áreas de produção Não estou falando só de grão, estou falando de todas as áreas de produção aqui no estado, quando cooperamos pouco com a produção agrícola e		

	consumimos mais tudo que vem de fora, Precisamos sim pensar em políticas públicas para aumentar as nossas áreas produtivas, aumentar a produtividade e o número de pessoas alcançadas por esses arranjos, os municípios precisam entender a política agrícola que passa ao seu lado é preciso entender que essa agricultura que essa economia pode cooperar com município e tem que buscar ter conhecimento também do que acontece e de como isso desenvolve dentro do município como é que é feito as contribuições de impostos e de tudo e trazer isso para o município para desenvolvimento de políticas agrícolas, eu deixo aqui a colaborações então do ZEE, eu já acompanhei Colinas fui até balsas com vocês e vim a Caxias com vocês, estou aqui hoje em Chapadinha acompanhando porque em cada momento de discussão nós temos situações diferentes que são abordadas situações que vai desde a puramente técnica, a ideológica como foi feita mais aqui dentro do da audiência de Chapadinha, e a gente não pode deixar que esse tipo de processo prejudique o que é mais importante nesta etapa do que estamos sendo discutidos, Zoneamento ele é uma ferramenta importantíssima para o desenvolvimento, Como é, professores, só falando com estudo de recursos hídricos o plano estadual de recursos hídricos ele foi atualizado nesse ano passado, então nós temos um novo plano estadual de recursos hídricos que está em validade, já foi aprovado então isso também conta com estado na base do ZEE que a gente comentou disso também em outros momentos, e eu queria deixar aqui a minha pergunta, e aí vamos voltar lá atrás mesmo, com relação a parte da biodiversidade e desenvolvimento em áreas mais densamente habitadas porque nós temos no sul do estado a área de cerrado com pouca densidade demográfica e hoje está a maior parte da produção, eu falei pouco aqui no estado do Maranhão o estado do Maranhão como todo com o percentual só do bioma Cerrado ocupa uma área na produção agrícola de um pouco mais de 4,5% a 5,2% do território então o que você disse ai de degradação de todo uma área, a área agrícola não corresponde a isso, A professora falou de uma área de 46% de perda de vegetação do Cerrado agora o que está causando a perda de área de vegetação sendo que a agricultura só ocupa 5% do território, nós temos 1700000 hectares destacados pelo IBGE sendo que 400 mil desses é da mesma área que é a área de sacrinha (? 1:30:16) então é agricultura que tá causando 46% da redução? acredito que realmente não é a professora falou que realmente não é, tem outras situações mas agricultura ocupa somente 5% do território do Estado então é importante o registre que não é exatamente a agricultura que está causando essa perda de vegetação existem outros processos envolvidos, processos culturais, processo de desenvolvimento do estado e até		

mesmo situações de cunho Educacional nesse caso eu parabenizo até o governador Flávio Dino que o maior investimento do governador na agricultura hoje está sendo feito na educação mas de 3.000 escolas que estão sendo feitas dentro das Comunidades rurais, escolas dignas que eu acredito que sim, com educação com desenvolvimento com perspectiva feriados dentro da cabeça dos nossos produtores a gente vai conseguir desenvolver verdadeiramente o nosso estado, meu muito obrigado e mais uma vez parabéns a toda comissão pelo desenrolar das nossas audiências públicas."		
"Boa tarde a todos e a todas, Como já foi apresentado, sou Givanildo Ramos, sou da coordenação regional da AGERP, e eu queria só destacar uma questão que já foi falado aqui pelo advogado da FETAEMA, a questão agrária da região, a gente que tá aqui vivendo isso, técnicos de cada município eu senti aí você PODE me corrigir essa situação em relação a que mais acontece que tem aqui na região é a questão dos conflitos das terras públicas que não são definidas e em alguns municípios que a gente tá vivendo essa questão, a gente tá até acompanhando mas a gente queria saber como é que vocês fizeram esse levantamento que vocês fizerem como que tá essa situação é só isso, obrigado!"	Givanildo Ramos	Givanildo Ramos
"Bom já temos cinco perguntas, vou tentar ser o mais breve possível e talvez falar um pouco mais rápido, mas se não entenderem por favor pode me interromper a vontade, só para responder uma pergunta que ficou anteriormente e não foi falado, Professor Welbson perguntou sobre representatividade na comissão Estadual do ZEE por quem os produtores estão representados eu queria aproveitar aqui todos os representantes aqui da comissão estadual do ZEE, temos como representante da comissão as seguintes instituições o IMESC, a Secretaria de Estado de programas estratégicos, a SEMA - Secretaria de Meio Ambiente, SAGRIMA, SEINC, SINFRA, a Secretaria de estado da Agricultura Familiar, a Federação da indústria do Estado do Maranhão - FIEMA, Federação dos Trabalhadores da indústria do Estado do Maranhão - FETIEMA, Federação da Agricultura e Pecuária no Maranhão - FAEMA e Federação dos Trabalhadores Rurais e agricultores e agricultoras do Estado do Maranhão FETAEMA, e temos ainda a Secretaria de Estado de Igualdade Racial, e a SEDIPOP que nos representa com a COEP que trabalha especificamente com populações tradicionais e povos indígenas também, E aí esclarecendo essa dúvida que ficou anteriormente aberta, uma outra coisa que também não foi falado aproveitando a fala do professor Régis aqui que eu agradeço a contribuição: um dos Desafios é pegar todas as informações e fazer com que elas sejam	Dionatan Silva Carvalho	Presidente do IMESC

	utilizadas pelo pelos órgãos competentes que devem de fato implementar as políticas públicas no território nós somos órgãos de elaboração, Qual a missão funcional do IMESC? fornecer um conjunto de informações para o planejamento estadual ou seja, subsidiar o planejamento com informações após a elaboração do ZEE, cabe a vários outros órgãos inclusive, não só o poder público mas também a iniciativa privada observar essas informações para alimentar suas estratégias sobre a perspectiva Econômica, saber onde pode produzir onde não pode produzir e o estado ou seja sobre a perspectiva Empresarial o ZEE orienta, sobre a perspectiva do poder público o ZEE estabelece a política, então essa é a sistemática e aí nós temos que pegar essas informações e fazer com que elas saiam desse ambiente e se transforme em políticas públicas. Qual é a melhor maneira de nós fazermos isso para que a sociedade se empodere nas informações Olha o ZEE tava mostrando que teve um mapa eles sobre a posição de uso de uso na verdade observando diferentes cartografias o SIGEF. Como foi mencionado o cadastro ambiental Rural e tá tendo sobreposição aí muitas sobreposições nessas áreas, áreas próximos como por exemplo de áreas de proteção que que deve ser feito? aonde que deve ser priorizado essas políticas? que aí é a parte da administração para que haja implementação dessas políticas públicas no território, Então está sendo colocado isso, outra coisa nós estamos tentando facilitar o máximo acesso da sociedade a essas informações, eu falei com o professor Welbson inclusive que nós possivelmente no próximo mês vamos entregar um sistema que vai colocar todas essas bases, inclusive os mapas onde o usuário poderá fazer uma sobreposição de um mapa com o outro, para identificar determinadas situações, e o usuário vai poder fazer o download dessas bases, ou seja é uma forma da sociedade como todo fazer cartografia sem precisar ter todo o conhecimento desses programas mas rebuscados como o ArcGis, QGiz, outros não precisa mencionar os nomes mas falar de programas mais robustos, não, a sociedade vai poder acompanhar essas bases e poder trabalhar adequadamente, diante disso para não tornar minha fala muito longa que eu tenho outras contribuições a fazer não só mais uma coisa, Sr. Wellington mencionou a questão do PIB do território e aí esse dois exemplo de uma hidrelétrica, olha, a explicação que eu dei sobre a economia para ajudar no debate, Professor Welbson questionou, eu tô olhando sobre o ponto de vista macro que está acontecendo no estado do Maranhão como todo, o PIB quando nós observamos como por exemplo uma questão Municipal a gente vai observando determinadas situações que começam a ser divergentes, divergentes nessa seguintes categorias características geralmente quando a gente olha o país que tem um elevado		

crescimento econômico que não é economia grande digamos assim que produz um grande número de bens e serviços em um determinado ano ele acaba tendo também a renda da população mas é levada, não sobre a perspectiva distributiva em alguns aspectos também sim sobre a perspectiva distributiva, agora quando a gente olha para um município ser que a gente vai ver nós podemos ter por exemplo caso de uma hidrelétrica que o PIB elevado a produção é elevada mas essa renda não a distribuído na renda vai para todo lugar que tá recebendo aquele serviço aqueles bens que tá sendo produzido é toda população, então qual é a remuneração, o que que ficou ali no ponto de vista a per capita a gente tá olhando, qual a remuneração do trabalho que que ficou o que que as pessoas daquele lugar se apropriou é outra realidade do ponto de vista geral o fato de produzir energia ali significa dizer que nós estamos atendendo uma demanda interna e não estamos comprando energia de outros países, Então tem que observar numa escala adequada, essas coisas tudo nós temos que observar na escala adequada, o ZEE observa também em uma determinada escala quando a gente vai observar as questões municipais aí o ZEE começa a não explicar com isso porque estamos tanto de problemas mas regionais problemas que merece uma atenção sobre o ponto de vista regional, E aí a pacto Federativo estabelece que os municípios tem que trabalhar no seu plano diretor, por exemplo, que é para trabalhar as coisas numa escala Municipal para que a política de atenção a determinadas questões que são ali problemas do município então só para complementar essas coisas o professor , esse é um desafio de fato e a importância que nós queremos incluir na academia é muito bom porque academia ela tem uma particularidade territorial enorme e os professores aqui trabalhando com os nossos alunos essa base de dados junto com universidade, isso faz com que a sociedade incorpora essas informações e cada vez mais a gente possa observe e planeje sobre olhando para os números é importante a gente planejar olhando para os números, era isso.”		
“Cooordenadora do eixo de vegetação, seu Francisco e também Wellington, apontaram a questão da importância do extrativismo, o extrativismo ele é conhecido pela estratégia da agricultura familiar como complementação de atividade de renda, então normalmente feliz agricultor que tanto faz atividade agrícola e soma as suas atividades produtivas ao extrativismo, nós reconhecemos a importância em todo o território maranhense com suas especificidades, hora e a Jussara, hora é o caju, hora é a castanha hora é o Bacuri, a mangaba que dependendo do território então nós temos vários elementos que compõe a Flora Nativa do território	Ariadne Rocha	Coordenadora do eixo de vegetação do ZEE

	Maranhense que tem expressão significativa no caso da Jussara por exemplo por muitas vezes por agricultores nós percebemos que na época da Jussara é na única época agricultor ver dinheiro, Porque com o restante das outras atividades dele ele, ou faz troca ou alimentar seu grupo familiar então ele consegue ter dinheiro com as atividades extrativistas, E isso não são situações hipotéticas, são situações já medidas ,identificadas em vários trabalhos no território maranhense, concordo plenamente com ambos no sentido de darmos mais ênfase ao documento também não tirando o babaçu dessa listagem no sentido de darmos ênfase no documento do relatório sobre essas culturas e as necessidades de darmos atenção as políticas públicas a serem desenvolvidas para essas culturas, porque elas têm impacto numérico expressivo principalmente para agricultura familiar e assim o faremos no nosso documento, faremos isso de forma, daremos ênfase a essas culturas. Quanto ao Sergio sobre a questão da produção eu separei alguns números que a gente conseguiu identificar o nosso documento, Lembrando que, nós temos dois grupos de trabalho que é o da vegetação e o do uso e cobertura para que vocês não pensam que são duas informações conflitantes, elas são diferentes porque ambas se baseia em manuais específicos desse tipo identificação de nomenclatura diferentes que estão IBGE por exemplo nós nos baseamos pelo manual de vegetação publicado em 2012 que determina a nomenclatura que nós utilizamos, já o grupo de uso e cobertura ele já uso manual específico de uso e cobertura, eu vou falar com a nomenclatura de vegetação, nessa perspectiva o Sérgio ele nos traz sempre essa discussão da necessidade de abertura de novas áreas, no sentido de que há uma necessidade de discutir sempre a abertura de novas áreas para aumentar a produtividade, é muito importante nós percebemos que em todos os estados e países que apresentam grande produções o grande investimento é na produtividade não na abertura de novas áreas, Qual é a grande diferença disso? é aumentar a produção por área, nós já temos muitas áreas abertas e nesse sentido eu queria apresentar as áreas abertas que nós devemos focar na reutilização e potencialização do que já está, pastagem e vegetação secundária 17 mil km quadrados, agricultura de culturas cítricas 11 mil km quadrados, só esses dois já somam 22 mil km quadrados, reflorestamento 95 km quadrados, pastagem associada a reflorestamento 4 quilômetros quadrados, então se nós fizermos a refletir a potencializar essas áreas de cultivo e inclusive respeitando as leis sigilação dos nossos percentuais de observação das unidades de reserva e nós fomos apontados sobre e cultivar seja as Margens dessas formas que aqui foram citadas, seria já de grande valia porque investir na abertura de novas áreas		

se essas estão abertas com a produtividade baixa, aí não precisamos de resposta só para que fiquem na nossa reflexão.”		
“Complementando essa questão que o Sr. Francisco mencionou, o mapa por exemplo, de uso e cobertura identifica a importância do extrativismo vegetal aqui nessa região de fato é de extrema importância inclusive numa reunião que nós tivemos com a CONAB justamente para elaborarmos a sinalização foi apontada por exemplo a necessidade de desenvolver cadeias produtivas nesse território inclusive nos comprometemos a colaborar nesse processo de construção das cadeias produtivas que a CONAB se pretendem fazer no território, ou seja o mapa está observando isso a CONAB está que a manifestou nessas reuniões uma preocupação que mostra uma possível implementação, e o senhor Francisco está aqui como a verdade territorial que é importante o extrativismo aqui nessa nesse território, e de fato é, nós temos comunidades aqui que estão diretamente vinculadas ao extrativismo São João dos Pilões lá o extrativismo o uso da madeira por exemplo é claro que o extrativismo e aí é importante mencionar, o extrativismo que pode gerar determinados impactos claro. Araioses temos extrativismo de caranguejos tem Impacto, é 40 toneladas dia retirados lá, de caranguejos, imagina se não há uma coleta seletiva dos machos se também pegam as fêmeas automaticamente isso vai gerar um problema futuro para eles mesmos a diminuição das vendas deles inclusive na subsistência relacionada a própria alimentação, mesma coisa aqui, então a preocupação com a preocupação com o meio ambiente com território não deve acontecer somente o agronegócio até o extrativismo vegetal também tem que se preocupar lá tem acontecido por exemplo em Araioses essa preocupação e essa preocupação tem que ser de todos, por isso que a gente faz essa discussão ampla e participativa para que todos observe o território é pensar sobre uma possibilidade de Equilíbrio e de conciliar esses diferentes atividades presentes no território se a proposta do ZEE, o agronegócio, há uma abertura de novas áreas, justificamos isso aqui no estado do Maranhão tem tido a abertura de novas áreas mais identificamos também que tem havido um processo de intensificação do uso da Terra, é uma boa notícia, que isso continue porque a demanda por alimento vai continuar, a população mundial não estamos desconectado do resto do restante do planeta a população mundial Continuará crescendo e a demanda por alimentos vai continuar, então é preciso... é necessário e possível a gente desenvolver apoiar a produção pensando só na Perspectiva sustentável, aprimorar seus impactos, toda atividade econômica gera Impacto, que nós temos que pensar é se as	Dionatan Silva Carvalho	Presidente do IMESC

externalidades positivas estão superando as externalidades negativas que estão sendo causadas por aquela atividade econômica ou seja trazendo mais benefício ou prejuízo para a sociedade de um modo geral quando nós temos uma atividade que traz mais benefícios, aí sim nós estamos pensando sobre desenvolvimento Sustentável, e se as pessoas estão participando do processo produtivo aí nós estamos pensando do processo de inclusão social, Esse é o desafio, pensarmos juntos pensarmos como podemos desenvolver esse território e juntos, essa mensagem que eu queria passar.”		
“Bom dia de novo! a Aldrey do eixo de arranjos jurídicos e institucionais e aproveitando a fala para corrigir algumas informações que eu dei na rodada, Então na verdade é que a equipe são 12 pessoas, 9 pesquisadores bolsistas, 2 colaboradores e o coordenador, e complementando a resposta ao Diogo também e também ao senhor ai que também terá a questão da estrutura fundiária também tem um gargalo técnico né, para ver como adequar a escala do que existe, porque existe um mapa da estrutura fundiária brasileira e como adequar a escala do Maranhão na escala de 1:250.000 então tendo essas informações mais específicas, então sempre a gente pode analisar como incluir esse mapa dentro do relatório.”	Aldrey Malheiros	Arranjos Jurídicos e Institucionais do ZEE
“O Professor Ariovaldo Umbelino em 2012 ele apresentou um trabalho em Balsas sobre a malha fundiária do Maranhão, então ele tem os dados na verdade da malha fundiária de todo o MATOPIBA inclusive com a relação de propriedades pode ser uma fonte que auxiliar na confecção desse mapa tem também as informações que estão disponíveis no INCRA através do SIGEF que pode ser uma outra ferramenta interessante e o próprio ele é de todas essas informações técnicas acerca do patrimônio público estadual tanto é que ele pode auxiliá-los a partir inclusive dos processos administrativos que tem curso do órgão de arrecadação e regularização fundiária.”	Diogo Cabral	Advogado da FETAEMA
“Só uma observação porque a Aldrey está verificando sobre o ponto de vista jurídico e institucional, as bases que ela levantou, mas essas bases que você está mencionando também foram utilizadas em outros estudos como aqui por exemplo das sobreposições que foi apontado na base, então essa base estão incorporadas sim nos estudos do ZEE e é só para ficar claro e ela tá observando sobre outra temática porque são diferentes eixos temáticos que compõem o ZEE. ”	Dionatan Silva Carvalho	Presidente do IMESC

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

CHAPADINHA

"Assim só para entender eu particularmente acesso a base do através do assim, o estado teve uma, se a gente for analisar no passado quando o estado era coderno, ele já possuía uma cartografia das mais organizadas, cartografia analógica que chamamos assim e aí com a criação do SIGEF através da lei da Lei 3267 de georreferenciamento, e ai estão no SIGEF de forma oficial Por que são Dados geodésicos são dados precisos, entendeu, são bases de levantamento são bases de levantamento de GPS geodésico, e aí, por exemplo o estado que recebe uma data da STU Ela pegou da região norte, por exemplo e ela tá lá fazendo arrecadação sumária e fazendo as chamadas que a gente chama de... tem termo... de fazendo arrecadação, titulando e aí o que sobra tá dentro da data da STU, Então continua sendo Terra pública do ponto de vista dessa isso é um ponto, por outro lado, a gente sabe por exemplo que existe cinco órgãos que estão em torno da questão fundiária, que é o cartório no ponto de vista jurídico, O Incra no fundiário, existe a Receita Federal na parte do TR, também tem os órgãos fundiários estaduais, aí por assim vai, esse sim é de precisão, vamos chamar de oficial, já o cadastro ambiental que a gente chama de não oficial porque não é objetivo fundiário e o cadastro ambiental o cadastro e objetiva ambiental apesar que todo produtor vai lá pra pegar faz o cadastro para acessar o crédito para banco ,a finalidade dele não é de fazer um declarar sua reserva legal e APP nem nada, ele quer crédito e aí se for passado a distorcida, esse aí é o mais fiel que tem só para esclarecimento."	Wellington Matos	SETRES
"Obrigado, então agora respondendo a questão do senhor lá atrás fez a questão, bom no mapa que a gente apresentou, o professor Paulo Catunda apresentou são informações da base de dados da comissão Pastoral da terra no período de 2001 a 2019 e lá estão representações de círculos e faixas de 10, então são conflitos nesse período de quase 20 anos que vão de 10 a 100 conflitos no município, no Maranhão foi identificado só no passado 133 casos e eles dividem por categorias como aceitáveis, roceiros, extrativistas, os quilombolas, pescadores e indígenas e a partir dessas categorias de grupos envolvidos nesses conflitos serão feitos por terra por área em questão violenta questão do trabalho escravo, ameaça e assassinatos, então a partir da base do CPT a gente utiliza aquela cartografia de uma forma de reforçar a necessidade do cumprimento das disposições jurídicas que são determinadas naquelas áreas institucionais e como professora até mencionou em audiências passadas são áreas institucionais definidas por direito dos grupos, mas de fato elas não são realmente protegidas e acredito que essa questão que está respondida, eu vou passar para o Igor que ele também pode falar mais como essa questão dos conflitos	Aldrey Malheiros Neves de Oliveira	Pesquisadora do Eixo de Arranjo jurídico e institucionais do ZEE

está no mapa de uso e cobertura."		
"Boa tarde primeiramente eu só queria cumprimentar o Diogo Cabral nós somos do mesmo grupo de pesquisa do GEDIT também Mestre em Desenvolvimento socioespacial regional, ainda não fomos apresentados oficialmente né por conta das nossas atividades na UEMA ainda estarem remotas, mas agradeço a participação de vocês e essas ponderações, então eu tenho dois momentos para falar primeiramente na parte de conflitos já pegando esse gancho, nós também, como Dionatan frisou nós temos outros tipos de conflitos também que foram cartografados nessa parte de sobreposições principalmente das terras públicas, nós temos sobreposições de assentamentos em Comunidades Quilombolas, assentamentos em unidade de conservação, enfim nós tipificamos vários tipos de conflitos que também são conceitos cartográficos porque diversos dados eles são produzidos por cada uma das instituições então é uma modalidade que ZEE traz para facilitar o acesso por que nós utilizamos todas essas bases, fizemos as sobreposições identificamos essas interseções, estão destacadas em vermelho, Teve até um mapa que o professor Paulo Catunda apresentou que ele depois vocês podem estar olhando com calma eles se ficam na página 193 do sumário executivo do zoneamento lá no Volume 1, então toda aquela coleção de mapas representam um tipo de conflito que pode estar acontecendo ou que pode vir a ser por conta dessas sobreposições, Além do mais nós também destacamos lá na parte das nossas conclusões do sumário executivo as formas de elaboração de resolução e mitigação desses conflitos e, claro, obedecendo alguns parâmetros que nós estabelecemos de historicidade de ação e prazo, então os tipos de conflitos destacados eles podem variar de forma baixa, de fácil resolução até conflitos com alta complexidade de resolução, Então nós poderemos algumas estratégias que podem ser traçadas pelos órgãos municipais estaduais e federais então a resolução e mitigação desses próprios conflitos que existem sabemos que existem no cerrado, em relação é a o mapa do uso e cobertura que dialoga com o eixo da vegetação, então aproveito também ao Sr. Francisco para destacar as áreas de vegetação, elas estão destacadas, como suas áreas estão calculadas, em relação a parte de extrativismo, pecuária, cultivos temporários também todas essas partes estão detalhadas no nosso sumário executivo... desculpa, nas nossas zonificações, e depois vocês podem dar uma olhada com calma porque nós estabelecemos uma tabela ali lá na página 109 com todas as classes todas as 10 classes subdivididos em 43 categorias que foram baseadas no manual técnico de uso da Terra do IBGE então utilizamos essas mesmas categorias e	Igor Breno	Pesquisador Junior do Eixo Uso e Cobertura

identificamos nosso Estado, para a parte do bioma Cerrado e sistema Costeiro, então não só só dados que eles vão ficar em tabelas, são dados que nós localizamos, fizemos os polígonos representamos as áreas e as áreas de vegetação, então a facilidade também como o próprio Dionatan disse: não precisamos de ter um alto conhecimento de ArcGis, Qgis para processar esses dados porque já disponibilizamos na nossa plataforma do ZEE, esses dados já processados E bem como suas áreas descritas nos relatório de zonificação, então ele já fica para baixar utilizando o seu computador e observar como os nós trabalhamos essa parte de uso e cobertura da terra, acredito que, não sei se conseguir responder, mas estou à disposição para eventuais dúvidas.”		
“Boa tarde, meu nome é Luis Felipe, tô aqui pela Instância Agrícola, sou maranhense hoje eu trabalho com a monocultura, como é chamada, e é mais uma colocação, perante a audiência pública,eu já trabalhei dos dois lados e vejo assim que geralmente é levado muitos uma questão ideológica, e como já foi dito é um passo muito importante para gente ficar levando para discussões ideológicas um assunto que é Brasil Como já disse aqui Zoneamento Ecológico e econômico, eu fico um pouco triste porque são problemas que existem dos dois lados vamos ser bem Geral: por exemplo quando se fala em parque ecológico nas fazendas que eu já passei pelo menos nas fazendas credenciadas na AGROSOJA da Associação dos Produtores Rurais que eu vejo todas tentam fazer um manejo adequado do solo porque eles dependem daquele solo eles dependem daquilo ali para poder lucrar para poder sustentar suas famílias e são poucos esses Agricultores minha mão é cheia de calos, são poucos esses que eu não olho para mão deles e não estejam mais calejadas do que as minhas quando essa discussão ela passa para o ponto ideológico, ela começa a mudar o foco final que é melhorar o nosso estado, eu sou maranhense eu quero melhorar o meu estado e do jeito que existem pessoas que trabalham com monocultura que trabalham de forma errada que entram na terra dos outros que eles estão errados e estão fazendo isso estão errados, existem pouca fiscalização também para isso também nós também erramos um exemplo, o caso da Onça só foi dito que que ela sai porque ela tá desmatando ela sai e vai lá e é morta quando pelo menos da nossa região isso não acontece, ela é morta no habitat dela o caçador sai da sua casa hoje ele tem um frango ele tem um pouco ele tem tudo, mas ele quer matar uma Siriema que pesa 2 quilos, ele quer matar uma onça que não vai nem comer, então tem coisas que não... não era para ir para esse lado se for para o Maranhão melhorar esse lado não funciona, era só isso.”	Luis Felipe	Instância Agrícola

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

CHAPADINHA

"Boa tarde, eu também sou produtor rural, estou aqui representando a APROSOJA eu só vou fazer mais umas colocações do meu colega colocou aí, no meu caso eu não sou maranhense, mas já tô 19 anos aqui, então eu sou um dos únicos, eu e meu irmão que estamos aqui, ele se ausentou, somos dois agricultores que todos os anos que nós tivemos aqui produzimos milho também que é um produto de subsistência tanto quanto a mandioca para quem é maranhense, então assim eu colocaria dúvidas que o menino colocou sobre a questão de cobertura do solo varia de tantos %, eu sei que nós Agricultores mecanizados, Chapadinha não usa 1% da área total do município para ser mecanizada, então tem que verificar aonde é que tá indo essa cobertura nativa, claro que tem um percentual de eucalipto, tem pastagem, tem moradias, e outros segmentos mas assim eu como agricultor eu sou formado tecnoagricola meus colegas que são formados juntos comigo hoje já estão todos aposentados pela extensão rural, lá Rio Grande do Sul, eu como agricultor, eu estou repassando junto com os programas da nossa Associação da agrosoja a minha tecnologia de plantar milho para aquele senhor que quer plantar 1 kg, 2 kg e no meio desse milho ele já produzir uma mandioca ou macaxeira porque se eu não alcançar, ceder, que eu não posso doar, tem que comprar e repassar, 2kg e 3kg, ele não tem acesso a essas sementes com essa tecnologia e quando chega o período de chuva dessas culturas não tem quem vá limpar aquela erva daninha a não ser com herbicida, então aquele agricultor que chega mecanizado disse que o agricultor Maranhense é preguiçoso ele não tá sendo verdadeiro porque o cara taxa de um serviço manual para controlar aquela ervas daninha com a chuva diária, não limpa, então usando um herbicida que é uma tecnologia que serve para fazer a agricultura de uma linha de 10 linhas, ele vai conseguir todos assim melhor alimento dele, então eu também particular junto com agrosoja todos os nossos estão fazendo há 12 anos uma safrinha solidária para repor, digamos, um pouco que viriam colher uma fruta naquela área que nós tivemos que tirar porque se não bater uma colheitadeira vai ter um acidente de trabalho então a gente tá fazendo a safrinha solidária, a gente planta, cuida, e doa para as comunidades vizinhas a fazenda irem colhendo, então só um depoimento para complementar, que nós temos fazendo a nossa parte, digamos, e tentando repassar a tecnologia para quem quiser entrar também nesse ramo com a agricultura mais mecanizada e finalizando a fertilidade do solo, também a doutora comentou aí, eu peguei solo com 0,2% de material orgânico e hoje tá com 1.1% isso quer dizer que eu estoquei vários kg de moléculas de carbono no solo, mas para mim o que interessa é a fertilidade e reter mais humidade no solo reduzir a velocidade da água chegar no oceano pra virar	Sidney	APROSOJA

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

CHAPADINHA

salgado de novo, Boa tarde... meu nome é Sidney Andreguettho eu represento a APROSOJA.”		
“Instancia agrícola: só terminando também ele falou dos projetos sociais, além da safrinha solidária existe também o padrinho solidário que também que é o padrinho Rural que chamamos lá, que como você falou o que limita muito a informação é um conhecimento, né, que eu sempre gosto de bater nessa tecla essa questão da ideologia dessa briga boba parar eu tenho certeza que deslancha porque eu nunca vi mais porque eu sou maranhense não mas eu nunca vi o povo mais para batalhador, e se for para subir esse Maranhão é um Maranhense, é muita garra, muita força só precisa mesmo de um pouco de apoio tanto institucional quanto dentro da própria agricultura e tem como fazer isso só é só parar com isso.”	Luiz Felipe	Instância agrícola
“Como não foram necessariamente perguntas e sim a observações sobre a experiência e como não há mais perguntas alguém mais deseja se manifestar entendo que não nós podemos dar encerrado nossa audiência devido o horário, mas as contribuições foram muito boas aproveito para agradecer a todos que conseguiram ficar até este momento porque de fato foi muito exaustivo o dia de hoje, momento de trabalho esse é o momento de trabalho que nós precisávamos ouvir os senhores, precisávamos ouvir a realidade do território, só para reforçar nós colocaremos todas essas observações na sua íntegra no relatório das audiências públicas, para, de fato, ser utilizado com caráter constitutivo para na segunda etapa do ZEE que é uma etapa Legislativa e aproveito também para reforçar que após a última audiência que acontecerá a terça-feira dia 26 em São Luís, ainda teremos... disponibilizaremos cinco dias para que as pessoas possam enviar suas contribuições sejam relatório que a gente precisa observar seja um questionamento, um estudo, uma observação de... de uma análise sua sobre determinado contexto que instalaram o relatório técnico aguardando as demais contribuições dos senhores, além dessas que foram dadas aqui hoje que nós agradecemos significativamente por essa valiosa contribuição, Um bom dia a todos e Parabéns aos senhores que estiveram aqui presente.”	Dionatan Silva Carvalho	Presidente do IMESC

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

CHAPADINHA

REGISTROS FOTOGRÁFICOS

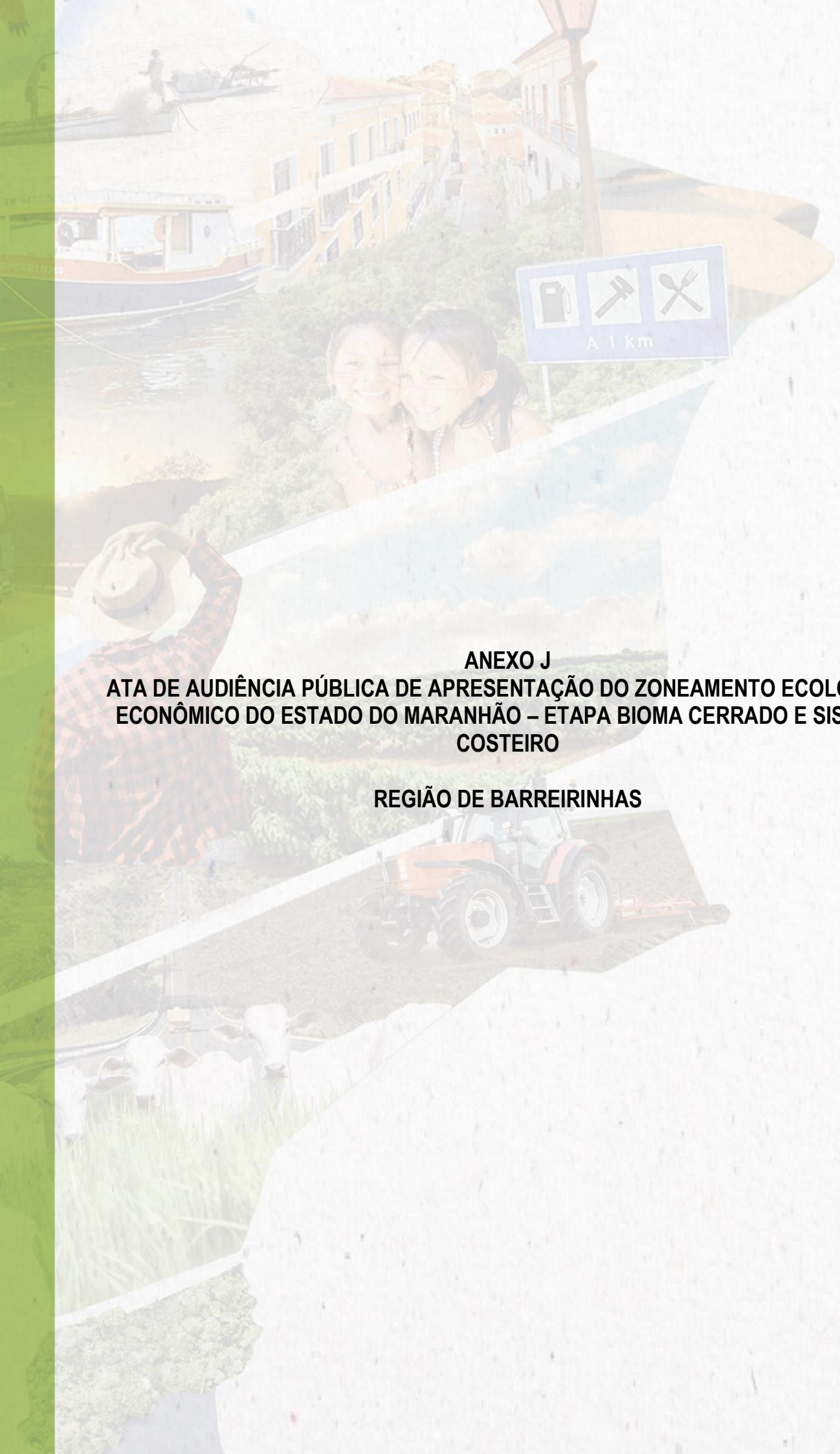
Mesa Técnica durante discussões

Apresentação dos trabalhos por Paulo Catunda

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

CHAPADINHA

Contribuições da assembléia aos trabalhos do ZEE.



ANEXO J
ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE BARREIRINHAS

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BARREIRINHAS

INFORMAÇÕES SOBRE A SESSÃO DE TRABALHO

LOCAL DE REALIZAÇÃO: Instituto Federal do Maranhão – IFMA, Campus Barreirinhas
PRESIDENTE DA SESSÃO DE TRABALHO: Dionatan Carvalho (Presidente do IMESC)
RESPONSÁVEL PELA APRESENTAÇÃO TÉCNICA: Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias (Diretor do Departamento dos Estudos Ambientais e de Geoprocessamento do IMESC e pesquisador sênior do ZEE – MA)
RELAÇÃO DE PARTICIPANTES: Em anexo
HORÁRIO DE INÍCIO: 09 horas 56 minutos e 59 segundos
HORÁRIO DE TÉRMINO: 14 horas 28 minutos e 0 segundos
TEMPO DE APRESENTAÇÃO TÉCNICA: 1 hora 39 minutos e 39 segundos
TEMPO DE DISCUSSÃO E PATICIPAÇÃO POPULAR: 2 horas 30 minutos e 40 segundos
RESPONSÁVEIS PELA LAVRATURA DA ATA: Paulo Zidane Ferreira da Silva

PAUTA PREVISTA

1) Apresentação Técnica do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão – Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro
A) As Audiências Públicas no Contexto do ZEE-MA
B) Diagnósticos Temáticos
C) Base de Dados e Caderno de Mapas
D) Zonificação do Território
E) Prognósticos e Cenarização

DISCUSSÕES TEMÁTICAS

A mesa de abertura contou com a presença de do presidente do IMESC Dionatan Carvalho. O prefeito de Barreirinhas Amilka Rocha, membro da comissão estadual do ZEE Antônio da Conceição. Diretor do IFMA campus Barreirinhas José Valdir. Chefe de gabinete represente do prefeito de Tutóia Kelly Baquir. O secretário de meio ambiente de Tutóia – Maxsuel Rodrigues. O superintendente regional de articulação política Manoel Rodrigues. Gostaríamos de registrar a presença das autoridades: Carlos Antônio Feitosa – Fetaema/SENAR, equipe técnica da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Barreirinhas, Programa Agente Jovem Ambiental, José Divan Garçes, Centro dos Diretores dos Direitos Humanos de Barreirinhas, Abreu – Secretário de Finanças da Prefeitura de Tutóia, Raimundo Branco – Secretário de Planejamento do Município de Barreirinhas, Carlos Luis – Secretário de Turismo de Barreirinhas, Riba Canavieira – Presidente do Instituto Rio Preguiças, Natinho do Sobri Sobradinho – Secretário Municipal de Cultura de Barreirinhas, Wellinton Mattos – Acessor especiais das Sepes, Diana Godinho – Representante do escritório local da AGED, Vera Costa – Coordenadora da AGERP em Barreirinhas, Nivaldo Nunes – Presidente do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Barreirinhas. Neste momento passaremos a fala para o membro da comissão estadual do ZEE Antônio da Conceição. O membro da comissão estadual do ZEE, Antônio da Conceição, saudou todos os presentes e enfatizou a importância do ZEE como ferramenta em diversos esferas do estado do Maranhão,parabenizou o prefeito de Barrerinhas , o senhor Amilka pela boa articulação com os sindicatos, de modo especial, dos agricultores, com outros municipios vizinhos e também parabenizou o trabalho dos pesquisadores do ZEE.Concluiu, evidenciando a importância da FEATEMA no fortalecimento da agricultura familiar e defendemos as politicas ambientais do nosso Estado do Maranhão. O prefeito de Barreirinhas, Amilka Rocha, também saudou todos os presentes e evidenciou o empenho da população da região dos Lençóis e municipios próximos, em aprender e reconhecer os problemas ambientais e as lutas particulares das comunidades tradicionais. Dionatan Carvalho, cumprimentou a mesa e todos os presentes, explanou a importância da participação

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BARREIRINHAS

de cada um nas contribuições dos trabalhos do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, visando a próxima etapa, etapa legislativa,que é a elaboração da lei do Zoneamento Ecológico Econômico. Externou a felicidade em ter presença dos agente jovens ambientais, que é um programa em desenvolvimento do governo do Estado e que a atual gestão vem mostrando pra sociedade que a agenda ambiental é positiva, onde o modelo de desenvolvimento econômico, com a inclusão da sociedade e proteção ambiental, foi prioziado no Zoneamento Ecológico Econômico , sendo acompanhado em cada etapa pelos gestores maiores, que estiveram sempre liderando os trabalhos. O presidente do IMESC enfatizou a participação direta do secretário de estado de programas estratégicos, Luis Fernando, oferecendo os meios para que o IMESC e toda a equipe técnica do ZEE, composta por UEMA, UFMA, CPRM e EMBRAPA Amazônia Oriental, desenvolvesse todos os trabalhos até a presente data. Logo após, coordenador técnico do ZEE e diretor de estudos ambientais e cartográficos, Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias iniciou a apresentação dos resultados mostrando o percentual do território e população que a compõe, investimento, início e término das atividades, além da quantidade de pesquisadores que envolvidos o ZEE-MA – Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Destacou para quem serve o ZEE; apontou as premissas técnicas e as etapas previstas já realizadas do ZEE-MA, além da importante fase consultiva (audiências públicas). Dessa forma, agradeceu a presença de todos e fez a apresentação do ZEE como documento técnico-científico de planejamento estratégico, utilizado para subsidiar todos os programas estaduais, resgatou o marco histórico do ZEE no Brasil; citou alguns Decretos e Leis regulamentadoras dos documentos técnicos apresentados; destacou a estratégia da região (Bioma Cerrado e Sistema Costeiro) em função dos recursos naturais ocorrentes e disponíveis; apresentou os quatros pilares que compõem o ZEE - proteção ambiental da natureza, desenvolvimento social e econômico, qualidade de vida da humanidade e conservação da biodiversidade; explicou, ainda, sobre a articulação executiva do ZEE e sobre o banco de dados produzido pelo ZEE que está disponível para consulta pública de toda a sociedade civil. Na discussão dos resultados e desenvolvimento dos trabalhos técnicos, ressaltou a escala de trabalho e ampliação da escala cartográfica para 1:250.000, o grau de detalhe apresentado na Cartografia elaborada, a partir dos mapas produzidos. Apresentou as etapas e produtos entregues do ZEE, no que se refere à base de dados, evidenciando a adequação do banco de dados produzidos para a elaboração de políticas ambientais, para tomada de decisão dos órgãos do Estado. Antes da apresentação dos diagnósticos temáticos, o coordenador técnico, mostra como ocorreu o processo de construção da pesquisa, partindo de uma análise da natureza remanescente, a sociedade e seu contexto histórico e mudanças antropogênicas no uso do território regional até a articulação para a consolidação dos relatórios. Na apresentação dos diagnósticos temáticos, o pesquisador esclareceu que, o sumário executivo fora dividido em dois volumes para facilitar a compreensão do público e auxiliar nas proposições de ações, o que representa avanço metodológico e aponta focos para os debates territoriais, antecedendo a cenarização de uso e as dinâmicas territoriais cartografadas. Explanou o sumário executivo (vol. 1) está dividido em: contextualização territorial; geologia, geomorfologia e recursos minerários; pedologia e aptidões dos solos; climatologia; recursos hídricos superficiais; biodiversidade dos solos; biodiversidade faunística e vegetação. Quanto ao sumário executivo (vol. 2) está dividido em: socioeconômica, arranjos jurídico-institucionais, dinâmicas territoriais e uso e cobertura da terra. Iniciou a apresentação do sumario executivo com o meio físico trazendo a climatologia e apresentando dados de precipitação, evapotranspiração, índice de aridez, excesso e deficiência hídrica; a geologia, geomorfologia e recursos minerários, apresenta presença de 25 formações geológicas diferentes, a variação de altitude, declividade e os domínios geomorfológicos do território e os processos minerários que ocorrem na bacia do Parnaíba e Barreirinhas; em recursos hídricos superficiais, redefinição da malha hídrica e bacias hidrográficas e a adoção de parâmetros de avaliação de qualidade das águas, bem como os pontos de coleta das amostras de água; pedologia e aptidões dos solos, destacou a realização 223 perfis e 95 amostras extras, realização de análises físico-químicas dos solos para o entendimento das fragilidades dos solos e para a classificação no que se refere à aptidão agrícola. Quanto ao meio biótico, explanou acerca da biodiversidade dos solos, o processo de coleta das amostras e apresenta o mapa de estoque de carbono no território; no que se refere a biodiversidade faunística, mostrou que o trabalho faz uma análise integrada dos dois biomas maranhenses, apresenta o grupo de espécies que compõe o banco de dados, o número de espécies ameaças de extinção e a importância das abelhas no âmbito regional; no estudo sobre a vegetação, o coordenador mostra que foram registrados 60 tipos de vegetação e uso do solo; nos aspectos socioeconômicos, foram evidenciados a identificação, caracterização e cartografia das principais atividades econômicas por região, a

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BARREIRINHAS

análise das atividades econômicas de maior peso no valor adicionado bruto dos setores primários, secundário e terciário, a distribuição do PIB per capita e cálculo de densidade demográfica do bioma cerrado e sistema costeiro; nos aspectos jurídico-institucionais, faz apontamentos de áreas protegidas, os assentamentos rurais, o quantitativo dos territórios quilombolas, terras indígenas e conflitos por terra; as dinâmicas territoriais, fora apresentado que as disposições dos domínios territoriais, como os assentamentos rurais, áreas quilombolas, unidades de conservação, terras indígenas, projetos de infra-estrutura energética e ferroviária e o cadastro ambiental rural; para a definição do uso e cobertura da terra, o coordenador mostra que houve trabalhos de gabinete, campo, e foram estabelecidas 10 classes de uso e cobertura, com 43 categorias diferentes de mapeamento. Na concepção de cenários, explicou os segmentos utilizados que compõem as cenas atuais e os cenários prospectivos de médio e longo prazo, assim os caminhos que devem ser seguidos. Apresentou os cenários econômicos prospectivos e cada cenário projetado para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, levando em consideração, não só o fator econômico, como também o social e ambiental. Na zonificação do território, apresentou resultados dos índices de vegetação, focos ativos de calor de 2001 a 2020, as pressões de uso, as unidades de conservação e terras indígenas no ano de 2007 e 2020 e o percentual de áreas protegidas, apresenta o mapa de zonificação do território, definida em 18 zonas sendo que da zona 12A a 12G, são consideradas zonas especiais. Por fim, aponta os cenários propostos pelo ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro e informações sobre os canais oficiais do ZEE-MA para as contribuições da população pós audiências públicas. Após a explicação dos assuntos, foi encerrada a apresentação técnica e concedido intervalo para a realização do coffee break aberto ao público. Adiante, foram abertas as discussões para a contribuição do público presente para tirar as dúvidas, dar sugestões para os resultados dos diagnósticos do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro Maranhense. Assim, como o direito de os técnicos darem respostas às considerações colocadas pelo público participante. A Audiência Pública foi encerrada com a fala do presidente do Imesc, Dionatan Silva Carvalho que novamente evidenciou a importância da presença de todos e na contribuição no desenvolvimento do projeto afim de promover uma coesão territorial e que toda a equipe foi motivada pela perspectiva de contribuir para o desenvolvimento do estado do Maranhão.

CONSIDERAÇÕES

Descrição	Responsável	Órgão / Vínculo
Bom dia a todas e todos meu nome é Diogo Cabral sou advogado da FETAEMA é, primeiro queria saudar a mesa na presença do professor Fred que, é meu professor e professor lá do mestrado e deve ser importante tê-lo nesse debate tão importante. É na leitura aqui da cenarização é, as considerações finais relativas ás questões das mudanças climáticas são muito preocupantes né, e também muito diretas né, alguns pontos, alguns itens das considerações finais, é, trazem o aumento da temperatura do ar que são esse cenário mais pessimista, gradativa a redução dos totais de chuva entre outros itens, é... a pergunta inicial é se os estudos que foram realizados essas, e essas mudanças de cenário tem relação direta com a expansão é..., do agronegócio sobretudo nos monocultivos, é na região do cerrado é uma pergunta. É..., a outra questão que é trazida é, tendo em vista esses cenários que são delineados no estudo a FETAEMA tem feito uma série de debates a cerca é, das situações que envolve diretamente o cerrado, e as suas comunidades, e a duas questões que são centrais é, nesse debate tão que se relaciona com as mudanças climáticas quanto as questões que se relaciona a conflitos e a primeira a garantir aos povos e comunidades tracionais e aqui nós temos duas comunidades quilombolas, que é muito importante né, e... então o	Diogo Cabral	FETAEMA

primeiro ponto é, a garantia né, da titulação dos territórios tradicionais que são é é algo que é fundamental nos sabemos da relação dessas comunidades com os biomas e nós sabemos, é... que onde a comunidades e ai gosto de mundo de ce olhar os dados que são apresentados, onde a terras indígenas, parques, há preservação, onde há territórios quilombolas, também há um maior contingente de cobertura vegetal então é, fundamento e isso já foi apontado inclusive que o estudo possa é dialogar com os setores do estado, do governo, no sentido de garantir acesso à terra, território. Outro aspecto é que é de fundamental importância tendo em vista as situações que nós temos vivenciado no estado do Maranhão, sobretudo, de inúmeras denúncias é de destruições é, de comunidades a partir do uso é de correntes da pulverização é, sobre comunidades e que o estado ele possa regular essas situações especificas e aqui eu trago que o estado do Ceará ele conseguiu em 2019 é... aprovar uma lei de autoria do deputado Reinaldo Roseli que proibi a pulverização área, naquele estado, alguns municípios também é... no Rio Grande do Sul por exemplo, tem várias dessas iniciativas que proíbem a pulverização área né, Barreirinhas por exemplo nos, acho que o prefeito pode nos confirmar, não sei se ainda está em vigência na lei municipal que proibe a criação dos monocultivos em território de barreirinhas. Então, essas medidas legislativas, elas são fundamentais é, afim de evitar que esse cenário que é delineado no estudo ele aconteça. E já que concluindo um outro é,...um outro elemento que é importante é, relacionado a essa expansão e é o que nós temos detectado, é que existe hoje uma relação direta entre conflitos agrários e conflitos socioambientais, na medida em que a SEMA – Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Maranhão -tem licenciado empreendimentos sem observância é da existência de comunidades tradicionais e a partir da supressão vegetal realizada sobretudo por correntões tem-se retirado desses territórios, importante fonte de alimentação e aqui foi trazido bacuri,pequi,murici e nós temos que pensar a nível do Estado do Maranhão uma legislação que nós não temos ainda no Brasil mas é possível que o Estado tenha, inclusive que os Estados cobrem pela legislação ambientais mais avançadas que as legislações federais, nós temos que pensar numa legislação que proíba o uso de correntões para supressão vegetal, porque é uma violência brutal quando esses correntões atuam destruindo a natureza e destruindo os modos de vida é... de centenas de comunidades do Estado do Maranhão. Então essa é a contribuição inicial pro debate.		

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BARREIRINHAS

Bom dia, a todos e a todas, bom eu gostaria de primeira inicialmente de dizer que esse trabalho é de extrema relevância do governo Estadual Flavio Dino foi assertivo em realizar um trabalho de extrema importância para o desenvolvimento do Estado, devido a a grandeza do aprofundamento da pesquisa, envolvimento do pessoal dos pesquisadores. Tá... Wellington Mattos, representando a SEPES – Secretaria de Trabalho e Economia Solidária. E dizer também que é, a integração desse trabalho é, é de grande importância para os municípios, para os extencionistas para os grandes órgãos que atuam no dia a dia, e é inteligente de quem acompanhe e estuda e vai estudar esse trabalho, vai conseguir fazer desdobrar essas ações muito Assim, eu acredito que, todos esses dado, eles ganham mais importância ainda a partir do momento que eles são cruzados né, quando você tem os dados das queimadas, dos focos de queimadas, assim como também, da do desmatamento, quando você cruza com os animais a fauna e o recurso hídrico você vai perceber que esse estudo ele ganha uma importância bem maior, não isoladamente né, cada um na sua, cada estudo realizado em cada temática, e ai nesse região que a gente chama aqui de, é, região de zona costeira né vamos dizer assim, é, a gente percebe que os arranjos produtivos, por exemplo, ele não precisa ser é, vamo dizer assim, forte, como acontece por exemplo com a produção de caranguejo, não é importância da produção do caranguejo mas a fuga de capital por exemplo, será que o Estado está controlando a fuga de capital de divisa, vamos chama assim e esses caranguejo acabam saindo por ou vias que não contabilizam no físico do Estado. Esse é um ponto né assim como a Carnaúba a gente sabe por exemplo aqui próximo a ilha do tubarão que é uma região pesqueira forte, é, também existe fuga que esse ativo acaba sendo contabilizado pra São José de Ribamar, assim como ele pescado da nossa região, então importante analisar essas questões sejam analisadas por esses municípios, esse é um ponto. O outro, a questão, da questão fundiária eu pergunto se somente o levantamento dos assentamentos, comunidades quilombolas eles são o suficientes, por exemplo, será que o estudo se aprofundou nos imóveis privados certo?, o cadastro ambiental rural será que ele estratificou? que tipo de reserva ou APP, foram um, é declarados e que, será que, os porque que as nascentes não são declaradas não estão as vezes marcadas lá coordenadas os pontos das nascentes são relevantes para a bacia hidrográfica né?, pro mananciais e tudo mais, então são esses por enquanto, são esses questionamentos obrigado!	Wellington Mattos	SEPES
Bom dia, sou Vera Costa engenheira agrônoma responsável pelo escritório da AGERP em Barreirinhas, responsável pelos serviços de assistência técnica e extensão rural para a agricultura familiar. É inegável a importância desse trabalho que embora não conheça mais com certeza vou pesquisar, vou estudar e com certeza darei algumas contribuições ou indagações dentro do prazo previsto é... é um documento que acho que vem a contribuir imensamente pra que o Estado do Maranhão saia de um vazio de informações que	Vera Costa	AGERP - Barreirinhas

historicamente infelizmente temos no nosso Estado, informações que possam efetivamente subsidiar as diversas instituições é do Estado o poder público municipal Estadual e ainda mais acho que é um momento muito oportuno pelos as novas gestões públicas municipais que estão chegando a partir desse ano, as novas gestões, e para nós que trabalhamos com agricultura familiar a uma carência muito grande e a acredito que esse trabalho vai nos ajudar sobremaneira mas, sobretudo na argumentação que é necessário que cada vez a gente tenha com maior eficiência para as diversas esferas de gestões públicas da importância econômica ,social ambiental da atividade da agricultura familiar, que é algo ainda não de, domínio ainda muito restrito para que possa efetivamente, as gestões em todas esferas federal inclusive, definir políticas mais eficientes e condições de executa-las para agricultura familiar, quando nós temos é informações nos municípios das grandes atividades econômicas, os nossos municípios que nós sabemos os dados mostram também, da, da grande contribuição da agricultura familiar, porem os dados eles não existem, então as vezes a gente fica no eu acho e eficiente ao que seja e eu acho que esse trabalho ele vai contribuir muito não é. Nós temos nos municípios e os dados informam da da efetiva contribuição para economia familiar porem os dados não são de fato demonstrados com a eficiência com a quali, com respaldo necessário para a gente ter essa informação, aparece normalmente que a grande economia que rege os pequenos, médios e grandes municípios do Estado é o comércio não é, é o comercio e o serviço público que na verdade é o grande empregador dos municípios. Falta na verdade a gente ter esses elementos para argumentar da importância da agricultura familiar como atividade econômica, barreirinhas é um exemplo disso é um importante município que compõe essa, essa região. Então, é eu acho muito oportuno acredito que o IMESC já tenha pensado, é necessário agora essa discussão se da nas diversas instituições, para que nos por exemplo como AGERP como todo, tenhamos o domínio dessas informações para que a gente possa usar com mais eficiência nas políticas e nas ações que desenvolvemos. Outra, pra concluir, importante e necessária que essas informações cheguem e dialoguem com os agentes financeiros, porque nem sempre as decisões de zoneamento que os agentes financeiros adotam corresponde a real necessidade das localidades,né. Esses e outros exemplos é oportuno aproveitando a presença do prefeito e sua equipe, a gente usar essas informações pra gente, né Branco, que é do secretário de planejamento a se validar a essas informações, com o, as a a o planejamento que o município tem acho que isso é muito oportuno é, ter essa sensibilização aos gestores municipais para que a luz dessas informações reavaliem readequem confirme, as informações que foram servidas de base para os planejamento dessas novas gestões municipais é isso. A eu não disse? Disse...Vera Costa AGERP.		
Bom dia a todos, eu sou Branco, estou secretário de planejamento, é antes de fazer a pergunta eu queria agradecer ao IMESC, pela ajuda que nos deu, é concluímos nosso plano plurianual com várias	Branco	Secretário de

informações fornecidas pelo IMESC né, principalmente no planejamento tático né que nós fizemos né, e vamos precisar mais viu presidente do IMESC né, e apresentar a oportunidade aqui, né foi tocado no assunto aqui pelo meu companheiro Diogo que conheço de muitos e muitos anos né, desde a gente voltou a trabalhar no ITERMA e ele tocou no assunto da monocultura né, da monocultura se existia uma lei, ela existe né, aqui é proibido né, se ele for plantar fazer a monocultura né, e o nosso prefeito sempre se preocupou com os limites né, que a gente queria observado pelo IMESC os limites nossos, principalmente nos municípios de Santa Quitéria e Urbano Santos né, onde fica né, se vocês observarem a nascente do nosso rio é pra lá e nós sabemos que o cultivo da monocultura naquela região é intenso, o município lá se vocês observarem já perderam muitas nascentes de água e como isso pode acabar nos influenciando pra cá, essa lei tem nos protegido muito viu professor, a da gente ter, ter segurado os outros. Com relação ao conflito também, aos conflitos que eu achei muito interessante no levantamento, é que em Barreirinhas a gente, devido o sistema ser muito frágil né, a gente sempre se preocupou em titular essas terras, e elas foram tituladas de forma coletiva em nome das associações, só que houve o comércio dessas terras o nosso povo é frágil o sistema é frágil né, e isso aconteceu, e isso chegou a acontecer nos limites daqui, de, junto ao povoado chamado Passagem do Gado e o povoado chamado Mamete e os outros nós estamos segurando. Só o que está nos preocupando, isso eu falei ao presidente do sindicato, também Evaldo, o Gleison, que o ITERMA começou a vir pra querer titular os coletivamente agora, a gente ficou bem preocupado porque eu sei que pode causar né um problema individualmente, né isso pode causar um problema que a gente vem segurando esses anos todos né, que Barreirinhas aqui se você observar vocês conhecem ela se divide praticamente em duas, do Sobradinho pra lá e do Sobradinho pra cá, lá você vai encontrar um latossolo amarelo, lá você a agricultura familiar ta instalada lá, pra cá é outro sistema já é mais frágil o sistema, aqui já é o turismo e lá é agricultura a gente tem que ter muito cuidado. Hoje a gente ná, no nosso trabalho, do PPA a gente foi orientado e nós fizemos uma regionalização também dos nosso povoados, e isso a gente quer depois discutir mais professor, com o senhor é, nos dividimos nossos povoados são duzentos e cinquenta e seis povoados, catalogamos e colocamos assim como se fossem bioma, transformando nosso município. É areia lá em cima, que é as praias vem descendo com as areia e vem, ai vem o alagado ai vem o campo, ai vem o cerrado, ai vem mato, vem a mata é todo um sistema é, como eu digo variado e aqui em Barreirinhas é muito, você tem que observar. E nessa região, das praias você vai encontrar mesclado lá, até restingas, você vai encontrar manguezais as dunas, e o cerrado adentrando em todo os locais, a gente sabe que o cerrado aqui em frente é como se fosse uma esponja né, que segura essa água que bem aqui vai proteger os riachos que vão cair em Barreirinhas. Então, pra essa		planejamento de Barreirinhas

discussão eu queria só dizer pra vocês que eu sou muito feliz porque veio né, e acho que a gente vai precisar discutir né mais essas questões, mas o que ta me preocupando a princípio mais, é isso que o Diogo colocou da monocultura, e que a gente comece a enfrentar alertas, essa mensagem ao Estado com relação a essa titulação ta. Que sistema você pode a trabalhar individualmente no agronegócio e tal, mas nosso sistema é muito frágil. Eu queria só colocar essas palavras que a gente pudesse discutir essa questão tá, obrigado!		
Bom dia a todos e todas eu sou Israel Diniz, eu sou chefe da sessão de educação ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente daqui de Barreirinhas. Eu queria trazer para discussão a questão que os colegas já colocaram mais acrescentar aqui a questão dos nossos resíduos sólidos que é um problema dessa regional toda é, como nosso prefeito já disse Barreirinhas está numa área de proteção e essa problemática dos resíduos sólidos ela atinge toda essa nossa região, eu faço parte de um grupo de líderes um programa do SEBRAE e nós já fomos em onze municípios, inclusive agora dia vinte e nove nós estaremos em Rosário, com esses municípios discutindo nosso plano de ação a continuidade dele. E uma das ações que nos colocamos lá e a questão dos resíduos sólidos um problema que afeta diretamente a nossa região, e que atinge aqui em Barreirinhas, e uma das áreas que a gente já foi colocada aqui é a questão das praias que é um problema muito sério que a nossa legislação ela fala muito lixo urbano mais a nossa cidade ela é maior, a maior parte zona rural e nós temos a região das praias que produz um alto número de resíduos e a gente fica, o nosso prefeito ta aqui e pode comprovar a dificuldade, como é, é o deslocamento desses resíduos. A outra coisa é a questão das bacias, é parabenizo o governo do Estado, inclusive o nosso comitê da bacia hidrográfica do Rio Preguiças e Periá, já foi aprovado no decreto, eu acho que é importante agora iniciar a discussão para que esse comitê realmente seja efetivado né com todo o processo eleitoral de custão, para que a gente possa avançar nessa política, no mais a gente quer agradecer a oportunidade.	Israel Diniz	Chefe da sessão de educação ambiental da Secretaria Municial de Meio Ambiente de Barreirinhas
É, no aspecto das mudanças climáticas né, a gente primeiro fez um diagnóstico né, do que ta ocorrendo aqui no Maranhão, para todos os parâmetros trabalhados desde oitenta e sete a dois mil e dezesseis, foram os dados que nos consideramos né. Então é interessante explicar que para que nós tivéssemos um cenário para os próximos quarenta anos, no âmbito das mudanças climáticas foi preciso fazer uma correlação através de um modelo com dado do painel intergovernamental de mudanças climáticas, então tipo assim, a gente não tem como relacionar né, com a questão do uso né, a questão das mudanças climáticas por conta da metodologia que nós trabalhamos, nossos dados encerraram em dois mil e dezesseis né, a projeção foi feita né, através dessa metodologia aonde foi feita uma correlação né, pra vê se essa correla, existia uma correlação dessa	Marcio Eloi	Representante do eixo de climatologia do ZEE

série trabalhada com o painel intergovernamental de mudanças climáticas foram consideradas cem anos de que eles dispõe. Que é uma série maior né, climatologia daqui da gente é trinta anos. Então, é difícil relacionar mais por sua vez, né esse trabalho todo nossos resultados mostram sim para o cenário moderado ou um cenário mais pessimista o que nós podemos esperar enfrentar alguns problemas, entre os quais os índices de aridez, o avanço da semiaridez, para território mara, o território maranhense né, onde ainda não ocorre deve se multiplicar áreas, então isso impõe que, medidas né frações um pouco mais equilibradas no âmbito do uso do solo né, onde todos, tanto nesse cenário, tanto os grãos de agricultores, pequenos agricultores as pessoas de uso doméstico, poderão enfrentar essas consequências que você apontou né, no ter, em termos da diminuição dos níveis dos rios né, aumento da deficiência hídrica, aumento da temperatura, tudo isso deve impactar e comprometer né, tanto o uso como o próprio ambiente em todos os seus em todos seus atores no meio ambiente, tanto vegetação, microrganismo do solo, fauna, flora todos devem enfrent, enfrentando essas condições de redução hídrica, aumento da temperatura, deve haver o que? Uma adaptação, aonde, nos locais mais críticos podem haver até o que? Uma mudança naquele aspecto, os próprios animais podem percorrer distancias mais longas e condições na busca do alimento e isso pode comprometer também a população que sobrevive naquela área, ou uma questão indígena, a questão quilombola né, pode sentir dificuldades né, tanto no extrativismo na caça, como também na pequena produção né, por conta do que? Da compactação do solo entre outros fatores que devem advir. Então é necessário um equilíbrio, nos setores produtivos né, nos setores extrativistas, haver um consenso de que todos nós pertencemos ao território do maranhão, e todos nós iremos enfrentar juntos essa consequência, algumas alguns, algumas populações, devem enfrentar uma situação mais crítica mais caótica das suas atividades, da sua produção, outras um pouco menos, mas até o abastecimento urbano, já pensou a diminuição do nível dos rios, o que que não deve comprometer mediante o crescimento das cidades a demanda por água né, o próprio setor de produção energética, como deve enfrentar essas consequências. Então nós estamos falando dos próximos quarenta anos, e isso é muito importante como integrador de ações um pouco menos impactantes, um pouco mais sustentáveis, no uso dos nossos recursos naturais, é o que a metodologia vê, mas é difícil a gente relacionar já que nós temos, um agora, no caso se considerar dois mil e dezessete, dois mil e sete até dois mil e dezesseis e um aspecto mundial, temos que considerar também, que o planeta todo enfrenta condições em que, com consequência das mudanças climáticas. O mal uso foi praticado até mais severamente em alguns países do mundo e nós estamos inseridos no planeta, vivendo essas consequências né, então isso tem que ser considerado. Eu acho que esse aspecto global ta mais imprimido por conta do painel		

intergovernamental até mais do que dos nos nossos aspectos locais, em termos do uso e cobertura no manejo do meio ambiente ok? Esse é nosso ponto de vista em relação a meteorologia. Passo a palavra para os outros colegas.		
Bom dia a todos, bom acredito que é foram basicamente umas três perguntas relacionadas ao eixo de uso a qual colaborei nos trabalhos especificamente no tema de dinâmicas territorial né, acredito que eu deva contemplar as três perguntas do Diogo da FETAEMA, do Wellington Mattos e do colega desculpa, esqueci o nome, Branco perdão. Anotei aqui algumas coisas no celular pra não esquecer. Bom, é com relação ao tema de dinâmicas sociot, socioterritorial, as nossas análises partiram do princípio do uso de três banco de dados prioritários oficiais que é o SIGEF, utilizado pelo governo federal pelo INCRA, o CAR recentemente adotado e exigido para regularização ambiental, e é o banco de dados do IBGE né, esses três banco de dados são oficiais, eles apresentam as três principais tipologias de imo, propriedades rurais do Brasil certo? Classificadas em pequenas médias e grandes propriedades certo. Então a nossa analise partiu desses três banco de dados Wellington respondendo sua pergunta, nós vimos nossas analises uma grande um grande quantitativo de pequenas propriedades rurais é, muitas das vezes são maiores esmagadora classificada pelo uso da agricultura família certo. Isso nos três bancos de dados mantem-se a cadencia de igualdade qualidade, tanto do IBGE, quanto do CAR, quanto do SIGEF, as pequenas propriedades assumiaria aproximadamente um percentual de oitenta por cento de todos os imóveis cadastros e registrados e reconhecidos em todos os três bancos de dados, tendo aí uma mínima para as grandes propriedades, as grandes propriedades são tipolo, tipologias com um pouco menos de registros né, no entanto nós sabemos que a concentração de terra é muito maior para esse aspecto né. Bom, nosso trabalho também contemplou basicamente a análise das sobreposições dessas três tipologias para o bioma Cerrado né, consideramos, considerando ai que essa análise de sobreposição foi para analisar as , as sobreposições entre os domínios territoriais uma vez que estamos falando sobre eles, sobre os limites do uso do território por determinada assinatura social ou seja, tenho assentamos em reforma agrária, ou assinaturas sociais de quilombolas, agriculturas familiares, pescadores artesãos, tenho grandes propriedades associada diretamente ao agronegócio né, assim como nós temos unidades de conservação com as suas determinações e habitações especificas e as áreas indígenas né, terras públicas e etc. E outras mais né. Bom essa análise basicamente serviu para a gente entender que existem os domínios que são de uso individuais como também de uso coletivo e que o CAR expressa de certa maneira, sobre essas áreas uma assinatura de muitas das vezes, sobreposições não coerentes e não admitidas, isso é uma assinatura de fato do que realmente tá acontecendo com relação ao uso sobre o território de bioma Cerrado ta bom. E que aí	Vivian Reis	Representante do eixo de uso e cobertura do ZEE

aponta uma necessidade na maioria dos casos de reor, de reordenamento ta agrário, e também de regularização fundiária, viu Branco, existe um apontamento para essa situação, porque a gente observou sobreposições que são admitidas no nossa análise, ou seja sobreposições entre por exemplo, área de assentamentos e áreas quilombolas, são sobreposições que nos consideramos admitidas que é possível harmonicamente equilibradamente isso acontecer né, eu ser um assentamento também ser conhecido como quilombola. Mas assim como também, existem sobreposições que a gente considerou que talvez não sejam admitidas, por exemplo, o uso o registro de propriedades individuais em áreas coletivas, certo. Então, a nossa análise foi para direcionar os apontamentos ao reordenamento e regularização fundiária, quando necessários tá, mas sobre os aspectos as tipologias de uso, os domínios principais que estão dentro do Cerrado, essas assen, devidas as respectivas assinaturas sociais, são as pessoas que convivem nesses domínios.		
Bom dia a todos é, queria dizer que um evento desse é muito importante quando o Estado tem conversado com a população e apresentar é, um diagnóstico é, sobre uma situação que é mais regional do que municipal e, e nós temos um problema de estar presente, então assim são audiências regionais e que a gente tem déficit de alguns municípios que não se fazem, que não se podem fazer presente é, e algo que eu penso que eu, que precisa ser é expandido não é, porque como foi colocado aqui pelo professor Luiz Jorge é, isso não é algo pra congelar mais muito pelo contrário é pra aprofundar e desenvolver não é, e quando a gente ouve a fala das pessoas que estão aqui ligadas a atividade de Barreirinhas, se vê como é importante a questão municipal não é? Como o papel do municípios nesse processo todo é decisivo pra planejar, é quase como se a gente dissesse assim, o pacto federativo ta invertido não é, é que deveria sair dos municípios realmente as políticas pra que a gente possa chegar a ter algo nacional não é, e o que a gente assiste é ao contrário são políticas descendo nos municípios e os municípios tendo que, assumir uma posição é, defensiva não é, dentro das suas possibilidades. Então, é, nós, nós trabalhamos não é de altamente com a questão do, dos arranjos jurídicos e, é a atuação do Estado nesses arranjos, e a gente identifica uma grande é lacuna, como foi apontado aqui não é, a gente ta numa região que tem um desenvolvimento é, novo não é, recente e que ainda não chegou a um modos viver de, ainda não se chegou a um á a um equilíbrio, isso aqui ta sofre os informais, sofre aquelas populações é, tradicionais que não tem regularização é não tem um documento não é, e estão dispersas não é, e por isso a gente tem um problema muito sério porque essas pessoas, elas perderam a terra e vão ter que ir pra cidade não é, vão ter que ir pra cidade e viver as condições urbanas que elas é, quase sempre não dominam, então vão ficar realmente numa situação muito mais precária. Então eu eu penso assim que a a fala aqui dos representantes dos representantes da	Frederico Burnett	Representante do eixo Arranjos Jurídicos institucionais do ZEE

prefeitura de Barreirinhas eles são muito oportunas porque mostram uma iniciativa né, de atuar no sentido de assegurar essa presença né, da agricultura familiar em todas as suas, em todas comunidades que desenvolvem, eu penso que é muito importante eu acredito que, é muito importante a questão da capacitação técnica, eu penso que uma coisa que pode sair, do do ZEE não é verdade, um braço do ZEE, são convênios de capacitação técnica a partir do da da expertise dos do IMESC tem, pra possibilitar um estudo mais é, vamos dizer assim é, técnico, registrável, consultável e que possa servir de base inclusive pro governo do Estado. Então eu penso que isso é uma coisa muito importante, inclusive essa atitude é, da a titulação para coletividade não é, nós sabemos que a titulação individual cria situações de vender aquilo achando que é, aquele dinheiro recebido vai significar uma uma mudança de vida não é, e com isso a gente tem assistido não é, existem agora politicas inclusive que tentam fazer isso com os assentamentos do governo federal e que é uma ameaça não é. Então assim, aqui foi colocado por todos que trataram da questão do meio ambiente, a importância de é, de assegurar o uso adequado com relação o clima a vegetação a fauna a flora não é, e que esses impactos não é, eles estão ainda sem controle não é, nos identificamos através de mapas históricos que a expansão do da monocultura na região do cerrado é algo não é assim, parece incontrolável. Então é um, é uma, eu penso que nesse sentido é, o o ZEE ele tem que apontar também pra questões de quais são os limites não é, dessa situação, não é, de que maneira não é, até onde vamos não é, com essa expansão já que a tecnologia não é, e o poder político também e econômico podem ameaçar seguramente essa, essa situação que nós tamo tentando preservar, era isso que eu queria falar.		
Bom dia a todos, minha fala vai que no sentido né dos recursos hídricos um pouco do que o Wellington nos colocou né. Wellington o que eu posso te garantir amigo de, é os trabalho que foi desenvolvido é que nós temos né a partir do que já existia é, nós tínhamos uma base hidrográfica do IBGE né, assumida né pela Agência Nacional de Águas né, a ANA, e nos verificamos né para o Estado do Maranhão como um todo, algumas inconsistências relacionadas a escala que nos propunham né. Então se você acessar hoje o site da ANA você vai encontrar uma base cartográfica na escala de um para duzentos e cinquenta mil, mas visualmente a gente consegue observar que essa, enfim, que essa base cartográfica ela não atende plenamente a escala para duzentos e cinquenta mil né, a gente tem alguns vazios cartográficos áreas mais detalhadas então aqui pro sistema costeiro né, qual foi não só pro sistema costeiro mais pro Cerrado nosso objetivo foi de iniciar do zero né, nos reconstruímos a partir de imagem de satélite, imagens de radar, de visitas também de campo, toda a base cartográfica na escala um para duzentos e cinquenta mil, tanto né dos cursos d'água daquilo que a gente chama também de massas d'água que seriam os lagos e lagoas é	Helen	Representante do eixo de Recursos Hídricos do ZEE

que se observa nesse sistema. O que eu posso te dizer, a partir desse processo todo de construção dessa base, a gente através do ZEE, temos a oferecer agora uma base mais precisa e que ela é passível de ser sempre atualizada, considerando o sistema costeiro a gente tem um sistema bem complexo, se a gente pensar que na bacia do Rio Preguiças, não só do Preguiças mas a bacia também do Rio grande ou do Rio Alegre e outros né, outros sistema aqui é do sistema costeiro, a gente tem uma dinâmica muito importante né, e que deve ser considerada agora no processo de constituição desses comitês de bacia. Isso é uma preocupação uma vez que a gente tem um detalhamento tão de um para duzentos e cinquenta mil a observância agora que eu vejo né, é, importante é o monitoramento desses cursos d'água e a população que ela acompanhe isso, porque tive a oportunidade de percorrer né toda essa bacia do Preguiças né, mas de cinquenta povoados e a gente escuta a comunidade, a gente observa é, que existem algumas preocupações relacionadas né, a de escoamente a disponibilidade hídrica dessas cabeceiras. Então, acho muito oportuno né, que vocês colocaram aqui da lei, que de certa forma é ajuda você desacelerar então esse processo né de de entrada mas, uma vez que as as, as cabeceiras né se encontram no município de Urbano Santos e Santa Quitéria do Maranhão, é é importante que vocês possam observar através da constituição né, do comitê de bacias e ela a partir do plano né de bacias que vai ser, o primeiro instrumento né que vocês vão trabalhar a nível de comitê seria o plano né plano de bacia após a institucionalização do comitê, justamente o acompanhamento da dessa disponibilidade hídrica né, a gente sabe que alguns cursos eles tem um comportamento intermitente né, parte do ano ele tem água, parte do ano ele não tem água, e tem aqueles cursos que são perenes. Então, a observação da comunidade nos ajuda, nos ajudaria a trabalhar em função desse monitoramento, eu vi, eu vi aqui né no início da nossa audiência parecia que tinha um representante do Instituto Preguiças, não sei se ele está aqui agora né, é mas sei que ele participou inclusive das minhas discussões lá do comitê na assembleia legislativa e, um dos apontamentos que eu faço uma vez que conseguimos chegar num determinado nível de detalhamento, agora a gente precisa desse acompanhamento municipal do acompanhamento municipal também, de como é, está de certa forma esse comportamento. A gente tem a Agência Nacional de Águas já fazendo um monitoramento da vazão desses rios a trinta anos, as vezes dezesseis anos isso é um pouco variado né a nível de Estado do Maranhão, e vocês podem, vão poder observar nesses documentos né, nesse estudos que nós fizemos, que muitos rios do Estado do Maranhão as vezes a gente tem uma vazão diminuída né, considerando desde a cabeceira até a foz mas a gente não pode perder de vista o que o nosso colega pesquisador Marcio Eloi nos colocou, é nós temos eventos ai de circulação atmosférica que influenciará diretamente no aumento, ou as vezes também na queda. Então a gente faz essa análise no estudo

mostrando influência de sistemas como o El Niño a La Ninã, né nesses, no sistema hidrológico. Acho que todas as informações são muito importantes né que as vezes a gente associa só ao uso e ocupação do solo mas os sistemas é, de situação atmosférica as mudanças climáticas são extremamente importantes de serem é, enfim confi, né trabalhadas correlacionadas a essa situação e não apenas as vezes atribuir a questão do uso e ocupação como todos os problemas de diminuição ou de aumento tá, então observem isso nos estudos e a gente está também a disposição pra ajuda-los nessa é, enfim nesses estudos, nos futuros estudos e uma proposta que a gente coloca é de que o mori, o monitoramento já realizado pela Agência Nacional de Águas ele possa aumentar no Estado do Maranhão, que aqui se a gente for considerar o sistema costeiro, nós temos apenas um, uma estação de monitoramento da ANA na bacia do Rio Preguiças, mas a gente não tem um sistema por exemplo, o Periá e Rio Alegre nenhuma, monitoramento de vazão dos cursos d'água e nem o sistema do Rio Novo e Barro Duro. Então isso e os apontamentos do relatório e o governo federal tem observância também em relação aos sistemas costeiros a esse monitoramento da vazão, de como está o comportamento das águas e lá você vai poder ver as nascentes como você colocou aqui ok?		
Israel, você mesmo perguntou sobre a questão de resíduos sólidos. Na realidade primeiro foi uma constatação e depois foi uma pergunta. Bom, quando eu olho resíduos sólidos e olho também questões relacionadas a saneamento, nos vemos que isso conflui diretamente para uma coisa chamada qualidade de vida, não apenas uma qualidade ambiental como um todo, mas a qualidade manutenção das condições de vida uma população e também das condições de manutenção de toda, toda uma cadeia produtiva, de todo um arranjo produtivo que no caso especifico que você falou está vinculada diretamente a comércio e serviço vinculados a turismo, não que o zoneamento ele tenha feito um amplo diagnóstico do ponto de vista dos lixões, aterros sanitários não, ele não se propõe a isso, porque essa é uma questão muito particular a nossa escala não permite enxergar, mas permite com que nos enxerguemos justamente nessa qualidade de vida, nessas condições é que nós temos no território em um trabalho específico voltado aos polos turísticos do Estado, quais são os nossos principais gargalos do ponto de vista da atração de turista, manutenção de atividades produtivas ou mesmo diminuição dos atrativos turísticos. Nós fizemos dentro do trabalho de uso e cobertura da terra, uma avaliação bem precisa sobre essa situação, por exemplo, nos cento e nove municípios que nós temos em todo esse território, já neles contabilizamos estes nossos do sistema costeiro, de Primeira Cruz até Araioses passando por Barreirinhas logicamente, nós identificamos que a questão da gestão dos resíduos sólidos ela precisa ser enfrentada pelos municípios ou por consócios municipais. Então, isso está contado como uma premissa para	Luiz Jorge Dias	Coordenador Técnico do ZEE

solução dos nossos problemas tá, então não que a gente tenha observado a fundo isso, porque a escala não permite, mas nós analisamos sim, e indicamos que para o desenvolvimento e manutenção das atividades turísticas é necessário que os municípios desenvolvam o seus planos, ou o município em si, ou os municípios de forma compartilhada é, elaborem e executem os seus planos de gestão de resíduos sólidos.		
Obrigado professora Hellen, professor Luis Jorge, pelas, pelos esclarecimentos, eu só queria fazer um, uma observação em relação o que o professor Frederico Burnett mencionou, claro que quando nós realizamos a audiência no município tem uma facilidade maior dos municípios é vizinhos e do próprio município participar, municípios mais distantes por uma questão de agenda e por uma questão de distância tem uma maior dificuldade maior de participar, mas por isso que nós realizamos dez audiências, para fazer com que houvesse maior oportunidade do púbico geral participar do território e, nós sabemos que a audiência presencial é muito importante, porque realmente diferentes atores sociais e diferentes atores sociais foram inclusive ouvidos quais são as demandas, é é, que estão sendo feitas respectivamente de cada um dos seguimentos e ao mesmo tempo entender é é, um pouco da complexidade territorial que é desenvolvido no trabalho como esse Zoneamento Ecológico e Econômico, mas queria é é acrescentar que existem várias outras formas de contribuição, a audiência presencial é importante? É, mas é tão importante também, enviar as contribuições, como o professor Luis Jorge colocou na apresentação, contribuições para o ZEE, onde a pessoa pode descrever é é, as suas contribuições pode mandar uma carta registrada, e o melhor pode também participar de uma audiência virtual que vai acontecer amanhã, pode se inscrever no link então, os senhores que estão participando dessa audiência presencial, se quiserem participar da virtual amanhã também, podem se inscrever participar, da virtual amanhã também, podem se inscrever participar e contribuir também com esse trabalho que acontecerá amanhã, ta bém? Eu queria aproveitar ainda, e registrar aqui a presença da secretária de desenvolvimento social, senhora Célia Salazar que está ali conosco e parabenizar o prefeito por ter mobilizado toda essa equipe, e dizer que está conosco até agora no desenvolvimento dos trabalhos, parabéns prefeito por sua equipe, e disponibilizo novamente a palavra para a plateia.	Dionatan Carvalho	IMESC
Bom dia a todos e a todas, é Célia Salazar, falado agorinha é, secretária de assistência social do município de Barreirinhas. Na realidade eu não vou fazer uma pergunta, eu vou fazer uma demonstração de uma preocupação né, é nós sabemos que com o avivento da pandemia uma das consequências nefasta foi o acirramento da pobreza, então hoje por exemplo, o município de barreirinhas é eu vou falar especificamente do município de barreirinhas atualmente nos temos mais de onze mil famílias	Célia Salazar	Secretária de assistência social de Barreirinhas

beneficiários ou do benefício do emergencial e mais precisamente do programa bolsa família, se nós multiplicamos isso por uma média de quatro pessoas por família, nós vamos ter algo em torno de quarenta e quatro mil pessoas em situação de pobreza ou de extrema pobreza nesse município. Se considerarmos que o município tem em terno de sessenta e três mil de habitantes, então a gente vai ter mais algo quase de sessenta por cento da população dentro dessa característica. A minha preocupação é é ai é produto também de uma reunião que a gente teve a duas semanas passadas, a duas semanas atrás, ICMBio e também estava a presença do sindicato de trabalhadores rurais, também pesquisador da Universidade Federal do Maranhão, onde a gente fazia esse debate sobre como conciliar como trabalhar essa equação que se aponta tão perversa nesse momento e tem a ver com a preservação ambiental e com o enfrentamento da pobreza, como trabalhar isso, se nós temos um municípios como já colocou nosso Pedro Branco, profundamente diversos nos seus biomas é, enfim, e populações espalhadas por todo o território, população essa em situação de vulnerabilidade de fome, na grande maioria das vezes e que muitas vezes, a gente ta lá com toda uma fala de preservação que a gente considera aquilo importantíssima, preservação socioambiental, mas ai você se defronta com uma população que precisa de comer e de que muitas vezes pra ter acesso a isso ela precisa transgredir uma série de regulamentos legais, e até fundamentais que é de preservação do meio ambiente, então assim, a minha preocupação nesse sentido é, é, esse estudo produzido e analisado ele considera esse cenário, a uma consideração nesse cenário que e novo para todos nós inclusive para a gente que assumi a gestão municipal, que tem uma pasta que trabalha com as pessoas mais vulneráveis e que se defronta com essa realidade, e que muitas vezes a gente não tem resposta porque, ela é produto do desemprego, ela é produto do subemprego e uma série de outros fatores, então assim, como trabalhar essa equação dentro desse cenário que está posto aqui, se esse estudo ele avança um pouco nesse debate, e contribui com a gente nesse processo de pensar as políticas públicas que fielmente contribui para reduzir os danos da pobreza e da extrema pobreza tá, pra que a gente não fique só na discussão que é importante é fundamental, já que a gente nunca viveu no nosso país né, uma realidade tão perversa de agressão ao meio ambiente. Mas, como trabalhar esse aspecto deve ter a gente, além de preservar o meio ambiente a gente garanta qualidade de vida pras pessoas mais pobres e mais vulneráveis. Então, o entrave a isso como uma preocupação minha como secretária de assistência social, e que temos todos os dias pessoas dentro das secretarias e que se conhecem essa realidade de ter esse cenário, e que a gente defenda é...é..., tudo o que está posto aqui é fundamental e importante, mas como trabalhar essa equação, se a um apontamento, se a, se tem alguma perspectiva de avançar nesse debate e qual contribuição que o estudo pode trazer pra gente, enquanto estrutura da política		

pública local. Era isso.		
Bem, eu sou Albertina Silva Rocha, conhecida como Dona Bebel. Eu represento a comunidade de Cantinho, uma comunidade quilombola. Então, minha preocupação com a moça já falou aqui dona Célia, a dela não era uma pergunta era uma preocupação, a mesma coisa eu falo, é o nosso povo quilombola que nem todo mundo pensou as terras tem nada pra, onde possa cultivar, porque nós temos trinta e poucos povoados quilombolas e desses trintas e *tarará*, temos apenas sete certificados, e desses certificados nem todos os sete tem documentos, então por isso, eles vivem numa extrema pobreza que se pode dizer, porque? Porque não tem terras suficientes para trabalhar, familiares a vizinhos cheios de filhos, netos e bisnetos por todo o canto, pode ser dizer, umas famílias numerosas de pret, de pessoas nessas famílias, então se a gente não ajudar não der um jeito da gente, continuar esse trabalho quilombola o negócio vai piorar muito mais pra Barreirinhas mais gente passando passando fome, pobre como se diz, pobre vamos ter ainda. Porque? Agora mesmo era pra gente ta trabalhando nessas outras comunidades que ainda não estão certificadas e o resultado? A nossa coordenadora municipal adoeceu, não podemos mais sair porque a gente faz mais esse serviço é andando, nós não temos carro a gente faz é andando, agora andar desna de cedo da manhã como nós somos acostumados a sair, ta bem aqui uma testemunha que anda junto comigo e a outra moça, das cinco horas da manhã de pés, da Santa Cruz a gente atravessa e vamos ao outro lado e segue e procura os nossos amigos quilombolas que estão precisando da nossa ajuda, o resultado, nem sempre a gente encontra todos, os mais responsáveis de cada povoado, mas os mesmos que a gente encontra fazemos as reuniões são poucas pessoas e promete voltar, mas que nem todos eles a gente voltou devido a condição financeira que é muito grande, a condição da gente pagar transporte pra ir até lá não foi possível até agora, e de modo, isso é um apelo que eu faço ao povo, *cês* tem que nos ajudar a entrar nessas áreas, pra ver se a gente socorre o povo que precisa de ajuda. Nem todos eles eu visitei, mais uma boa parte eu visitei e todos, o trabalho, a conversa é a mesma, nos mesmo podemos dizer porque o nosso povoado Cantinho Santo Antônio, foram os dois primeiros povoados da Barreirinha que, chegaram mas de escravos aqui, e o resultado, a área onde foi prepara, onde viveu o povo nas duas senzalas, a gente não tem acesso a plantar, porque agora é uma área muito boa, uma área muito fértil, mas a gente não tem condições, porque tem um proprietário que diz que é o dono e por isso ele fica lá de dono, e nós não temos acesso a essa terra. A nossas terras que nós temos é a an, a terra mesmo antiga dos nossos familiares, dos nossos pais dos nossos avós, bisavós, é nessa que a gente vive plantando mais tendo em vista que no antigo, porque? Porque hoje ao chegar aqui já tinha começado a reunião, eu reparei como que vocês estavam, senhores estavam falando que esse trabalho que vocês estão	Albertina Silva Rocha	Representante da Comunidade Quilombola de Tuiutí

fazendo aqui da ZEE é, é pra gente melhorar a condições, as condições de vida do povo das terras e eu entendi que é da as terras aos pobres que precisam de terra para trabalhar. Nem tanto da, resolver, ver se consegue, porque os ricos têm as terras, mas não plantam e nem dão para ninguém plantar, e onde nós vamos tirar nosso sustento? O pouco pedaço de terra que se tem já a gente, já está lutando a tempos, pela terra de hoje, lutando e esse terreno sem forças pra gente poder trabalhar. Então eu gostei dessa reunião porque eu escutei no começo nas primeiras falas do dos rapazes, eu achei que é uma coisa muito boa, é muito é, produtiva esse trabalho que estão fazendo, porque só assim nós vamos ver se tem dentro da Barreirinha uma área onde se possa produzir pra ajudar nosso povo, porque? Porque, nós estamos trabalhando, botando o alimento nos tam, no na nos trabalhos que estamos fazendo aqui, junto com Dona Ozimarete, que esta minha coordenadora que devido ela ter sido acidentada não pode estar aqui. Então, com isso nós temos que lutar e trabalhar, porque até a nossa produção tá pouca, porque? Por falta de terra pra gente trabalhar, as terras que a gente tem são altas, não tem como a gente irrigar. Então foi por isso, é que teve várias pessoas que me perguntaram, perguntaram a minha idade, e eu disse, disse então eu quero que a senhora me de a receita para a gente não envelhecer, porque eu acho que a senhora trabalha de tanto que a senhora trabalha, trabalha na roça, trabalha no artesanato, trabalha nas reuniões e não fica velha, eu posso lhe dar a receita sim, a receita pra gente não envelhecer é não ficar parado, o meu instrumento que eu uso para que eu seguro a minha idade, é uma enxada um facão e um balde pra molhar minhas plantas do Rio Preguiças, lá para o alto onde eu planto, é esse meu, é essa minha receita, e com isso eu gostei dessa reunião porque eu, (risos), por isso que, por isso que eu achei importante, porque com esse trabalho, quer dizer que ai a gente não ta pedindo ajuda assim que vão dar as coisas pra gente, as reuniões nos povoados, vai ajudar esse povo encontrar veredas pra gente entrar e encontrar seus direitos, encontrar onde trabalhar, pra ver se a gente escapa e também da comer aos outros que precisam, entenderam? Porque a nossa entrega é, é um trabalho incentivador uma, esqueci o nome agora, é, vem através da CONABI-PA, a PAA então a gente planta, colhe e traz pra cá pra ser distribuído nas áreas periféricas, porque tem muita gente passando fome, de modo que agora pouco, disseram: - Não a pandemia tá muito forte, não vamos voltar, mas esses dias vamos ver se melhora. Eu fui lá na secretaria e falei eu não concordo, se nós estamos lutando suando, pra bota, comer um pouco de comida na mesa dos que estão com fome, e se a gente parar eles vão comer o que? E com isso nós continuamos botando nossos produtos, não é produtos que sejam suficientes para eles comerem, mas é um produto que ajuda, é verdura, é fruta, e isso também é comida. Então essa é minha conversa, não deu tempo nem de preparar nada para conversar com vocês, mas o que eu estou sentindo eu estou falando, e muito obrigada!		

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BARREIRINHAS

Olionete Lisboa Nascimento da comunidade Santo Antônio, representando aqui a comunidade quilombola de Santo Antônio, o presidente da associação não pode estar, né, e eu estou aqui representando sou integrante quilombola lá do Santo Antônio, e quero completar aqui somente o que minha colega já falou, nós trabalhamos até a ir, a nosso, a carência é que a nossa produção não é muito boa, porque? Porque falta muito, falta ajuda para desenvolver nossa agricultura familiar, falta muita ajuda, nossa, nossa agricultura é pouco. Nós agradecemos o governo do Estado, que nos, já nos manteu de documentos, nós temos o CAR, ele nos forneceu o CAR coletivo, nós tirávamos pra nos fazer um projeto de pelo banco do nordeste, nós precisava tirar um CAR individual, e nos pagava cento e cinquenta no CAR, agradecemos aqui a AGERP que nos forneceu os dados, graças a Deus nossa comunidade está quase todas com documento das, das datas e o CAR para fazer com o pré-projeto, fizemos agora um projeto de lá, eu com ela aqui, mas a seca muito grande não teve irrigação nada, deu, uma porção muito grande. Eu sou agente comunitária de Saúde, desde quando começou o programa dos agentes, eu sou agente, mais também sou produtora, pq nasci na produ.., na... na..., na agricultura, meu pai é agricultor, meu marido é agricultor e eu tenho aquele institinto de mim produzir, ser uma produtora continuo desde na... co com cabelos brancos (...) mas a seca não deu, prioridades pra nos de lá, mas a pobreza ainda a escravidão continua, porque a fome é grande muita gente passando fome, muita gente. Só quem vai lá na comunidade que sabe, mas estamos vencendo os cabelos brancos tão velhos, nós nem tinha o transporte, mas devido dona Célia que mandou um dos carros pra nos buscar, e ai chegamos até aqui, mais estou gostando e eu sei que essa importância que vocês estão ai eu, cheguei já atrasada na palestra, mas eu notei que isso ai é um trabalho muito valioso para nossas famílias, familiares da agricultura familiar que vai nos ajudar muito no desenvolvimento que nós precisamos de dizer, desenvolver as nossas comunidades quilombolas que ainda continuam sendo escravas de muitas coisas que há, muito obrigada!	Olionete Lisboa Nascimento	Representante da Comunidade Quilombola de Santo Antônio
Bom dia, a todos, eu me chamo Judá sou biólogo aqui da SEMA municipal de Barreirinhas, só queria fortalecer aquilo que já foi dito em relação as leis, a qual protegem o nosso bioma Cerrado que é um dos nosso mais preciosos aqui do nosso município. A gente tem a lei quatrocentos e vinte que protege sobre em relação a plantação de eucalipto, a gente tem a lei quinhentos e vinte e oito, em relação a monocultura de soja e a gente também tem uma lei que proibi qualquer de tipo de produção de carvão vegetal dentro do município né, em relação só pra deixar mais didático a colocação que aqui foi feita, em relação ao nosso cerrado, que o nosso cerrado é constituído de cerrado de *stricto sensu*, então é um cerrado meio aberto meio fechado pra ficar mais na linguagem do povo, e também constituído do cerradão que é um cerrado bem mais fechado, que	Judá Barros	Biológo da secretária municipal de meio ambientel de Barreirinhas

somente nas regiões onde faz divisa com as matas ciliares né a gente conhece como dessa forma. Quando a gente vai no nosso município Urbano Santos, dentre outros municípios vizinhos a gente consegue ver o grande desgaste que a monocultura está trazendo pra esses municípios e com base nisso, com alguns trabalhos e levantamentos feitos por mim, por outros colegas meus aqui do IFMA, que somos filhos aqui do IFMA né, formados pelo IFMA de Barreirinhas ,a gente conseguiu perceber, que a fauna desses municípios tão pegando abrigo no nosso município, estão começando a adentrar no nosso município quando a gente vai nas comunidades, pergunta pras comunidades aqui nossas, eles falam olha de um tempo pra cá aumentou muito a quantidade de caça que eles tem de caça né, aumentou o aparecimento de onça, a gente tá até com medo o pessoal tava conversando até, aumentou o grande quantitativo de fauna imensamente, então a gente vê que esses animais estão buscando refúgio dentro do nosso município, e só tem esse refúgio por conta dessas leis a qual protegem ainda o nosso ecossistema de cerrado aqui, e pra quem não sabe o cerrado e o segundo bioma maior do nosso país né, o segundo maior bioma do nosso país a importância dele é de suma importância para o nosso desenvolvimento econômico e social também e ambiental, só para conjunturar. para entrar na minha pergunta, o nosso município assim como o Maranhão, ele é um, faz parte de uma área hectomal né, uma área que faz divisa entre vários ecossistemas, aqui no nosso município a gente tem uma junção de vários ecossistemas, a gente tem a junção do ecossistema, nosso bioma Cerrado que faz divisa com o ecossistema de restinga, como foi colocado aqui pelo nosso secretário Branco, a Barreirinhas ela é dividida,né, a parte produtora da família de agricultura que é a parte do cerrado, o cerrado *stricto sensu*, por conta do solo, o solo mais rico não tão rico, mas é um pouco mais rico, dá pra produzir, um pouco de dificuldade porém dá de produzir, porém tem a região das areias depois do rio, que já é a parte de restinga ali é um solo altamente pobre para produzir, porque, como os pesquisadores sabem estudiosos, a restinga característica dela, que tem um solo muito frágil, um solo muito fraco em relação a minerais né, nem a minerais,né... a questão orgânica mesmo em si né, então, a minha pergunta é o seguinte se vocês tem algum levantamento em relação a essa diferenciação desses ecossistemas dentro do nosso município, se tem esse mapeamento dentro do nosso município , onde está essa divisão entre cerrado, restinga, a gente tem ecossistema de mangues, aqui dentro a gente tem ilha de vegetação de mata amazônica e a gente também tem ilhas de vegetação de cerrado dentro da restinga, então é feito esse levantamento aqui? Seria interessante até mesmo para trabalhos nossos aqui para demais pesquisadores que trabalham comigo nessa área. Muito obrigado pela oportunidade!

Opa! É, tem que apresentar novamente né? Diogo Cabral, advogado FETAEMA. Eu queria trazer outro elemento pro debate, se refere a... a duas outras situações. A primeira dela, se refere aos impactos do turismo né, sobretudo em comunidades tradicionais é..., eu ouvi o depoimento das companheiras do Cantinho Santo Antônio e eu quero dizer a elas que a comunidade da minha família é bem do lado da de vocês que é a do Tatui e sei o tanto que o turismo tem impactado na pesca por exemplo, recentemente em dois mil e dezoito o senador Roberto Rocha apresentou um PL no âmbito do cenário federal, visando alteração dos limites do parque nacional dos lençóis maranhenses, visando único exclusivamente a especulação imobiliária, tendo em vista que ele tinha interesses comerciais em construir pousadas na região de Santo Amaro, especificamente em Betânia. Então, a proposta dele foi alongar os limites dos parque nacional dos lençóis para o litoral dando espaço na região das dunas. E, a partir da mobilização da sociedade civil isso não foi adiante, mas é muito importante nesse, para o zoneamento que as comunidades que estão sendo impactadas pelo turismo, elas possam ser ouvidas, porque é muito impactante, nossa companheira de Santo Antônio do Cantinho, falaram que perderam suas terras, e parte das perdas territoriais em toda essa região se dá por conta da especulação imobiliária, são terrenos, são territórios na beira do Rio Preguiças, que são valiosos por conta especificamente do aumento substancial do turismo na região. Nós temos aqui no município de Santo Amaro uma corrida pela compra de terrenos no município de Santo Amaro e estranhamente Santo Amaro no próprio cartório de registro de imóvel, pouco a registros imobiliários, porque provavelmente as terras são públicas em quase toda essa região dos dois lados. Primeira Cruz não é diferente, Primeira cruz nós temos o impacto muito grande do turismo por conta da construção da BR-402, que criou uma série de conflitos agrários. Professor Fred, um dos grandes problemas relacionados a conflitos que a FETAEMA acompanha é exatamente por conta da BR-402 que criou uma onda de especulações imobiliárias nas margens da BR entre Barreirinhas e Primeira Cruz, numa única comunidade tem mais de dezoito ações judicias e três ações criminais. Então isso impacta a vida, as formas de vida dessas comunidades. Um outro aspecto, que é relevante para o debate tendo em vista inclusive é..., as mudanças climáticas que se anunciam, e a substituição de combustível fóssil por outras energias é, em que tese, a energia eólica se apresentar como energia limpa, para as comunidades ela tem se apresentado como energia suja. Isso é evidente quando é analisado comunidades de Tutóia, Paulino Neves que foram impactadas duramente pela instalação dos parques eólicos, nós estamos enfrentando hoje um conflito na APA dos Pequenos Lençóis, no... na localidade do arpoador, porque simplesmente uma empresa de energia eólica arrendou toda a a área do território pesqueiro do arpoador está pressionando dia a pós dia os trabalhadores a não mais realizarem plantio, inclusive movendo diversas ações judiciais no poder	Diogo Cabral	Advogado da FETAEMA

judiciário Estadual. Igualmente nós temos os impactos sobre comunidades pesqueiras em Paulino Neves, e os relatos são de perda territorial, de redução da quantidade de pescado e outros relatos que vão moldando um cenário de violações. A fala das companheiras anuncia, uma tonalidade expressiva, que este ZEE precisa priorizar sobretudo as comunidades tradicionais do Maranhão que historicamente foram submetidas a processos de exclusão e de violência e é uma oportunidade tendo em vista a qualidade técnica dos estudos, do Estado é..., enquanto ator que organiza é a ocupação territorial, que organiza que implementa políticas públicas de garantir a permanência em primeiro lugar dessas comunidades em seus locais de vida em seus locais de morada e garantir segurança pra que elas, permaneçam com seus modos de vida e continuem é..., constituindo é, um... um processo de proteção dos biomas como nenhuma outra constitui. Então é uma oportunidade que nós temos de priorizar essas comunidades e os mapas que são apresentados eles são muito claro quanto a localização e diante do cenário que nós temos atravessado no Estado do Maranhão de extrema violência de pilhagem e expulsões né, de toda uma serie de violações, essa comunidades elas precisam ser priorizadas é... dentro do zoneamento.		
Muito bem, é eu vou contribuir um pouco para a discussão, na discussão depois eu passo a palavra para os técnicos contribuírem também, para os professores, pesquisadores, é, primeiro queria parabenizar a dona Bebel e a dona Olionete pelo esforço hercúleo diário nessas atividades, realmente vocês estão de parabéns pelo testemunho pela manifestação clara do que realmente vocês necessitam territorialmente e gostaria de dizer que há uma série de discussões do Zoneamento Ecológico e Econômico, que podem contribuir é, as necessidades manifestadas, por exemplo, a questão da regularização fundiária no Estado do Maranhão como um todo existem demandas em todo o Estado do Maranhão né, mapas que foram produzidos por exemplo mostram aonde evidencia-se por exemplo uma maior necessidade de atuação ou seja a implementação após essa etapa que nós estamos fazendo, que é onde justamente onde tem mais sobreposições tem mais conflitos territoriais tem um trabalho coordenado pelo professor Luiz Jorge, que ele pode contribuir mais adequadamente após eu falar, ou seja, é uma etapa posterior de implementação do Zoneamento Ecológico Econômico a contribuição das senhoras nesse momento, é válida para o caráter consultivo mostrar a demanda no nosso território. Mas foi falado várias questões também relacionadas a impasses de atividade econômicas e as vezes é bom deixar bem claro quando se fala de impactos né, qualquer atividade humana no território vai gerar impacto, seja ele positivo ou negativo, na economia se fala geralmente de externalidade, ou seja, algo que está relacionado ao processo e que pode ser positivo ou negativo e gera na realidade impacto tanto positivo quanto negativo. A questão é os impactos	Dionatan Carvalho	IMESC

positivos superam os impactos negativos? Então é interessante que aquela atividade sejam desenvolvidas no território, ou seja, a sociedade está se beneficiando mais ou menos daquela atividade, e quando a gente fala da sociedade é todo o Estado do Maranhão, é nessa perspectiva que tem que se pensar, os impactos positivos são maiores que os negativos. E nessa discussão aqui em Barreirinhas, as atividades econômicas recentemente surgiram aqui como a questão da eólica por exemplo, que é uma demanda mundial, é um processo de produção de energia que visa diminuir a a a poluição do ar é, em outras palavras possibilita diminuir a emissão de gás carbônico para atmosférica, e ai vem as questões mais recentes de falar por exemplo, não vamos avançar também para a energia solar e isso tem se discutido muito recentemente aqui no maranhão, aumentou muito a questão da energia solar, ou seja, o mundo todo está avançando pra essas questões né, e claro no ponto de vista empresarial eles pensam aonde é que vai se produzir mais energia se eu utilizar por exemplo, onde eu on onde eu vou instalar os painéis que vão produzir mais energia solar, onde eu vou colocar as turbinas que vão produzir mais energia eólica e assim sucessivamente. Agora, dentre todas essas questões tem que se continuar observando os impactos que aquilo está causando, se os impactos negativos forem superiores aos positivos não tá trazendo benefícios, tem que se repensar como essa atividade pode ser desenvolvida de uma forma que seja, que a sociedade participe de todos os benefícios é daquele processo, é isso que eu queria colocar. E ai quando se fala muito da questão da especulação imobiliária a gente sabe que recentemente esses municípios tenha, tem tido essa pressão né, e isso o mapa que foi colocado pela socioeconômica mostra por exemplo, a expansão da população do crescimento populacional em alguns municípios né, um deles foi Tutóia nós observamos aquele mapa está tendo fluxos pra aquele município e se a gente olha o saldo resultante saldo positivo, significa dizer que o município está crescendo significativamente. Quando as pessoas migram para o município, elas estão migrando porque estão vendo ali uma oportunidade as vezes de trabalho estão pensando em investir, em em comprar um terreno lá no município e as vezes a compra acontece compras para investir né, para residir e procurar oportunidades de trabalho e a compra também para fins especulativos como foi mencionado. Para fins especulativos, significa dizer comprar aquele terreno e não fazer nada mesmo, deixar, um dia as pessoas que vão comprando ali pra residir pra investir vai fazer com que aquele terreno ali fique muito mais caro no futuro e ai vende, e ai terá um benefício simplesmente por ter comprado antes esse terreno e ai estamos falando para fins especulativos, então pra deixar bem claro essa questão. Então tem demandas de todos esses aspectos aqui no território, e aí além da questão com atuação do Estado a atuação do município é de extrema importância, foi mencionado aqui várias leis municipais por exemplo, que tem contribuído aqui pra atenuar impactos no território

do ponto de vista da da demanda de determinadas atividades econômicas, e ai esses relatos são importantes, porque? Aquelas zonas que foram mencionadas aí volta pra questão das zonas, aquelas zonas que foram mencionadas elas vão falar quais são as atividades que devem ser priorizadas em determinado território, quais são as atividades que devem acontecer em outro território, porque nós já sabemos quais são as atividades que estão acontecendo em cada uma dessas zonas ou seja, o ZEE ele tá observando as atividades o que tá acontecendo e depois vai dizer agora sim, o que deve ser priorizado nessas atividades, ou seja, ele direciona a a o processo de desenvolvimento territorial justamente por dizer, aonde que deve é é é é ser é implantada determinadas atividades econômicas e ai por exemplo, nessa articulação regional como SUDAN, SUDEN que tratam de uma política mais regionalizada, eles vão observar também essas estratégias que estão sendo desenvolvidas por cada um dos estados, por foi fala falado antes e os bancos vão observar isso? Né, e os bancos dialogam também com essas instituições, os bancos públicos né, como o Basa , banco do nordeste. Então esses conjuntos de informações vão pra que campanhas políticas trabalhem de uma forma regionalizada, trabalhem também na articulação entre Maranhão como os demais Estados do nordeste, Maranhão e os demais Estados da Amazônia tendo em vista que nós temos essa conexão tanto com a SUDAN como com a SUDEN ó queria pontuar essas coisas porque as atividades econômicas elas são importante o turismo aqui em Tutóia é muito importante para a população também mas a questões também que devem ser observadas há por exemplo a questão de prática de pesca na região de Barreirinhas por exemplo que coloca aquela rede enquanto a maré sobe coloca a rede e quando a maré baixa acaba perdendo todo tipo de espécie de peixe que tem lá e isso acaba diminuindo a a biodiversidade Aqui do do território e impacta futuramente ou seja traz benefício para aquele que está fazendo aquela prática? naquele momento? Faz para ele individualmente mas para o conjunto de pescadores não de pescadores não o professor Erick depois pode confirmar um pouco mais sobre isso ele tá aqui conosco tá acompanhou esses trabalhos ta aqui na plateia Mas pode contribuir aqui também . Eu só queria falar sobre essas coisas que a gente tem que observar que as atividades econômicas do território e observar onde elas estão contribuindo e não. foi falado pela secretária questões Relacionadas à pobreza no território nós sabemos que a pobreza aqui é algo que deve que merece uma atenção específica como vários outros municípios do Maranhão E aí eu queria colocar também uma discussão também um pouco pra fora do Maranhão A-ha atribuição do Governo Federal também nessa questão primeira coisa Ouve uma despreorização Do censo demográfico Como nós sabemos né o Censo demográfico realizado em 2010 depois disso não teve uma contagem da população Olha só o prejuízo já para o planejamento olha aqui os secretários municipais de planejamento falando por		

exemplo das necessidades a atualização do plano diretor como foi mencionado que precisa ser feito no município Qual é a principal fonte de informação dois municípios são os censos Censo demográfico de 2010 foi um Olha a defasagem de informação que o município tem não ouve a contagem da população Em 2015 outro prejuízo e não houve censo de 2020 e agora está se falando que o censo vai acontecer em 2022. tem uma lei que diz que deveria ser decenal ou seja, Já estamos no prejuízo e deveria haver a contagem e uma pesquisa como essa que gera o conjunto de informações para um município é muito cara tamo falando próximo aí de 3 bilhões fazendo uma conta grosseira para os 217 estamos falando próximo aí de 110 milhões por exemplo pra gerar essas informações Pros 217 municípios do Estado do Maranhão Se fosse dividido por área Claro mais não é assim pros 217 municipios. O que eu quero dizer Há um aspecto No âmbito nacional uma despriorização das pesquisas que geram informações que fazem com que os gestores possam fazer um planejamento das suas atividades da forma mais adequada e aqui no estado do Maranhão está acontecendo o inverso né, foi mencionado pelo Professor Luiz Jorge o montante de recurso que o governo do estado destinou para a realização do ZEE O que é o conjunto de informações que vai auxiliar no planejamento municipal se for observar também o que foi destinado pela fapema para a realização de várias atividades aqui no estado do Maranhão mostra novamente que o governo do estado tem priorizado o desenvolvimento de Pesquisas para produzir informações que auxiliariam tanto o planejamento Estadual quanto o planejamento municipal. é um conjunto de informações muito rica É, auxiliara o planejamento sim mas é preciso também que haja informações sendo produzidas na escala municipal o ZEE na escala de 1:250.000 Os geógrafos que me corrijam Se eu estiver errado Tamo falando aí de 1 cm representando 2,5 km é isso? olha só, então o município precisa observar um pouco mais desses os detalhes ele já vai Observar o que tá lá dizendo no ZEE e vai buscar essas informações Essa necessidade também Para que as políticas municipais atendam de uma forma mais adequada ainda os anseios da população que Residem nos municípios do Estado do Maranhão. então eu só queria fazer é essas Observações e dizer o ZEE é importante é Tenho um conjunto grande de informações? Enorme, o professor Luis Jorge até fala na geralmente nas suas apresentações que desde a época do radam brasil Que não tem esse conjunto enorme de informações que estão sendo é é apresentados aqui para os senhores, mas ainda assim a necessidade de mais informações o ZEE Ele não vai conseguir aprender toda a complexidade que várias políticas necessitam Plano de recursos hídricos plano, e assim sucessivamente, plano de resíduos sólidos que estava em discussão e assim sucessivamente mas eles também devem é é é, beber dessa fonte de informações que está sendo produzida pelo ZEE. É isso que eu queria é é colocar aqui antes de repassar a palavra para cada um dos professores que estão aqui para esclarecer a todos, obrigado.		

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BARREIRINHAS

Eu vou passar para a Talita sobre a questão da pobreza e depois pro professor Jucivan.		
Talita Nascimento, coordenadora do eixo de socioeconomia. Secretária Célia é um prazer vê-la né, e como o Dionatan falou, Em que Pese as limitações que os indicadores de pobreza nós contemplamos no ZEE Na escala regional é, de Fato muito dos indicadores ainda estão presos ao ano de 2010 então para trazer um pouco dos indicadores nós exploramos o cadastro único né população de situação de extrema pobreza pobreza e até meio salário mínimo inscritas no cadastro único né, a região dos Lençóis do Munim de fato é dos indicadores de 2010 elas apresentam menor maiores indicadores terceiro e quarto maior indicador de pobreza, uma média de 400, 40% da população por renda até 70 reais a época, de fato são regiões que merecem atenção então além dos indicadores de pobreza por via da renda através do censo do cadastro único, nós estamos utilizando indicadores do RMA, relatórios mensais de acompanhamento. Claro é também em escala Regional a partir dos municípios que dispõe e também é vivenciamos a situação de vulnerabilidade e uso social Através de desses indicadores fizemos esse mapeamento fomos alguns municípios também qualificar esses dados nos CREAS e nos conselhos tutelares e de fato evidenciamos que nesse período da pandemia os principais problemas além de todas as que já existem né O que é a questão do abuso sexual intrafamiliar, então nós trouxemos essas informações. Pra além disso, nós também trazemos as informações da dependência dos municípios com relação à aposentadoria Rural ao BPC então nós tentamos dentre as nossas possibilidades trazer um Panorama né o ZEE se propõe a essa análise regional mas o nosso banco de dados nós disponibilizaremos todas essas informações no nível municipal. Então os municípios também poderão dispor de todas essas informações para políticas públicas para análises e para cruzamentos também o Dionatan pode até falar é mais adiante nós teremos o sistema também que será possível cruzar as informações de mapas, a partir das várias informações e do que o município considera que é importante né na região que considera importante ele vai também poder fazer esse cruzamento de informações. Como nós tentamos fazer de fato esse levantamento entendendo a escassez de dados, os dados mas eles estarão disponíveis e os municípios poderão usá-los para as suas políticas públicas. com relação a fome né infelizmente nós não temos indicadores pro nível municipal de insegurança alimentar e nutricional nós lançamos recentemente um boletim no IMESC com dados de insegurança nutricional por município né, e de insegurança alimentar mais Ampla nós não temos esses dados o último dado que nós temos são referentes ao Maranhão para o ano de 2017 e 2018, em que apontam que a população do Maranhão em torno de 66% da população vive em risco de insegurança alimentar que não é fome né é uma alimentação ou em quantidade ou em qualidade	Talita Nascimento	Representante do eixo de Socioeconomia do ZEE

insuficiente, mas a população é exposta a fome e está em torno de 12% O que é a insegurança alimentar grave, entendendo que essa situação de fome ela é mais Evidente nos municípios com rendimento menor que situações de extrema pobreza e nós trazemos que esses dados e aí está disponível a população né, as prefeituras para subsidiar as políticas públicas.		
Bom dia a todos, é meu nome é Jucivan e eu trabalho na Universidade Estadual do Maranhão em São Luís e, como foi dito não é a história do ZEE do zoneamento é, exatamente esse ano 40 anos né a política nacional do meio ambiente que já trazeres. mas o ZEE ele não veio, ele não vem para abolir nenhuma lei, então assim o que o presidente de Dionathan falou Há de ser observado a gente tem que ter esse discernimento é, desses níveis que são construídos de documentação, marcos legais, para gestão territorial, eu não venho ele não vem para abolir ele vem para agregar, agora uma coisa super interessante é que ele só aceita uma lei o Marco legal depois que ele adquirir conhecimento Isso é uma diferença muito grande, por que muitas leis são pautadas no vazio, muitas leis são pautadas sem uma coerência com desenvolvimento sem olhar de uma realidade o desenvolvimento é, sustentável na sua base conceitual ele tem a visão geral, têm a visão de mundo no conceito mais as suas práticas são locais, não há uma atitude vamos dizer assim universal que vai resolver ou que vai melhorar as atitudes são essas precisam ter atitudes em nível municipal mas em uma escala de 1 para 250.000 aponta é, o desenvolvimento mais regional, mas uma coisa é interessante nada se encerra principalmente dentro de uma dinâmica, social, econômica, política. O ZEE na sua lei também prevê ver atualizações, repensar e prazos estabelecidos que seja adequado a uma nova ao novo repensar a uma nova distinção que está presente, porque as coisas são muito dinâmicas e da dessas dinâmicas não é engessado, não tô dizendo isso não é novidade é porque isso já está preconizado, é na filosofia e nas necessidades do ZEE. Outra coisa que a gente tem também desafio, é como fazer essa digestão no sentido de se apoderar na prática desse conjunto de informação, é importante que a gente esteja atento a isso, a esse conjunto de informação é um desafio, é Um Desafio produzido mas é um desafio utilizado, cabe a ver uma estratégia da gente utilizar isso e, particularmente eu vejo que nem todas essas informações elas estão digestivas vamos dizer assim eu tiro isso por mim, eu tiro isso por aquilo que eu tenho mais contato a geração você gera uma determinado nível de conhecimento, mas é preciso que a gente tenha consciência até onde isso é possível ao acesso para uso prático, que é uma coisa que a gente tem que colocar nesse nível para o uso das Comunidades dos municípios das regiões, para que as ações de fato que o ZEE vem apoiar saiam desse conjunto de informações que foram produzidos, para que nele tenha combinado como o Wellington falou, combinado com que já está lá, combinado com o que pode ainda ser agregado, sempre a algo a ser agregado.	Jucivan	Representante do eixo de Vegetação do ZEE

Na parte, do tema de vegetação, eu peguei Judá, né Judá? isso? Trabalha aqui na sema, o que o Judá falou aqui é interessante porque as várias incursões de campo e aí eu vou falar pelo tema da vegetação que a essa região do Cerrado e do sistema Costeiro foram feitas 6 incursões na parte da vegetação tô falando apenas da vegetação onde essa região aqui ela foi contemplada O que foi muito interessante daí o nosso desconhecimento o ZEE é interessante, o ZEE ele gera conhecimento mas ele também gera uma ignorância muito grande que a gente tinha, e a ignorância talvez seja a pior coisa que a gente pode ter na vida é falar ou achar que está falando alguma coisa e isso não tem nada a ver com as nossas realidades. Mas ele reservou exatamente isso que o Judá falou, a nós que estávamos fazendo uma coleta de vegetação, achava o estranho por exemplo encontrar aqui em um contato junto às dunas praticamente E aí você vai ter essa Dona florestal e você vai ter Restinga aquilo nos causou espanto a primeiro momento, nos causou espanto. se fossemos fazer via satélite apenas olhando sensoriamento remoto a gente e a descartar uma fisionomia dessa vegetação Savana florestal tivemos que reunir o grupo, não o campo de exatamente isso, pequenas alterações de altitude muda a fisionomia outra coisa. Então veja só, só para cá Só para essa região é, os lençóis o parque nessas transa transições já é muita coisa então se você olhar o Maranhão é, Zeca Baleiro disse uma vez na entrevista que o Maranhão dele é esquizofrênico a tudo muito misturado e às vezes a compreensão dentro de um rol do conhecimento que vai ser formatado não é o suficiente para você é, fazer um estudo arquitetar uma política às vezes não é o ZEE trouxe uma outra coisa importante, pessoas daqui fazem o ZEE, pessoas daqui, imagine tudo isso aqui se consultoria de extraterrestre, complicado mas ainda as audiências elas elas têm esse papel de embutir mas essa visão, mas ela não encerra nada se encerra a gente estabelece o marco de conhecimento, E o que fazer com esse conhecimento que esse marco estabeleceu o que fazer depois disso? Os cenários! O que fazer com esse cenário da meteorologia? O cenário da meteorologia nada mais é do que coisas que estão embutido nessas revelações que a gente traz aqui,que reflete de alguma maneira é isso, e outras variáveis que estão também fora necessariamente de uma ação humana né, E aí são linhas que defende é, às vezes uma corrente ou outra mas, sempre a gente tem que tar olhando praisso, então o que eu queria finalizar aqui olhando para o que o Judá falou, é que isso foi observado o trabalho de campo é essencial a gente fala de escala de 1 para 250.000, mas temos que botar aspas nisso, porque quem vai a campo vai em outras escalas, quem coleta nos solos Lógico que vai adotar outra escala claro que na abrangência e na feição do mapa final essas áreas mapeadas elas vão entrar em 1 para 250.000, tá, então só é, novamente reforçando que o ZEE enquanto base do conhecimento pra dar suporte às políticas ele não se encerra, ele não é estanque, ele estabelece um conjunto de conhecimento que aí você pensa como usar isso, em que nível		

territorial, mas ele precisa enquanto lei que é depois consolidada que também precisa ser, estabelece prazo pra que isso seja revisto, pra que isso seja novamente pensado, até porque projetos vêm, ideias novas do que fazer nos territórios vem, tá. Então a nesse momento o que eu gostaria de dizer, é que também a equipe que trabalhou com vegetação 12 pesquisadores, sendo que desses 12, 13 não, 3, são especialistas nessa parte da vegetação da flora e aí também, nenhum especialista ele não, tem ,teve, ele precisa ter a visão do conjunto é, do que se pretende fazer com essas informações, são as interações necessárias para você poder pensar além daquele tema que você trabalhou, numa perspectiva de integração, numa perspectiva de combinar os conhecimento, que são as famosas equipes multi e transdisciplinares certo? Obrigado.		
Olá boa tarde, quero fazer uma breve contribuição a apresentação do professor Luiz Jorge, meu nome é Vitor Moura, sou biólogo, representante do eixo fauna e também quero fazer um adendo as informações que o colega Judá falou com relação a fauna. É o nosso cerrado as unidades de conservação aqui, eu não sei se vocês sabem, nós temos a maior, segunda maior do Brasil, que é o Parque Estadual do Mirador, o cerrado bioma enquanto Estado do Maranhão é muito importante, inclusive temos outras áreas de conservação, que a Chapada das Mesas e o Rio Balsas lá em baixo, mas eu também quero fazer uma contribuição com relação a conservação da biodiversidade dentro da cidade de vocês aqui, de Barreirinhas inclusive os gatos mencionados aqui, existem esses animais aqui que estão ameaçados de extinção e enquanto ZEE em conjunto com o geoprocessamento a professora Eliene pode falar mais detalhadamente sobre isso, mapeamos algumas áreas que são excepcionais para conservação dessa biodiversidade, áreas que conseguem, que conseguem manter a curto prazo, populações de aves pra conservação, mas o ZEE vai um pouco mais além disso, o ZEE também está propondo corredores ecológicos que liguem essas áreas, pra que essas realizações seja a longo prazo, porque a curto prazo determinado crescimento visto problema de força e imunidade, a gente perde variabilidade genética. Então a longo prazo o ZEE também, propõe isso essa ligação dentro dessas áreas que a gente consiga manter, sei lá, mil anos a conservação da biodiversidade maranhense, certo? Falo isso pelo eixo fauna terrestre, vou passar a palavra pro meu amigo Erick que ele é representante da biota aquática certo?	Vitor Moura	Representante do eixo de Biodiversidade Faunística do ZEE
Boa tarde gente, me chamo Erick é, eu gostaria de falar um pouquinho de recursos pesqueiros que acredito meu, que todo aqui sabe que é um recurso muito importante principalmente no Estado do Maranhão, onde a gente tem uma piscicultura muito forte e a pesca extrativista também muito forte, é, essa relação apontada de impactos ambientais ocasionados pela energia eólica, em termos de, de pescado é, é um fato que a gente é uma escala que nós, não cabe	Erick	Representante do eixo de Uso de Cobertura do ZEE

a nós do ZEE tratar, por a gente está trabalhando uma escala de 1 para 250:000, e nos licenciamentos ambientais ele tem suas regulamentações próprias e, são tratatos em outras esferas é, a nossa pesca pra a gente relatar algum tipo de impacto a gente tem que ter estatísticas, tem que ter monitoramento anuais pra gente ta o acompanhamento, e o governo federal ele simplesmente deixou de fazer esse tipo de monitoramento e a gente não consegue prevê mais quais são as nossas perdas quais são os nossos ganhos, em torno da pesca extrativista. Piscicultura a gente sabe de tudo, tanto que o Maranhão hoje ocupa 3° lugar na produtividade de peixes redondos, ou seja, de Tambaquis. E visando isso, sabendo dessa deficiente o que que o ZEE fez, eu vi o Flavio Dino ai bem sensível a esse fato, o presidente Dionatan junto com o diretor Jorge também, é, deram a ponte pra gente fazer um trabalho, fazer um levantamento amplo, dessa pesca, dessa pesca extrativista. Então a gente rodou todo o estado, principalmente aqui na zona costeira, fizemos levantamento completo de todo os recursos pesqueiros, extrativistas dessa região, ou seja, a gente levantou 120 recursos pesqueiros que são comercializados nessa região. Então, o ZEE ele vai fornecer agora uma radiografia de tudo o que a gente tem, de tudo o que a gente produz e a partir disso a gente vai conseguir prever perdas, impactos e qualquer outro tipo de potencialidades, de não só de potencialidades, mas também quais são as fraquezas, que apesar de ser a escala 1 para 250.000 a gente rodou, igual o professor acabou de citar, a gente rodou todo o território e fizemos constatações que, falta de entrepôs pescados, falta de várias coisas que esse documento todo vai gerar subsídio para a política públicas, seja ela municipal, governamental, federal e, então esse estudo do zoneamento, apesar do sumário executivo, ele, como o diário, o sumário mais é, posteriormente vai ser publicado todo o documento completo, então através desse documento vai se sub, subsidiar prefeituras, municípios, governo do Estado que, a própria governo federal a política pública que a gente vai saber exatamente o que temos no maranhão, quais são os principais pescados, quais são os principais produtos que nós temos aqui e a nível regional. Barreirinhas, é, Tutóia, então a gente vai ter esse detalhamento bem importante para o município, ou ou pro Estado né, o município de Barreirinhas também, mas pro Estado como um todo.		
Bom, bom a tarde, sou Antônio da conceição da silva, consultor solice membro da FETAEMA, é, na apresentação no final é, entrou ai a questão das mudanças climáticas né e a gente sabe que as mudanças climáticas vem acontecendo, e aqui eu queria falar de um episódio que aconteceu agora no final de semana, no rio Itapecuru, não sei vocês estão acompanhando né, as empresas né, do agronegócio estão estendidas lá em cima da serra lá do setor do rio, e as informações que chegou pra gente lá na FETAEMA, que uma barreira tinha quebrado lá na parte da serra, e um pedaço da serra quebrou e caiu pra dentro do rio né. Isso é muito preocupante porque	Antônio Da conceição	Membro da FETAEMA

o rio Itapecuru, hoje, abastece mais de 50 cidades no Estado, e abastece São Luís, mais de 1 milhão de pessoas que consomem agua do rio Itapecuru. Então isso trouxe uma preocupação muito grande pra nós, porque é um rio que já tá ameaçado, e aqui eu vou falar de quatro rio que ta ameaçado hoje no estado, fora, quase todo os rio tão ameaçado, Vou falar quatro rio: Rio Itapecuru, rio Grajaú, rio Mearim e rio Pindaré, então esses 4 rios aí estão bem assoreado, estão bastante ameaçado. E, nós sabemos que água é vida né, então o estudo aqui mostra pra nós que alguns anos essa água vai acabar. Então assim, e isso traz uma preocupação muito grande pra gente, porque, na verdade é, preocupação mesmo e assim eu queria que hoje depois que finalizasse esse estudo que nossa Secretaria de Estado de Meio Ambiente, que debruçasse sobre esse estudo, e fazesse apontamento, a gente aqui não ta dizendo que é contra as licenças ambientais que a SEMA expede, expede as licenças ambientais mais que faça acompanhamento não só, tem que expedir as licenças ambientais e deixar pra lá como de certa forma sempre acontece, vem acontecendo. Na região leste de Santa Inês, onde o babaçu é bem frequente, pra lá o agronegócio os fazendeiro só faz parte se derrubar o palmeiral todo, então assim, tá acontecendo onde era diariamente campos e campos, palmeiras que está sendo destruída ali e não tem jeito. Aqui na região do cerrado como o Diogo já trouxe, a questão do correntão vem desmatando, ai acabando com Bacuri, acabando com o pequi, acabando com murici, até que volta volta de novo é é, essas frutas, vai demorar isso quanto anos pra acontecer novamente essa parte que é destruído. Então assim, que o próprio Estado faça isso, entendeu? Em vez de só liberar as licenças ambientais, que faça o acompanhamento, se pudesse liberar estudo antes de fazer as licenças ambientais que fizesse, ou se lá, fizesse um estudo, fizesse um acompanhamento, saber se era adotado mesmo aquele desmatamento ou não, eu acho que isso pra mim vinha a evitar uma série de coisa que vai acontecendo hoje no nosso Estado. Então eu quero dizer isso, pra não deixar de vir pra mesa. E dizer que as contribuições da FETAEMA da federação a gente vai enviar por e-mail, porque, são várias contribuições e a gente vai enviar via e-mail, não da pra requerir aqui agora no momento ta bom? Deixa aquele forte abraço a todos e todas.		
Bom, nós sabemos que o potencial natural...Wellington Mattos das sepes certo? E as questões de pobreza e desigualdade está muito relacionada a, vamo dizer assim a perda do capital natural dos recursos naturais, por exemplo, comunidade como exemplo uma área quilombola companheiro citou ali, que que, ah 40 anos quando tinha uma reserva uma biodiversidade bastante viva eles conseguiam sobreviver né numa boa né, que Que é para ter uma vida uma qualidade de vida boa e interessante E aí com o tempo foi exaurindo e a população aumentando e esse é um problema que a gente está enfrentando grave. as prefeituras as gestões municipais estão enfrentando um caso sério que é gerar emprego para essas	Wellington Mattos	SEPES

pessoas e qualificá-las e tudo mais. E um dos questionamentos que eu faço é o seguinte aí entra como uma política de até também é, Será que nessas andanças que a gente vai por aí nesse microbioma mas nesses ecossistemas a gente observa que às vezes tem, tá brotando bacuri como erva daninha, se a gente melhorar pegar o material genético dizendo que tem lá em Santa Filomena ali em Santa Rita e for injetando e assim como Caju Nativo e assim como as áreas de Baixão das juçarais e assim imagine, quando você transforma Aquilo em um hectare e vai quantificar aquilo E ganhar um Bacuri e daí em torno de Vamos botar 500 frutas por ano e transformando em 15 Bacuri gera 1 kg de polpa 1 kg de polpa vamos dizer é 20, 5, 30 reaisQuanto não gera de sorvete e aí quando a gente vai ver acabou a pobreza, porque você reflorestou você transformou aquele hectare potencializou aquele hectare, E nós continuamos naquele modelo tradicional de mandioca com roça no topo queima tal ta ta. Será que não é repensar ai que vem o o ZEE traz isso pra gente, essas zonas umidas de precipitação, até onde vai o solo aquela mancha, até onde vai, como é que ta a questão da água, como é que vai fazer a gestão da água ai ja acabou a pobreza das comunidades, porque vai ter uma gestão qualificada e ainda a questão técnica. Esse, essa cartografia ela precisa ser plotada transformada como ferramenta do gestor, não é não? Do técnico, do extensionista e o que que, se for requalificar e assim, compreender isso, eu lancei um livro agora chamado atlas do município de São Bento, que leva essa proposta municipal se a pessoa quiser, inclusive eu queria doar esse livro, eu ja doei pro NUGEO pra, queria aqui aproveitar a oportunidade, pra não dar microfonia, exatamente isso essa vivencia de andança, queria aproveitar. Ta ai, e outro questionamento que eu queria fazer, é, aqui é uma região riquíssima, riquíssima, quando a gente olha a parte aérea, vento em nós, solo próximo da linha do equador, beleza? o pessoal da, da , da energia solar, da matriz da energia solar, entrando quente aqui no maranhão, o que eles estão querendo? Estão querendo alugar áreas, como data por 35 anos, áreaspróximos de estação. Ai a gestão do Estado de fazer subestações pra distribuir, pra que? gere emprego pra essas famílias da comunidades, se botar uma subestação lá, eles vão produzir energia, é um solo ta produzindo energia, é uma gestão o zoneamento pode ajudar isso nessa parte, quando a gente fala por exemplo, na questão do, como baixar o shape lá do recursos minerais. Aqui tem gás, petróleo e gás natural quando a gente olha pra aquele região ali próximo ali de, aqui primeira cruz, ta cheia de potássio, e ali na na região costeira, só que já existe uma gestão né, pro gás petróleo mineração, como é que se transforma isso pra sociedade, como é que vai compensar essas pessoas através desses royalts, compensem as comunidades rurais? E ai tem que mudar a legislação, como transformar esse benefício dos recursos naturais minerais é, riqueza da terra que transforma em beneficio pra eles, então é isso ai, muito obrigado.		

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BARREIRINHAS

Meu nome é Rilvanio, eu, não represento nenhuma entidade, porque entendo que eu sou uma entidade, mas faço parte dos direitos humanos, sabia presidente, que é o Zédivan que está aqui e gostaria de dizer a primeira coisa. Eu acho que três milhões pra representar um, pra estudar um município siô não é muito não, se nós estamos falando em desenvolver a vida, desenvolver, superar a pobreza, se nós estamos falando em, repensar a realidade social e a realidade financeira de um município de um Estado, três milhões, setecentos milhões não seria muito pra discutir um estado pra discutir um município. Três para um município setecentos pra um Estado. Mas está, nos falamos de muitas coisas como, mais nos deixamos de falar da educação, tudo isso, nos imaginamos um homem do campo, no campo do mesmo jeito, vivendo do extrativismo sem estudo, sem educação, sem escola. Tudo isso nos imaginamos o homem do campo no campo no mato sem saúde, tudo isso nos imaginamos o homem no campo, no campo, do campo dentro d'água de pé. As senhoras aqui falaram da realidade delas e de pé faziam tudo isso. A gente ao discutir, a situação ecológica e a situação econômica, sendo discutir educação é muito difícil, que os nossos povos, a nossa, o nosso povo, povo simples o homem mais simples dessa nação vive sem educação, o homem mais simples dessa educação, dessa nação vive pouco porque ele não tem saúde. Então, discuti isso, sem colocar na mesa primeiro, educação e saúde de qualidade, nós vamos estar pensando numa situação ecológica e econômica para quem vai investir, e aí os pobres não investi, não investi na lógica dos investimentos. Quando a pessoa chega num dos nossos municípios e planta soja e eucalipto é porque o banco financiou ele, quando nos plantamos roça vamos no mato, fazendo rodela, pegando a formiga estilo mamata, derrubamos ela, botamos fogo e ali tinha gente que não tinha condição de fazer a cerca, pra manter a roça dela ou que a seca foi muito grande porque, ela teve que plantar num local alto que não tinha água, é preciso discutir o ecológico e o econômico a partir das pessoas que elas querem que viva nesse lugar nos queremos viver no maranhão, os maranhenses que nasceram com suas dificuldades físicas psicológicas ou nós queremos no Maranhão, os maranhenses que nasceram com realidade econômicas maravilhosas? Ou de outros Estados que tem condições de vir pra cá, e a gente vai imaginar que eles vão investir aqui? Se quando o maranhense chega na porta do bar, chega na porta de uma instituição financeira, qualquer lugar ele não consegue assinar, ele precisa do aval do governo do Estado pra dar aquele documento num dá, do documento porque ele não tem condição, porque ele não tem educação ou conhecimento suficiente pra dizer assim eu tenho o direito nisso, ele quer dizer que alguém o apadrinhe. Isso é preciso repensar a lógica e qual a situação que nós queremos tratar o ser humano nesse lugar. Como seres sem escola,	Rilvanio	Participante da sociedade civil e dos direitos humanos

sem a saúde, sem o espaço, sem a condição de pensar, aí eles são considerados os agressores. Mas quem vem plantar, produzir, levar energia do sol e do vento as pessoas podem dizer também, ele está em outra realidade. Ele vem explorar economicamente os que vive aqui, muito obrigado.		
Boa tarde, me chamo Adnildo Castro Neves, presidente do sindicato dos pescadores de Barreirinhas, quero fazer das minhas palavras ali um pouco do meu amigo Rilvanio, porque, nós viemos essa categoria de pesca como o professor falou aqui, é interessante, eu queria dizer uma coisa pra vocês, nós moramos na comunidade Tatui, uma comunidade ribeirinha, aonde, nos não somos valorizados aqueles que trabalham, pra aqueles que chega e expulsa, pra aqueles que compra por preço de banana, a casa o terreno do nativo que mora na beira do rio e nos estamo se mudando pra longe, lá onde é essa terra que a dona Bebel falou ali, que não produz. Nós na comunidade Tatui, Laranjeira que são as duas comunidades irmãs ali nos pescávamos bem novinho, pescava bastante peixe e hoje não tem mais que nós pegamos e só os lanchas e aves na nossas redes, peixe não tem, se a gente vai ao caburé pescar o rio está seco todo assoreado então a gente a gente hoje estamos vivendo um momento difícil e a entra, entra a questão da educação da saúde que eu gostaria que os governantes que o nosso prefeito estivesse aqui pra ta ouvindo também, tá, a nós temos bastante pessoas que fazem parte da cúpula do governo que leram essa mensagem, a nossas escolas estão lá construídas a sessenta, setenta anos, continua do mesmo jeito, o nosso modelo de ensino em Barreirinhas continua a sessenta anos atrás quando eu estudei, então nós precisamos melhorar a nossa condição. O nosso posto de saúde não funciona 100 %. O filho do pescador ele não tem, ele não tem é, aonde estudar fazer um curso profissionalizante, o pescador na hora de se aposentar demora porque, não tem como o sindicato expedir um mandato, o pescador ele não tem uma carteira lá no bando do nordeste ou no banco do Basa que seja um que seja a instituição do governo pra ele ir la e pegar um empresto, não não é doação, é empréstimo pra ele comprar uma canoa uma rede um motor, nós não temos e a gente pergunta e pergunta e pergunta e não temo reposta, então o pescador o produtor rural o pequeno produtor ta precisando de mais incentivo, precisando, Tatui já foi ou o povoado de barreirinhas onde mais já se produziu banana, farinha de mandioca hoje não é mais, porque o cidadão deixou de plantar porque ele não tem incentivo e o braço já cansou, o pescador, eu nasci e me criei pescando na praia do Caburé. Aos 14 anos eu já era chefe de turma de pesca lá na praia do Caburé, 14 anos. Hoje não tem mais aquele fluxo, a gente vai pra lá, cansa de pescar e de remar e dá 2 quilos, 3 quilos de peixe, pra gente fazer o que? Então nós precisamos de alguém que olhe pra esta categoria, olhe pra esta categoria mindindo, é muito esquecida? Então hoje esse estudo aqui é preciso que vocês entendam que sem educação a a educação a	Adnildo Castro Neves	Presidente do sindicato de pescadores de Barreirinhas

agricultura não vamos sair daqui com uma decisão concreta. Então gostaria que todos entendessem o nosso desabafo as nossas as nossas angustias, as nossas dores e levem isso, em frente como fazer, que esse estudo não fique so aqui nessa sala, venha nos trazer resultados no futuro porque o meu filho o meu neto meu bisneto que vai chega tenha um futuro melhor do que esse que nós estamos vivendo hoje, muito obrigado!		
Bem as contribuições foram muito valiosas e, eu queria destacar o seguinte, vou percorrer um pouco as discussões que foram apresentadas né, foi falado um pouco sobre, é a questão do caju por exemplo a possibilidade de fazer ai uma cadeia produtiva relaciona a algumas atividades extrativistas e ai foi falado também sobre, estratégia de produção sobre a perspectiva do grande investidor que não gerem alguns casos benefícios e, os pequenos produtores que as vezes tem dificuldades de investir nas atividades produtivas eu acho que, uma contextualização geral esses foram os aspectos dessas, dessas contribuições que aconteceram aqui. E, a gente tem que pensar sobre uma perspectiva do modelo de produção que nós temos aqui, que é um modelo de produção, então um modelo de produção capitalista, por exemplo a questão da castanha do caju é interessante sob a perspectiva econômica? É, bastante! O preço do quilo da castanha do caju é ligado tem uma importância econômica inclusive local aqui pra região isso é observado inclusive pelos dados da PPM, é da da Peres que foram colocados no diagnóstico, inclusive essa região foi mapeada no mapa de uso de cobertura por exemplo, especificamente com áreas, onde o extrativismo vegetal é importante, mas, voltando pra discussão assim como grandes projetos o extrativismo também gera impactos, volto pra essa questão, se não houvesse uma coleta seletiva do carangueijo em Araioses, pegasse la tanto os machos como as femeas, automaticamente geraria impactos onde no futuro eles teriam uma menor disponibilidade ou seja, o futuro pra eles seria numa situação menos favorável do que agora, assim quando se fala da pesca também a atividade ela deve acontecer de uma forma que as pessoas que exercem essa atividade acabam sendo também fiscalizador do processo, porque pessoas que fazem praticas inadequadas diminui a biodiversidade, acaba gerando, tendo benefício individual mais no ponto de vista coletivo, não haverá ele mesmo no futuro não haverá um benefício da própria atividade que exerce de uma forma predatória digamos assim. Então o que eu queria falar é que, as práticas elas devem ser alteradas no território, deve haver uma mudança de mentalidade sobre essa perspectiva se nós estamos pensando no futuro. Não adianta dizer olha, o grande tem problemas no seu processo de produção tem, o pequeno também tem, então essas práticas devem ser alteradas, foi mencionado pelo secretário de meio ambiente uma concentração da biodiversidade faunística por exemplo por que houve uma supressão de área de outros municípios, ou seja, se no ponto de vista local,	Dionatan Carvalho	Presidente dos trabalhos das audiências públicas e Presidente do IMESC

houveram mentalidades que na verdade a uma superabundância de caça de repente como o extrativismo animal, isso é um problema muito sério, isso é um problema muito sério não podemos pensar dessa forma, ou seja, o refúgio que está ali é mostrando que ali have ouve uma concentração, não um aumento da quantidade de animais no território como um todo e por isso é uma importância que deve ser, é é é, observada por todos, porque se houveram um, se acontecer de outra forma como acontece em alguns locais por exemplo, aonde tem de repente dois animais, é é, ali e eles frequentam a mesma área por exemplo pra beber e chegam não olha tem demais, isso aqui não acaba não, de repente acabou o que que aconteceu ali, não ali eles estavam circulando naquela área os últimos que tinham ali houve simplesmente uma mentalidade que aquilo nunca acabaria, eu olho por exemplo como maranhense como todos aqui a maioria da equipe, os municípios, o município que nasci, quando criança eu olhava muito uma biodiversidade por exemplo de ninho de xexeu, uma abundancia que hoje não se olha não ve mais no município. Mesma coisa aquele passarinho que se chama bigode, quando chega no final do ano tanto bigode quanto papa-capim esses são os nomes locais que estou citando os nomes que a população conhece, e era uma abundancia quando chegava no período chuvoso cantando várias arvores no município, e eu ali isso aqui não acaba, isso aqui, e ai aquele monte de criança com gaiola pro lado e pro outro, de repente deixou de existir uma coisa que as pessoas acham que nunca acaba não é, não é assim, isso vale pra todas as atividades econo, todas as atividades sejam elas econo, sejam elas voltadas pra economia, sejam elas, eu falo pro mercado especificamente, sejam elas voltadas pra subexistencia, eu to a a a nossas praticas devem ser alteradas e nós temos uma dificuldade tremenda, de entender a complexidade, a complexidade da biodiversidade faunística florística, e por essas difi, olhar pros mapas coropléticos por exemplo esse mapa de cores que foram apresentados, geralmente colocam cinco intervalos de classes, então tu coloca 20, 30, 40 a gente já tem uma dificuldade de compreender o todo que ta ali, a mesma coisa é a biodiversidade, nunca se houve tanto conhecimento sobre a diversidade que nós temos agora, influência de espécies que estão no de De espécies que estão em determinados continentes que migram para outro e assim sucessivamente, mas essa dificuldade é difícil de ser aprendida por Nós seres humanos e o que que nós fazemos então nos reduzir, que essa complexidade para caber dentro da nossa compreensão Então olha diferentes variedades de castanha de caju é difícil para comercialização uma maior, uma pequena. Então pegar aquele tipo de Caju que tem uma castanha e vamos plantar vários pés da mesma lá que fica mais fácil, Ou seja é o cotidiano do processo produtivo tentar tornar menos complexa a realidade de que nós vivemos né mas quando a gente torna menos complexo ao mesmo tempo a a natureza ela perde essa característica dessas conexões nós somos conectados com a natureza e isso que nós

temos que pensar o grande o processo empata empata ele tem também a questão é uma mudança que nós temos que pensar em cada um dessas atividades econômicas foi falado por exemplo a necessidade de regularização fundiária também é importante é, é importante para criar esse acesso a financiamento é importante para quê inclusive haja uma propriedade que dá mais segurança de inclusive deixar recursos por exemplo para os seus descendentes né uma propriedade que eu posso deixar de herança para meu filho no futuro isso aqui, não é simplesmente por eu estar aqui nesse momento que eu posso estar utilizando meus filhos meus netos e assim sucessivamente podem continuar tendo essa segurança de estarem aqui nesse território. E foi falado só grande investe não, o pequeno também investe O fato de você plantar em uma área pequena mas o que você colhe ali reserva uma quantidade de grãos pensando na próxima plantio isso é investimento a lógica foi né do grande mas você pensa o pequeno também investe porque nós temos que pensar é fazer que esse vestimento do pequeno seja ele sobre essa perspectiva de reservar os grãos, seria sobre a perspectiva não vou deixar de repente essa área descansar e Plantar em outra tem que ser é, trabalhado sob uma perspectiva de conhecimento como o senhor falou a, dificuldade de conhecimento faz com que haja algumas perdas Às vezes o pequeno tem dois anos de Bonança porque o clima ajudou mas no outro ano ele não se preparou adequadamente porque ele não teve o conhecimento da mudança que tá acontecendo do ponto de vista climático e teve determinado as perdas e essas perdas todo aquele investimento que ele tava tendo ampliando a sua produção e tendo benefícios maiores fez com que ele tivesse uma perda que ele novamente volta para uma posição inicial para estaca zero, E aí ele fica nesse ciclo vicioso sobe depois perde E aí Tenta recuperar e assim sucessivamente e aí ele acaba não colhendo os frutos do ponto de vista do desenvolvimento porque ele ouve porque ele teve essas perdas por falta de conhecimento. Então a questão da assistência técnica importante a testa do conhecimento o que o ZEE tá fazendo é produzindo o conhecimento disponibilizando esse conhecimento para que os diferentes atores sociais do território possam usufruir dele e utilizar ele de uma forma técnica de uma forma que melhore a a vida de todos no território, então o pequeno também se beneficia do zoneamento Ecológico econômico, no momento que o município observar as previsões climáticas as observar as situações que a também de pluviometria no território, é isso aqui é o período de plantio adequado a esse o plantio desse próximo ano terá alterações climáticas por exemplo parte de um determinado monitoramento que pode ser feito, a partir da implementação com as secretarias competentes isso é importante né, eu não entendi o que o senhor falou especificamente sobre os três milhões que é pouco pro município não sei se foi a minha fala mas eu tava falando era 3 bilhões era o governo federal relacionado ao Censo eu tava falando a dificuldade de conhecimento que está sendo dificultado as ações

do município por uma decisão do Governo Federal, não é não era três meninos que é muito menos até se a gente pensar pelo ponto de vista Municipal aí fazendo aí novamente um cálculo grosseiro, só uma estimativa Claro que existe municípios maiores e menores mas estamos falando aí de por exemplo 500 500 mil mais ou menos para o município, se pegar esse valor 110 e dividido por 217, né ou seja, Olha o com pequeno é esse investimento para que gerasse o conjunto de informações para os municípios que o município pudesse se planejar adequadamente e o governo federal está tomando, a a a, esse conhecimento, fazendo com que as políticas acabem sendo em alguns aspectos via dados pela falta de conhecimento, né, e diferente desse governo, eu estou relatando o investimento que tem sido feito é, na produção de conhecimento, para que cada um dos senhores possa se apropriar, para que o pequeno produtor possa, ser assistido adequadamente pelos técnicos e digo eles municipais, sejam eles do governo federal ou do governo estadual, que é uma outra coisa que eu queria relatar, se nós observássemos a ampliação da assistência técnica aconteceu significativamente nesses últimos anos na década dos anos 90 houve por exemplo a perda da Emater que no estadual e de lá pra cá diminuição da assistência técnica aconteceu significativamente pro pequeno produtor agora, tem retomado significativamente essa importância priorizado isso entre todas as dificuldades que estão acontecendo relacionado a pandemia, e assim sucessivamente a crise que houve nessa década, uma crise econômica, jurídico institucional, e, também um problema relacionado a seca que houve nos anos 2015-2016, e o senhor, provavelmente, com certeza na verdade, deve ter conhecido vários produtores que tiveram perdas significativamente nesse período, porque os dados mostram uma perda de de de produção dos pequenos produtores nessa época. Então são vários problemas que devem ser observados no seu conjunto né, o grande o pequeno e assim sucessivamente, então era essa a contribuição que eu queria dar, peço perdão se tenha falado de uma forma um pouco demorada mas é porque eu queria passar por todas essas discussões, e é uma outra coisa que está sendo observada pela coordenadora Talita, a questão da educação, saúde, está sendo contextualizado, está sendo não, foi contextualizada na socioeconomia, dentre vários outros aspectos, mas também, observando qual é a escala do zoneamento, claro né, e as coisas que estão sendo discutidas numa escala municipal, mas o banco de dados com todos será oportunizado, disponibilizado pra sociedade, é na escala municipal, para para os dados socioeconômicos. Então era só pra fazer essa complementação e está sendo contextualizado e observado porquê de fato, é educação, segurança e habitação é, e saúde são temas estratégicos sobre o ponto de vista territorial. Alguém mais deseja contribuir? Bom eu acho então que, nos podemos alguém mais perguntou sobre o clima isso? ja foi respondido? Perfeito! Ficou alguma pergunta em aberto ou não? nós respondemos todas as perguntas? Respondemos todas? então eu		

acredito que nós podemos encerrar nesse momento a audiência, aproveito novamente pra agradecer novamente a presença de todos, por terem ficado até esse momento aqui conosco, eu sei que realmente é muito cansativo esse processo, mas a presença de vocês aqui é fundamental para que realmente nos desenvolvamos um projeto que contemple essas especificidades que foram apresentadas aqui por todos, e dizer que só assim nós podemos realmente desenvolver um projeto que promova uma coesão territorial. É essa nossa, nosso anseio, e assim que a equipe pensou, e assim que nós estamos trabalhando, a equipe está, foi muito motivada sobre essa perspectiva de contribuir para o desenvolvimento do Estado do Maranhão, então que esse trabalho foi desenvolvido ao longo de um ano diante da realidade que os senhores sabem que estamos vivendo, foi muito exaustivo assim como tem sido, mais tem sido muito satisfatório, muito compensador para todos nós, muito gratificante é é esse uma semana que nós passamos a anterior, assim como tem sido hoje está aqui na presença de vocês! Estão todos de parabéns agradeço a todos obrigado!

REGISTROS FOTOGRÁFICOS

Presidente do Imesc , Dionatan Silva Carvalho, inciando os trabalhos da audiência

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BARREIRINHAS

Prefeito de Barreirinhas, Amilka Rocha, contribuindo na mesa de abertura da audiência

Auditório do IFMA Campus Barreirinhas

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BARREIRINHAS

Apresentação técnica dos trabalhos do ZEE pelo diretor coordenador técnico Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias

Explanação de resultados pelo Dr. Erick Cristophore Guimarães

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BARREIRINHAS

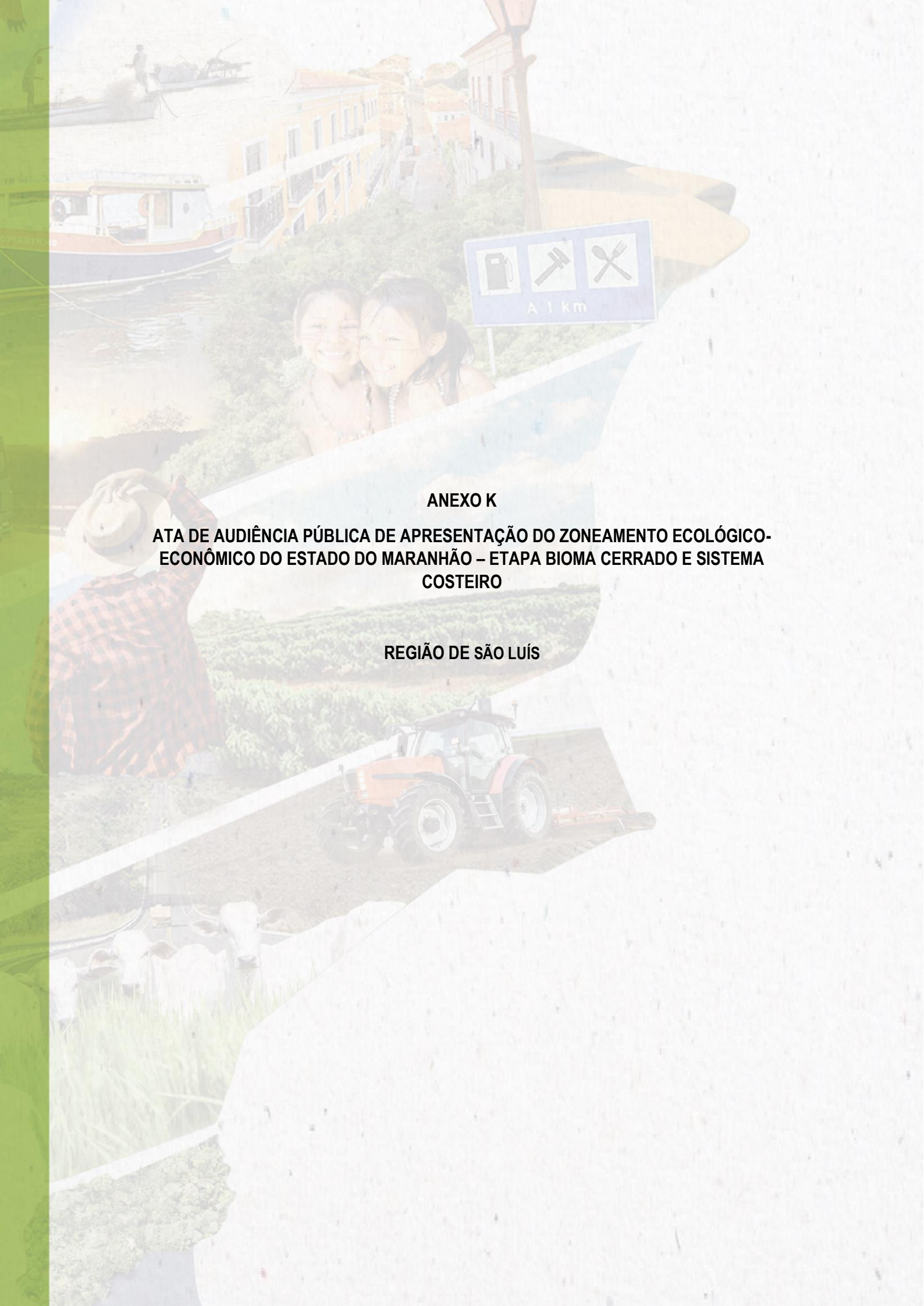
Contribuição da represente de comunidade quilombola, Albertina Silva Rocha (Dona Bebel)

Momento de fala do senhor Rilvanio

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

BARREIRINHAS

Momento de fala do advogado da FETAEMA, Diogo Cabral



ANEXO K

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

REGIÃO DE SÃO LUÍS

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

SÃO LUIS

INFORMAÇÕES SOBRE A SESSÃO DE TRABALHO

LOCAL DE REALIZAÇÃO: Auditório do Palácio Henrique de La Roque
PRESIDENTE DA SESSÃO DE TRABALHO: Dionatan Carvalho (Presidente do IMESC)
RESPONSÁVEL PELA APRESENTAÇÃO TÉCNICA: Luiz Jorge Dias (Coordenador do ZEE)
RELAÇÃO DE PARTICIPANTES: Em Anexo
HORÁRIO DE INÍCIO: 9 horas 46 minutos e 53 segundos
HORÁRIO DE TÉRMINO: 15 horas e 21 minutos
TEMPO DE APRESENTAÇÃO TÉCNICA: 2 horas 21 minutos e 7 segundos
TEMPO DE DISCUSSÃO E PATICIPAÇÃO POPULAR: 2 horas 56 minutos e 04 segundos
RESPONSÁVEIS PELA LAVRATURA DA ATA: Hanna Mikaely Ribeiro Rocha, Jéssica Neves Mendes, Juciana da Conceição Birino de Souza, Suanny Gomes Bezerra da Silva, Priscilla Coelho Ribeiro e Elna Lucilia Santos Corrêa

PAUTA PREVISTA

1) Apresentação Técnica do Zoneamento Ecológico - Economical do Estado do Maranhão – Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro
A) As Audiências Públicas no Contexto do ZEE-MA
B) Diagnósticos Temáticos
C) Base de Dados e Caderno de Mapas
D) Zonificação do Território
E) Prognósticos e Cenarização

DISCUSSÕES TEMÁTICAS

A mesa de abertura da audiência realizada em São Luís contou com a presença de: Luís Fernando Silva, Secretário de Estado de Programas Estratégicos; Dionatan Carvalho, Presidente do IMESC; Francisco Gonçalves, Secretário de Estado de Direitos Humanos e Participação Popular; Gerson Pinheiro, Secretário de Estado da Igualdade Racial; Paulo Catunda, Pró-reitor de Extensão de Assuntos Estudantis. Em seguida, cada participante da mesa pronunciou-se: incialmente com a fala do Presidente do IMESC Dionatan Carvalho, que cumprimentou a todos em nome do Secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luís Fernando, ademais destacou a importância das audiências públicas realizadas em todo Bioma Cerrado e Sistema Costeiro e a grande participação popular em todo o processo. Em seguida fez uso da palavra o Secretário de Estado de Direitos Humanos e Participação Popular, que cumprimentou a todos e destacou os esforços do Governo do Maranhão em estabelecer o Zoneamento Ecológico-Econômico, além de destacar a participação popular, dentre ela as comunidades tradicionais, processo de grande valia para reconhecimento dos estudos. Logo depois, manifestou-se Gerson Pinheiro, Secretário de Estado de Igualdade Racial. Em seguida, o Secretário de Estado da Igualdade Racial iniciou sua palavra cumprimentando a mesa e toda a equipe técnica do ZEE, ademais destacou os a importância do diagnóstico do ZEE para elaboração de políticas mais efetivas, melhor aproveitamento da economia direcionando dentro da sustentabilidade. Em seguida, o Secretário de Estado de Programas Estratégicos cumprimentou a mesa, equipe do ZEE, representantes públicos, demais secretários, comunidades especiais e demais presentes nas audiências, ademais explicou o contexto histórico do ZEE, a importância de dá escuta a população para as ações governamentais, ressaltando os esforços do Governo do Estado para uma construção coletiva das questões ambientais e socioeconômicas na visão de desenvolvimento sustentável do presente instrumento legal em elaboração. Após as apresentações e participações

dos representantes da mesa, a Audiência Pública foi considerada aberta, com a leitura do Regimento das Audiências de Consulta Pública do Zoneamento Ecológico-Econômico, etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, pelo cerimonialista. Logo após, o Coordenador técnico do ZEE, Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias, iniciou a apresentação dos resultados mostrando o percentual do território e a população que o compõe, investimentos, início e término das atividades, além da quantidade de pesquisadores que envolvidos o ZEE-MA – Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Destacou para quem serve o ZEE; apontou as premissas técnicas e as etapas previstas já realizadas do ZEE-MA, além da importante fase consultiva (audiências públicas). Dessa forma, agradeceu a presença de todos e fez a apresentação do ZEE como documento técnico-científico de planejamento estratégico, utilizado para subsidiar todos os programas estaduais, resgatando o marco histórico do ZEE no Brasil; citou alguns Decretos e Leis regulamentadoras dos documentos técnicos apresentados; destacou a estratégia da região (Bioma Cerrado e Sistema Costeiro) em função dos recursos naturais ocorrentes e disponíveis; apresentou os quatros pilares que compõem o ZEE: proteção ambiental da natureza, desenvolvimento social e econômico, qualidade de vida da humanidade e conservação da biodiversidade. Explicou, ainda, sobre a articulação executiva do ZEE e sobre o banco de dados produzido pelo ZEE que está disponível para consulta pública de toda a sociedade civil. Na discussão dos resultados e desenvolvimento dos trabalhos técnicos, ressaltou a escala de trabalho e ampliação da escala cartográfica para 1:250.000, o grau de detalhe apresentado na Cartografia elaborada, a partir dos mapas produzidos. Apresentou as etapas e produtos entregues do ZEE, no que se refere à base de dados, evidenciando a adequação do banco de dados produzidos para a elaboração de políticas ambientais, para tomada de decisão dos órgãos do Estado. Antes da apresentação dos diagnósticos temáticos, o coordenador técnico mostra como ocorreu o processo de construção da pesquisa, partindo de uma análise da natureza remanescente, a sociedade e seu contexto histórico e mudanças antropogênicas no uso do território regional até a articulação para a consolidação dos relatórios. Na apresentação dos diagnósticos temáticos, o pesquisador esclareceu que o Sumário Executivo fora dividido em dois volumes para facilitar a compreensão do público e auxiliar nas proposições de ações, o que representa avanço metodológico, e aponta focos para os debates territoriais, antecedendo a cenarização de uso e as dinâmicas territoriais cartografadas. Explanou o Sumário Executivo (vol. 1) que está dividido em: contextualização territorial; geologia, geomorfologia e recursos minerários; pedologia e aptidões dos solos; climatologia; recursos hídricos superficiais; biodiversidade dos solos; biodiversidade faunística e vegetação. Quanto ao Sumário Executivo (vol. 2) está dividido em: socioeconômica, arranjos jurídico-institucionais, dinâmicas territoriais e uso e cobertura da terra. Iniciou a apresentação do Sumário Executivo com o meio físico trazendo a climatologia e apresentando dados de precipitação, evapotranspiração, índice de aridez, excesso e deficiência hídrica; a geologia, geomorfologia e recursos minerários, apresenta presença de 25 formações geológicas diferentes, a variação de altitude, declividade e os domínios geomorfológicos do território e os processos minerários que ocorrem na bacia do Parnaíba e Barreirinhas; em recursos hídricos superficiais, redefinição da malha hídrica e bacias hidrográficas e a adoção de parâmetros de avaliação de qualidade das águas, bem como os pontos de coleta das amostras de água; pedologia e aptidões dos solos. Destacou a realização em 223 perfis e 95 amostras extras, realização de análises físico-químicas dos solos para o entendimento das fragilidades dos solos e para a classificação no que se refere à aptidão agrícola. Quanto ao meio biótico, explanou acerca da biodiversidade dos solos, o processo de coleta das amostras e apresenta o mapa de estoque de carbono no território; no que se refere a biodiversidade faunística, mostrou que o trabalho faz uma análise integrada dos dois biomas maranhenses, apresenta o grupo de espécies que compõe o banco de dados, o número de espécies ameaças de extinção e a importância das abelhas no âmbito regional; no estudo sobre a vegetação, o coordenador mostra que foram registrados 60 tipos de vegetação e uso do solo; nos aspectos socioeconômicos, foram evidenciados a identificação, caracterização e cartografia das principais atividades econômicas por região, a análise das atividades econômicas de maior peso no valor adicionado bruto dos setores primários, secundário e terciário, a distribuição do PIB *per capita* e cálculo de densidade demográfica do bioma cerrado e sistema costeiro; nos aspectos jurídico-institucionais, faz apontamentos de áreas protegidas, os

assentamentos rurais, o quantitativo dos territórios quilombolas, terras indígenas e conflitos por terra; as dinâmicas territoriais, fora apresentado que as disposições dos domínios territoriais, como os assentamentos rurais, áreas quilombolas, unidades de conservação, terras indígenas, projetos de infraestrutura energética e ferroviária e o cadastro ambiental rural; para a definição do uso e cobertura da terra, o coordenador mostra que houve trabalhos de gabinete, campo, e foram estabelecidas 10 classes de uso e cobertura, com 43 categorias diferentes de mapeamento. Na concepção de cenários, explicou os segmentos utilizados que compõem as cenas atuais e os cenários prospectivos de médio e longo prazo, assim os caminhos que devem ser seguidos. Apresentou os cenários econômicos prospectivos e cada cenário projetado para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, levando em consideração, não só o fator econômico, como também o social e ambiental. Na zonificação do território, apresentou resultados dos índices de vegetação, focos ativos de calor de 2001 a 2020, as pressões de uso, as unidades de conservação e terras indígenas no ano de 2007 e 2020 e o percentual de áreas protegidas, apresenta o mapa de zonificação do território, definida em 18 zonas sendo que da zona 12A a 12G, são consideradas zonas especiais. Por fim, aponta os cenários propostos pelo ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro e informações sobre os canais oficiais do ZEE-MA para as contribuições da população pós audiências públicas. Adiante, foram abertas as discussões para a contribuição do público presente para tirar as dúvidas, dar sugestões para os resultados dos diagnósticos do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro Maranhense. Foi dado o direito dos técnicos darem respostas às considerações colocadas pelo público participante. A Audiência Pública foi encerrada com a fala de Dionatan Carvalho, presidente dos trabalhos das Audiências Públicas e presidente do IMESC que agradeceu, em nome do IMESC e dos técnicos do ZEE, a presença de todos.

CONSIDERAÇÕES

Descrição	Responsável	Órgão / Vínculo
"Gostaria de saber porquê não foi feita a validação estatística dos dados especiais dos ZEEs com acurácia desses dados. Sabemos que o uso de mapeamento são previsíveis e que não existe mapeamento com cem por cento de acurácia, principalmente cobrindo uma área tão extensa como as dos ZEEs. Identificamos erros de mapeamento no ZEE Amazônico, onde florestas de eucalipto foram mapeados como remanescentes florestais amazônicos. Deixo claro que o problema não são os erros de mapeamento, mas o desconhecimento da acurácia dos dados, precisamos estimar os erros contidos nos mapeamentos para poder decidir se a acurácia dos dados é aceitável, por exemplo, um conjunto de dados com quinze por cento de erro é aceitável. E com cinquenta por cento e erro? "	Luiz Vicente Burle Maciel	Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMA)
"Saúdo a todos presentes na audiência, no auditório ou remotamente, parabenizo aos colegas pesquisadores e faço os seguintes questionamentos: Acreditando de fato na sinceridade do presidente do IMESC, dos secretários de estado e do governador quanto à importância de participação de todos os segmentos, considerando que a greve de motoristas e a qualidade da internet em São Luís impediu a participação de várias pessoas, considerando que quem participou remotamente não conseguiu visualizar as primeiras imagens apresentadas pelo expositor, considerando que ao longo das		

audiências foram levantados questionamentos/dúvidas quanto a aspectos metodológicos, é possível uma audiência extraordinária, inclusive em um local de mais fácil acesso à população ou há uma "camisa de força" que impeça isso? Caso não haja essa "camisa de força", sugiro mais uma audiência e que nessa sejam priorizadas respostas a questionamentos levantados por pesquisadores e comunidade, inclusive hoje. Salvo engano, não foram tomadas amostras de solo, de fauna e de solo em espaços nos quais estão sendo desenvolvidas grandes produções agropecuárias. Por outro lado, é fato público e notório e comprovado por pesquisadores da UFMA e da UEMA, de que as produções de soja e eucalipto, entre outras culturas, estão provocando impactos ambientais no entorno das propriedades devido ao uso de defensivos agrícolas e fertilizantes. Os coordenadores do ZEE não consideram esse um fato relevante? Se consideram, como minimizar os problemas decorrentes dessa ausência de informações?"	Welbson do Vale Madeira	Professor do Departamento de Economia e Coordenador do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Socieconômico da Universidade Federal do Maranhão (UFMA)
" Bom, boa tarde agora! É.. nós, sobre o Luiz...a pergunta do Luiz Vicente Burle Maciel. Eu inicio dizendo que o Zoneamento Ecológico e Econômico do bioma amazônico ele já é uma realidade, tá? Todo e qualquer tipo de contribuição advinda a...da sociedade é relevante, sim, mas o Zoneamento ele está hoje numa fase, não de atualização, mas sim de implementação. Ele coloca aqui, a situação de erros. Bom, toda nossa documentação cartográfica produzida ela tem credibilidade de noventa e 95%. Nós fizemos análise estatística para validação de todos os nossos processos relacionados ao uso bem como de vegetação também. Não estou falando apenas do amazônico que é etapa ultapassada e que vamos discutir aqui e encerrado, mas é importante que esclareçamos isso. Por outro lado, nós seguimos os mesmos procedimentos que são adotados pelo manual técnico da vegetação brasileira pelo manual técnico de uso e cobertura da terra do IBGE. Então, nós seguimos os normativos presentes nestes documentos oficiais, caro colega, para prosseguirmos no desenvolvimento das nossas atividades. Portanto, se houver dentro desses cinco por cento de margem de erro, algum tipo de necessidade de atualização dos estudos, isso será feito sim, pela equipe técnica do nosso instituto com os nossos potenciais colaboradores. Sobre a questão das análises de solos em áreas, professor Welbson que tá aqui presente e fez a pergunta. É...nós vamos...perdão...perdão, desculpe ao professor Welbson, tá? Eu vou passar ao professor Marcelino e então logo ouvir a resposta dele, me desculpe, professor Ronald, tá? É...eu volto aqui porque temos outras colaborações a dar."	Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias	Coordenador Sênior do ZEE
"Então com relação... primeiramente, cumprimentar a todos, né? Com relação aos solos, nós tivemos o cuidado de seguir as metodologias		

descritas pelo Sistema Brasileiro de Classificação do Solo, pelo Manual Técnico de Pedologia, considerando a escala de mapeamento e nossa análise foi com base na descrição de 223 perfis mais 95 amostras extras. Isso não significa dizer que a gente selecionou a área A, B ou C com base em critério de uso. Nós selecionamos áreas com base no critério de mapeamento, de caracterização e classificação de solo. A gente não priorizou ah...vamos coletar dentro de uma área de soja ou dentro de uma área de vegetação nativa, com base na escala o espaçamento entre pontos, as unidades de mapeamento e o mínimo de perfis por unidade foram cumprindas, sim, né? E o objetivo da pedologia do mapeamento pedológico era fazer a caracterização e classificação e determinar a aptidão agrícola. Com relação a contaminação, as análises de contaminação, de acidificação por produtos advindos das atividades humanas, isso de fato é relevante mas não foi feito, né?, porque não era objeto do estudo. Mas também foi feito o estudo dos indicadores biológicos do solo, que os indicadores biológicos tem relação direta com atividade e com qualquer desequilíbrio que possa estabelecer nos solos. Então assim, em cada um dos perfis que foram coletados tem a descrição da localidade, o tipo de cobertura, tem toda a descrição da paisagem e tem a coordenada, a coordenada de onde foi feito. Então assim, se tiver dúvida sobre isso essas informações são disponíveis e aí a pessoa que fez a pergunta dentro de cada municípios se quiser visitar pode ir lá e observar o ponto de coleta que é uma trincheira ou um barranco que foi limpo e tá visível. Há excessão de perfis que foram abertos dentro de áreas que poderia algum oferecer riscos para animais, para crianças, para a população ou desencadear processos erosivos, as trincheiras foram escavadas e depois foram, por conta da metodologia também, a gente acabou colocando o material de volta para não gerar acidentes e nem esses processos posteriores.”	Marcelino Silva Farias Filho	Eixo Solos e Aptidão Agrícola
“Bem, contribuindo também para a discussão e aproveitando o questionamento que foi feito pelo senhor Luiz da SEMA, eu queria dizer também que a SEMA como parceira no processo de elaboração do ZEE. É... inclusive nós temos um convênio, acordo de cooperação técnica 02 de 2020, em que fala justamente do compartilhamento de informações entre o IMESC e a SEMA, lembrando que a SEMA é um membro do Poder Executivo Estadual também e dentre as atribuições do IMESC e da SEMA, nós temos aqui as atribuições da SEMA, não E e no F, por exemplo, selecionar e indicar colaboradores a serem disponibilizados para atuar na execução do presente termo para apresentar e apreenderem a metodologia de trabalho que serão utilizadas e que estejam disponíveis para se fazerem presentes no IMESC e sempre que solicitados, ainda também, compete a SEMA utilizar dos conhecimentos para repassar os dados e informações	Dionatan Silva Carvalho	Presidente do IMESC

sobre o estado do Maranhão que sejam imprescindíveis para a elaboração das publicações. Ou seja, é um tipo dediscussão que faz parte de uma agenda de trabalho entre os membros do Poder Executivo Estadual e aí, diante dessas dúvidas que estão sendo apresentadas por servidores, eu acho importante inclusive já agendarmos um momento para discurtirmos os trabalhos para que haja um entendimento maior dos servidores, tendo em vista que já há vários trabalhos que nós desenvolvemos em conjunto, a exemplo do plano de resíduos sólidos. Aqui, nós participamos diretamente do processo por uma solicitação do secretário. E o secretário tem se mostrado sempre acessível e sempre disponibilizando tudo que nós solicitamos para que seja elaborado os trabalhos do ZEE como as informações relacionadas aos EIA/RIMAs e outras informações. E também posso citar como exemplo, a servidora Jane, que é uma colaboradora dos trabalhos do ZEE e que a SEMA também se prontificou e disponibilizou a Jane para acompanhar, inclusive, os trabalhos da audiência pública. Aqui, eu agradeço o secretário e aproveito aqui para agradecer também a servidora Jane. Nós também tivemos aqui, perguntas feitas pelo professor Welbson Madeira. Aproveito também para contribuir um pouco nessa discussão. É verdade que nós estamos no momento de greve dos ônibus, mas as audiências foram programadas há mais de um mês. Aí fizemos uma portaria e as audiências são programadas em conjunto, não é somente o coorenador estadual do ZEE que define as datas das audiências. É uma reunião feita em conjunto com a comissão e a partir de uma decisão feita deste colegiado, é que foi elaborado a portaria, disponibilizada no site, feito uma programação. Inclusive na própria portaria já estabelece os locais onde acontecerão as audiências. O que eu quero dizer é há empecilhos, há problemas entre o momento que foi estabelecido e agora pode ter acontecido. Mas assim como algumas pessoas não puderam participar por alguma eventualidade, há também quem se programou pra estar aqui presente hoje, especificamente, seria um grande prejuízo nós, por exemplo, não realizarmos essa audiência hoje, tendo em vista que várias pessoas se programaram para estar aqui presentes, para contribuir com os trabalhos e como de fato se comprova com a presença tão significativa. Então, digamos assim e representativa que está acontecendo aqui hoje. E, além claro, desta presença aqui, nós estamos com a sala virtual, onde as pessoas que não puderam estar presentes, estão participando virtualmente. Mas aí foi falado “não, mas, aí problemas!”. E, aí eu queria inclusive destacar, como o professor Luiz Jorge mencionou, que nós estamos com a presença de povos indígenas da tribo Krikatis, não é isso, professor, Luiz Jorge ? Das aldeias Krikatis, a aqui cumprimento neste momento. Ou seja, já foi mencionado também que problemas de internet. Nós estamos na capital,		

problemas de internet de fato existem no território? Existem! Mas se esses problemas de internet são empencilhos para realizarmos determinadas atividades, como essa aqui, como que a própria Universidade Federal conseguiu cumprir essa agenda de trabalhos? Como o próprio professor Welbson Madeira, que é da Universidade Federal, que foram as aulas virtuais que aconteceram ao longo deste período. Ou seja, existem meios para nós realizarmos os trabalhos. Então, claro que existem outros empecilhos e pensando nessa possibiliade ainda assim. Mas quem não tem acesso à internet? Nós encaminhamos um link para as pessoas participarem e contribuírem, seja carta registrada. Mas eu vou mais além ainda! Esse não é o único momento de audiência! Nós fizemos nove audiências no território. Ou seja, não é somente essa audiência aqui que foi o momento para nós apresentarmos para a sociedade e recebermos as contribuições. Nós tivemos nove audiências, ou seja, nos aproximamos para que as pessoas pudessem participar de acordo com as distâncias. Então, há um processo em que nós visitamos determinadas regiões e há esse aqui que está acontecendo que é o encerramento em São Luís que na ocasião está tendo esta greve de ônibus! Como o professor Luiz Jorge mencionou também, é um engano ao entendimento do professor Welbson sobre as amostragens! E eu até aproveito inclusive para esclarecer um pouco esse engano. Ele esteve conosco na audiência de Chapadinha. Nesta audiência ele perguntou sobre esse processo que foi esclarecido pelo professor Glécio, que as amostragens relacionadas a biodiversidade dos solos foi feita em áreas com cobertura vegetal, em áreas que não tinha o plantio de soja, monocultura. Ou seja, porque ele queria identificar os invertebrados nesta área! Mas isso para a biodiversidade dos solos. Os outros mapas de amostras e, como foi complementado aqui, pelo nosso professor Marcelino que é um dos nossos professores do ZEE, é que houve um conjunto de outras amostras relacionadas aos outros eixos temáticos, são vários eixos temáticos! Não é só a biodiversidade dos solos que foram feitas as amostragens, inclusive, o mapa de vegetação como o professor Luiz Jorge apresentou, como o que a professora Ariadne coletou várias amostras no território. Então, era só para contribuir um pouco mais sobre isso e, claro que, como ele mencionou, que nós verificamos vários impactos ambientais relacionadas a determinadas atividades ecocômicas. Ele citou por setor primário, mas isso são para todas as atividades! Atividades econômicas geram impactos no território! O uso gera impacto no território. O fato de eu construir uma cara para morar nela eu tô gerando um impacto no território. Então, os usos geram impactos! Então, não é somente o setor primário, também as atividades relacionadas ao setor secundário, ao setor terciário. Qualquer atividade humana, inclusive o extrativismo vegetal gera impacto no território! Então, só para deixar claro essas questões,		

então, nós temos que observar como um todo! Foi mencionado também sobre a possibilidade de realizar uma outra audiência. Eu entendo que ele tá querendo realizar uma reunião de trabalho, assim entendo, tendo em vista esses outros esclarecimentos que precisa ser validado pela comissão Estadual do ZEE. Não é uma decisão que cabe ao coordenador Estadual do ZEE em si, mas a comissão, né? Mas é uma agenda de trabalho que é possível sim. E foi mencionado também sobre a necessidade de nós priorizarmos as respostas e questioanemntos levantados pelos pesquisadores das comunidades e, na verdade, nós estamos priorizando todas as respostas que nós estamos descendo aqui, a equipe técnica, é a resposta que está vindo das pessoas que estão aqui presentes, das pessoas que estão participando virtualmente! Então, nós estamos aqui priorizando na verdade, as respostas estão sendo direcionadas especificamente aos questionamentos que estão vindo da platéia. Então, só para esclarecer também este ponto. Tá bom? Eu acho que já consegui esclarecer, aqui, alguns dos pontos que eu elenquei, então, eu devolvo a palavra para o cerimonial, considerando que tem outras contribuições da sala virtual.”		
“O uso do NDVI, não é adequado para as análises feitas no ZEE, Índices de Vegetações como esses são fortemente afetados pelas geometrias de iluminação e aquisição. Por isso, análises temporais podem ser afetadas por mudanças de geometrias, redução de NDVI podem ser relacionadas a ocorrências de queimadas. Projeções climáticas para diferentes cenários, exemplo, IPCC, não foram consideradas. Essas projeções são importantes para o planejamento do uso dos recursos hídricos, regimes de queimadas, entre outros. Um ponto importante, porém não abordado de forma direta dos, foi a restauração dos ecossistemas em terras já desmatadas ou degradadas. Conflitos agrários e violência contra indígenas e comunidades tradicionais não foram observadas; Degradações de fitofisionomias florestais por fogo não foi abordada.”	Celson H. L Silva Júnior	Engenheiro ambiental e Mestre em Sensoriamento Remoto, Setor Sociedade
“Oi, som! Bom eu vou começar esse bloco de respostas e aí os colegas que desejarem colaborar comigo, fiquem a vontade! Caro colega Celso que está conosco online, sobre a questão dos Índices de Vegetação, nós no trabalho que nós desenvolvemos nós observamos justamente isso que você coloca, está no caderno zonificação e apresentamos inclusive que no próprio NDVI que houve redução de cobertura vegetal em funçao justamente de queimadas entre 2007 e 2020. É claro que sua sugestão aqui ela vai ser anotada, vai aparecer em ata desta audiência pública e vai ser também colocada para os técnicos analisarem de forma mais cautelosa. Sobre as projeções climáticas , você coloca aqui para diferentes cenários que não foram considerados , não! Quando nós apresentamos a cenarização do ZEE no caderno de Cenarização, nós		

trabalhamos com o cenário de alteração isso o cenário do IPCC, professor Márcio Elói pode até falar melhor do que eu, foram travadas dois cenários: um moderado e um crítico, de aumento de temperaturas e a partir deles foram feitas modelagens do comportamento para os próximos 40 anos do nosso território sob o ponto de vista de déficit hídrico precipitações dentre outros elementos formadores de tempo e clima. Então só para termos uma ideia razoável trabalhamos com um cenário moderado de 1.5 °C de elevação de temperatura e um outro mais crítico de 4 °C de ampliação de temperatura eu passo já a palavra para o professor Márcio Elói para comentar um pouco melhor. Outro ponto que ele diz importante mas que não foi abordado de forma direta é a restauração dos ecossistemas, nós apontamos nos nossos estudos de zonificação que nós temos áreas prioritárias para recuperação dos nossos ecossistemas. Que áreas prioritárias são essas? São as nossas áreas de preservação permanentes já uma mapeadas e já indicadas como um passivo ambiental a ser recuperado como também as nossas áreas de solos expostos em Unidades de Conservação sobretudo aquelas de Uso Sustentável onde nós podemos ter uma atuação mais direta e específica considerando que a maior parte dessas nossas UC's de Uso Sustentável são Estaduais e são da modalidade APA, e nós temos também a indicação de que é necessário que esse esforço seja coordenado com a de corredores ecológicos algo que é bem colocado tanto no nosso eixo de fauna quanto no nosso eixo de flora. Sobre a questão dos conflitos agrários e violências contra os indígenas e comunidades tradicionais, o eixo jurídico-institucional trabalhou com todo um conjunto de informações e de dados entre os anos de 2001 a 2019 que ao final de 2020 quando este estudo ele foi realizado era o que nós tinhamos de mais atual e mostrava o panorama dos nossos principais conflitos cumulativos ao longos desse intervalo de 19 anos de trabalho de aferição e de diagnósticos das tipologias e das localidades desses conflitos, e isso foi aprimorado num trabalho que nós chamamos de dinâmica territorial, onde nós analisamos os territórios institucionais: terras indígenas, Unidades de Conservação de Proteção Integral, Áreas relacionadas a Assentamentos Estaduais e Federais relacionamos também alguns outros tipos de domínios como projeto de infraestrutura e logística onde fizemos a indicação de áreas cujos os conflitos eles hoje são realidade nesse território com os seus 109 municípios. Quando eu falo de territórios com essa realidade é que nós vemos sobreposições de uso e apontamos as políticas de regularização fundiária que devem ser desenvolvidas. Sobre degradação de fitofisionomias florestais por fogo, nós tivemos um documento que claro pode ser aberto a discussões e aberto a aperfeiçoamentos, relacionados aos focos ativos de calor que é o que a metodologia do ZEE aponta, evidentemente que no monitoramento das atividades do ZEE precisamos entender melhor cicatrizer de queimadas e o seu processo de recomposição tá, e isso é uma fase de desdobramento dessas nossas atividades Eu passo a palavra ao	Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias	Coordenador Sênior do ZEE

professor Márcio Elói que é um dos nossos representantes do eixo de Climatologia para falar um pouco melhor dos nossos cenários de mudanças climáticas avaliados sim nos nossos estudos."		
"Alô, bom dia! No caso respondendo a sua pergunta com relação a consideração reforçando o que professor Luiz Jorge não é. Qual o trabalho pra gente tivesse essa cenarização futura a gente claro que considerou as forçantes radiativas né, o que não consideramos foi a forçante radiativa que considera a redução das emissões, os resultados seriam mais próximos, bem mais próximos do nosso cenário, mas nós consideramos as forçantes radiativas medianas entre o cenário mais otimista e o cenário mais pessimista e também consideramos o cenário mais pessimista. E nesse trabalho dá para a gente perceber bem como que se comporta o cenário de antes dos dados que nós temos, portanto, locais de 1987 a 2016 de 30 anos e como, o que nós podemos esperar, em um caráter mediano, considerando um controle moderado das emissões dos gases de efeito estufa né o que é provável que ocorra, ou até o que é mais provável continuando as coisas como estão com os aumentos anuais das emissão que é o cenário mais caótico. E o que nós percebemos para alguns perfis, algumas informações de clima que nós trabalhamos como índice de aridez a gente pode perceber né, aonde ocorre o subúmido e úmido nessa região do Bioma Cerrado e Costeiro hoje para os próximos 40 anos em um cenário mediano vai desaparecer, vai ser suprimida essa área subúmida úmida. Vai haver apenas nessa região subúmido, seco e semiárido esses dois perfis. E quando você considera um perfil mais crítico, com o aumento anual das emissões você vai encontra já uma situação mais caótica em termos do índice de aridização. Ou seja, o Estado quase como um todo, salvo uma região entre Pirapemas e algumas regiões próximas onde foi encontrado ainda preservado e coincidindo com o cenário mais moderado o perfil subúmido seco, mas o resto desses dois biomas toda uma característica semiárida. Isso é um sinal de alerta para que a gente embora nesse tratamento né, nessa cenarização do clima, nós consideramos dados locais né, essa questão do painel intergovernamental de mudanças climáticas nos ajudou a extrapolar para os próximos 40 anos, a gente entende na meteorologia que nós temos um planeta que passa pelas mudanças climáticas, todo mundo reconhece, alguns locais de forma mais severa, tem contribuído mais severamente, eu acho que o Maranhão um pouco do processo industrial e tudo, atividades um pouco mais tardiamente, mas todos nós sofremos as pressões do Globo, mas por conta também que isso nos indica que nós devemos o que? ter uma atitude de toda a população, de todos os segmentos, uma atitude mais moderada, uma atitude que vise o uso, mas o uso mais racional, mais sustentável para nós	Carlos Márcio de Aquino Eloi	Eixo Climatologia Regional

mantermos os nosso solos produtivos e atendermos a todo o público que mora nesse Estado e seus diferentes interesses. E eu Acredito que a questão da cenarização como num caráter local, nas verdade ela impõe a nossa resiliência a um problema que é global, então o trato que nós dermos nesses próximos 40 anos, o que nós fizemos aqui no nosso local, vai responder como que essas pressões globais elas vão agir para a gente, o que a gente vai conseguir usufruir ainda das nossa riquezas ambientais nos próximos 40 anos, e o que que não, o que vai ser restringido, o que vai infelizmente vai passar por um processo mais severo. Eu falei sobre os índices de aridez mas foram trabalhado n fatores, a questão da deficiência hídrica, a questão do excedente hídrico, a questão da erosividade que o professor Luiz Jorge durante a apresentação dele, a própria temperatura, a própria precipitação, isso é uma inovação né um tratamento de um trabalho como esse, porque você considera né o nosso aspecto atual, o que nós temos atualmente e o que é que nós temos podemos esperar no futuro como norte para nossa conscientização sobre os nossos recursos naturais e que nós precisamos ter um entendimento ter um equilíbrio entre todos atores do Estado, usuários desse meio ambiente para que nos possibilite usufruirmos dessa riqueza para o nós nos próximos 40 anos e até talvez mais criticamente para os próximos séculos o que vai envolver filhos e netos nas próximas gerações. Então isso tem que ter uma conscientização geral e todos nós somos parte desse processo. Como que recebemos a mudança climática global? Como que nós estamos preparados para sermos resilientes a ela? Será que nós queremos um efeito mais catastrófico ou um efeito mais moderado. Então é isso que esse pequeno trabalho está tentando apontar para a gente, para nossa conscientização enquanto usuários, entendeu? Espero ter respondido à pergunta né, se tiver mais algum questionamento fiquem à vontade.”		
“Boa tarde a todas e todos, sou Diogo Cabral, assessor jurídico da FETAEMA. Eu tenho algumas perguntas à mesa, é... a primeira delas, é... qual o percentual de desmatamento do cerrado no Maranhão no período analisado pelo estudo? A segunda pergunta, é qual a influência da expansão da fronteira agrícola do Maranhão, no desmatamento do cerrado, no período analisado pelo estudo? A terceira, é qual a influência da expansão da fronteira agrícola no Maranhão nos conflitos agrários, é... apresentados no estudo? A penúltima pergunta, é a seguinte, a ampliação da porcentagem das áreas de proteção integral no cerrado maranhense preferencialmente conciliando o aumento da proteção com a política de proteção de recursos hídricos poderá contribuir para a reversão do cenário apresentado pelo estudo? A última pergunta é a seguinte, iniciativas como zerar ao desmatamento seja legal ou ilegal até 2023 revisando a metas... a meta de redução	Diogo Cabral	Assessor Jurídico da FETAEMA

dada pela política nacional de mudanças climáticas, a instituição da moratória do cerrado pelo prazo 10 anos, a proibição de pulverização aérea de agrotóxicos e de uso de correntão para supressão vegetal poderão contribuir para a reversão do cenário apresentado pelo estudo? São essas as perguntas, muito obrigado."		
"Boa tarde, eu sou o Gilberto Lima, faço parte do conselho pastoral dos pescadores. A minha primeira pergunta, é se no estudo... no relatório vai sair também, se... a consulta livre prévia e informada das comunidades é... vai ser.. é... levada em conta, dentro da convenção 169; e a segunda pergunta, sobre o setor elétrico e energético, a gente sabe que o Nordeste virou uma potência de geração de energia a partir dos ventos, dos parques eólicos, e eu queria saber se houve um estudo em relação aos ventos dentro do sistema costeiro do qual a gente sabe que no Maranhão existe parques eólicos e agora tem uma previsão também de... tanto no... já tem parque eólico na terra, mas temos também uma previsão de uso de parques eólicos no mar, sendo que... a gente sabe que a geração de energia das eólicas, é uma energia limpa, mas pra quem e pra que? A gente sabe que ela é limpa, mas gera danos socioambientais muito graves nas comunidades, desde danos econômicos, sociais e da saúde, foi levado em conta todo esse estudo também em relação aos ventos aqui no Maranhão? "	Gilberto Lima	Conselho Pastoral dos Pescadores
"Você pode mencionar pra gente o que é a Convenção 169 pra gente, por gentileza?"	Dionatan Silva Carvalho	Presidente do IMESC
"A convenção 169 no qual foi ratificado aqui no Brasil, pela Lei brasileira no qual consta que.. todas as comunidades tradicionais e originárias elas devem ser consultadas de forma livre, prévia e informada, ou seja, qualquer investimento privado e público, as comunidades tradicionais indígenas, quilombolas, pesqueiras e todas as comunidades, elas devem ser consultadas de forma livre, prévia e informada. E assim, a gente está tratando do ZEE.. econômico e por aí vai... e ecológico, só que há grandes investimentos privados públicos, mas também deve ser considerado em que as comunidades, elas devem ser consultadas e o Brasil ratificou em lei esse processo. "	Gilberto Lima	Conselho Pastoral dos Pescadores
"Bom dia a todos e a todas. Eu gosto de falar em pé, costume de professor, mesmo ausente de sala de aula nesse momento, pra tentar fazer um trabalho ainda mais ousado que é trabalhar a articulação em políticas públicas e assuntos estratégicos no sistema de governo do estado, pra tentar ajudar inclusive essas comunidades quilombolas da qual eu faço parte, e a...a convenção 169 que o colega acabou de se fazer presente é uma convenção que realmente precisa ser levada em consideração e.. deve ser muito bem ampla e discutida porque		

realmente as comunidades, na verdade haveria necessidade de ouvir... até uma audiência específica com as comunidades quilombolas pra tratar desse assunto, que é um assunto de total interesse a ela, mas está em andamento, coisas semelhantes a isso, irão acontecer. Mas a minha fala é pra mim deixar algumas contribuições, alguns eixos que eu acho de suma importância nesse processo, que a primeira questão foi falada pelo professor da governança, mas eu, particularmente, estou trabalhando diretamente na política de recursos hídricos, hoje, na região metropolitana e no litoral ocidental maranhense. Então, assim... uma curiosidade importantíssima que nossas comunidades tradicionais têm e a gente vem falando ao longo dos tempos das pesquisas... eu externalizo isso para alguns técnicos e colegas, é a transformação desses produtos técnicos em produtos socioeconômicos locais, ou seja, os estudos técnicos deles, eles precisam ter uma conotação estratégica para aquela comunidade que foi pesquisado, para aquela região, faz necessário que esses estudos técnicos se torne estudos sociais, econômicos, para potencializar econômico e desenvolvimento estratégico sustentável daquela região. Então, assim a minha preocupação com relação aos estudos dos solos, nossas comunidades quilombolas em especial, vou me ater as comunidades quilombolas, porque sou quilombola da Comunidade de Cururupu, muitas dessas comunidades produzem equivocadamente de forma ainda hereditária e não tem produção... porque não conhecem os estudos técnicos que definem onde está o setor rico do solo ou não, como produzir isso de forma técnica, é necessário estudos técnicos com esse venham de forma mais acessíveis a essas... essa comunidades agrícolas é... da outra forma, são os estudos que foram feitos também na questão dos recursos hídricos, eu hoje faço parte do comitê, estou discutindo a criação do comitê do litoral ocidental maranhense e do comitê do.. da ilha do.. Upaon-Açu que um comitê de bacias hidrográficas, inclusive tem pretensão de criar seus planos de bacias hidrográficas para que discutir os usos, os múltiplos usos dos recursos hídricos em nosso estado, em especial nesses dois territórios que é de supra importância essa discussão e a gente precisa focar isso, junto as comunidades. Concluindo, eu gostaria de que nós pudéssemos sair daqui com uma proposta de encaminhamento, de que esse caderno, ele viesse de uma forma mais palpável as comunidades e aos povos que de fato, de direito... vão ter acesso a essa política in loco, porque eu sou cobrado demais - professor, os meus colegas pesquisadores vem até a nossa comunidade, mas o nosso prefeito, nosso vereador, ele não transforma aquilo numa política pública local. Eu sou objeto de pesquisa, mas eu não sou objeto de benefício da minha própria pesquisa - então a gente precisa focar isso, espero que seja uma contribuição para essa audiência, para que nós possamos ter um produto palpável para nossas comunidades. Muito obrigado. Eu	Ronald Chaves	Conselho Estadual de Recursos Hídricos e o Fórum Maranhense de Bacias Hidrográficas

sou professor Ronald Chaves representando o Conselho Estadual de Recursos Hídricos e o Fórum Maranhense e Comitês de Bacias Hidrográficas. Muito obrigado!"		
"Eu sou Swanny Alvarado, professora do PP Agricultura e Ambiente UEMA, é... eu queria três questões principalmente, a primeira vinculada ao questionamento do primeiro professor que falou sobre como foi avaliado o desmatamento do Cerrado tendo em conta considerando que o método que o ZEE usou que foi o de NDVI não representa o método adequado para esse tipo de bioma, talvez eu funcione melhor para o bioma amazônico, mas não está adequado para o bioma Cerrado, é... vinculado a essa questão, é... como foi a análise da vegetação para calcular a porcentagem de Bioma Cerrado conservado, considerando que, é.. aqui no estado Maranhão tem bastante uso de espécies exóticas de capins africanos, como braquiária é.. esses capins que usados nas pastagens, nas áreas de pastagens do Cerrado e esse monitoramento é... dessa ameaça para vegetação nativa, é um pouco complicado. Então, gostaria de saber, quais são... quais foram os critérios para avaliar essa degradação da vegetação nativa do Cerrado, é... e quais os outros fatores, é... foram detectados como as principais ameaças, para vegetação nativa? E o meu último questionamento, ele está, é.. um pouco mais vinculado a, é.... a produção do babaçu, no estado do Maranhão, é... eu vi que dentro do marco legal mencionado pelo professor Luiz Jorge, ele falou que a lei estadual de proteção do babaçu, é... eu tenho realizado estudos da evolução da produção e tem dados dessa produção, de... babaçu no estado caiu de praticamente 50%, então... em 1999 essa produção está de 111.000, é... toneladas de produção no estado e em 2019 essa produção caiu para quarenta e 45.000, e considerando que o babaçu é um ícone da cultura maranhense, tem a tradição das quebradeiras de coco e babaçu fazem parte das tradições da cultura do estado. Eu gostaria saber se, é... vocês consideraram essa cultura como alguma coisa que está em risco e como lidaram com essa situação. Muito obrigada!"	Swanny Alvarado	Professora do PP de Agriculta e Ambiente da UEMA
Bom dia a todas a todos! É... eu me chamo Adriana, na verdade eu vou aqui falar na representação da COEPI, que é uma governança indígena, né? Que iria nos representar aqui hoje, seria Marcilene Guajajara, nossa secretária executiva, ela mora na Terra indígena Caru, e ela teve um problema para poder chegar até aqui, então vou cumprir a função de apresentar... as a manifestação pela COEPI. Primeiro parabenizar o governo do Maranhão pela iniciativa, é... mas sobretudo em análise que nós já fizemos, nós não conseguimos fazer ainda uma análise profunda de todo o documento, mas parabenizar pelas peças técnicas, né? Foram... tem realmente um conteúdo muito		

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

SÃO LUIS

importante e de qualidade, que a gente vai realmente poder desenvolver uma série de discussões e que vão apoiar, na... elaboração de políticas públicas para os povos indígenas, em especial como bióloga, eu quero parabenizar a equipe da área de bacias hidrográficas, que realmente é um produto muito bom, é... uma das coisas que nós verificamos como o professor Luíz Jorge colocou, houve um... olhar muito atento, né? Da equipe, no aspecto de proteção das Terras Indígenas, né? Proteção das informações que... que... de... do que possui no interior das terras e também no aspecto de proteção do usufruto, ne? De exclusividade dos povos e que o ZEE vem como mais um instrumento um dispositivo legal que fortalece o que a legislação brasileira já prevê. No entanto, no olhar dos indígenas, nós entendemos que o ZEE, é um instrumento muito potente, importante e necessário, no reconhecimento das terras indígenas como espaços de desenvolvimento do Maranhão, e não... então a ideia do imexível para nós, nos incomoda, né? Então, eu... nós avaliamos que realmente é a partir do ZEE tem uma agenda de conservação a ser potencializada e que esse instrumento pode dá o maior nível de visibilidade às terras indígenas, nessa questão mais positiva de desenvolvimento ecológico, mas também econômico, né? Nós temos condição de trazer uma agenda muito potente de conservação, tendo o ZEE é como um gerador de visibilidade do potencial indígena sobre a agenda econômica do Estado. Então, é uma recomendação nossa é que o documento seja é... óbvio, né? Salvaguardado as informações de proteção das terras, mas que possa ser direcionado... nesse sentido de reconhecer que as Terras Indígenas não são áreas para serem tocadas, mas para serem objeto de desenvolvimento do estado. Os indígenas falaram nas audiências, que... ouve redução das chuvas e um número significativo de nascentes estão secando, corroborando conhecimento tradicional e o conhecimento... é técnico aqui apresentado, que foi diagonal da seca, como professor Luiz Jorge bem colocou. A pergunta que nós queremos colocar é seguinte, que na zonificação foram apresentadas zonas Krikatis, zonas Kanela-Krenyês, corredor Kanela - Guajajaras como zonas protegidas se tá previsto, né? A indicação nessas zonas ou em torno das Terras Indígenas integrando essas zonas com indicação, por exemplo, de... de atividades, de possibilidades de atividades apenas de baixa impacto e uma outra questão, é a importância que o estudo aponta de não... não interesse ou não abertura de uso de atividades, por exemplo de alto impacto, de implantação de infraestrutura e de ocupação irregulares, como a gente está aqui com a representação da FUNAI, de áreas que estão em estudo para ampliação dos seus limites e que caso e que há uma previsão de permanência dessas áreas ainda engavetadas pelo governo federal que tão cedo não serão liberados, talvez esses processos... podem demorar anos e nesse tempo de espaços, se o	Adriana Carvalho	Secretária Executiva da Comissão Estadual de Articulação de Políticas Públicas para os Povos Indígenas no Maranhão - COEPI

ZEE, por exemplo não indicar essas áreas como também a serem protegidas, quando os indígenas tiverem acesso a essas áreas, poderão ter acesso às áreas arrasadas e altamente impactadas, o que não seria nada positivo para o estado do Maranhão. Então, que o estudo possa evidenciar nas zonas de proteção, não só as terras, mas os seus entornos e também, as áreas que estão em processo pela FUNAI. Para finalizar, nós gostaríamos de indicar também, que o exemplo que o governo do Maranhão deu, é... realizando escutas territoriais, realizando mobilizações nas aldeias, realizando audiência indígena específica para este público, é... sirva de exemplo para o estado, pro executivo e também para o legislativo que nenhuma outra Lei do estado do Maranhão, seja aprovada sem a realização de audiências específicas aos povos e comunidades tradicionais, a exemplo do que o ZEE Maranhão fez nessa... nessa etapa com os povos indígenas. Então, nós entendemos que isso pode ser uma regra, um rito administrativo obrigatório, pelo poder executivo e legislativo no Maranhão partir desse dia histórico de Barra do Corda, agora no dia 22 de outubro, que realmente a gente possa celebrá-lo, como um dia histórico no poder executivo e legislativo do Maranhão. E pra finalizar dois, é dizer que professor Luiz Jorge, os cenários propostos pelos ZEE, como um exemplo, do que o imexível para as Terras Indígenas, pro ZEE não, não é... a palavra que a gente quer... a gente quer o inverso, é atrair investimentos adequados para o território apoiar e ampliar assistência técnica, apontar novos arranjos produtivos legais da economia verde, fornecer insumos para monitorar controlar, combater prevenidos desmatamentos, queimada e recuperação de áreas degradadas, executar políticas coordenadas e controle dos processos de uso especial do entorno das terras indígenas que são.... o que está proposto na sinalização do ZEE, é exatamente a lista de prioridades dos povos indígenas do Maranhão. Obrigada!”		
“Vamos esclarecer as perguntas para depois fazermos uma nova rodada, antes eu eu queria passar a palavra para professora Ariadne que queria fazer alguns esclarecimentos.”	Dionatan Silva Carvalho	Presidente do IMESC
“Bom dia, meu nome é Ariadne Rocha. Então desde o início teve alguns questionamentos sobre vegetação. Luiz Vicente ele traz uma consideração sobre uma questão metodológica. Primeiro ponto gostaria de lembrá-los que nós temos uma escala de 1: 250 000 000 que precisa ter as suas considerações da descrição do território, melhor seria quando menor o tamanho dessa escala, mas afirmo para vocês que nunca tivemos uma retratação do território maranhense como um todo como agora temos, é possível que haja especificamente áreas que não condizem com a descrição? é possível! Por conta da		

condição da escala, quanto menor escala a que nós trabalharmos e aperfeiçoarmos os nossos trabalhos nas esferas de territórios menores como na esfera municipal, melhor será o mapa descritivo do Maranhão para qualquer um dos eixos. Então só gostaria de fazer esse alerta mas que também como professor Dionatan já mencionou estamos a disposição para qualquer tipo, sempre estivemos né, a disposição para qualquer tipo de complementação, ajuste metodológico que se precisar vir a ser feito. Sobre desmatamento e queimadas: o documento que está tendo acesso nesse momento é o Sumário Executivo, lembrando que todas as equipes elas produzem também um relatório descritivo, nesse relatório descritivo toda a equipe, ela elaborou uma avaliação dos impactos do desmatamento e queimadas no Cerrado, onde traz como Suany pergunta, os impactos. Quais são os impactos causa e consequência? Isso é importante a gente ter feito esse resgate de informações do que esse território ele vem sofrendo ao longo do seu processo histórico de ocupação, e isso tem impacto direto sobre a supressão de mudança de fisionomia ao longo dos anos. Então esse estudo ele está feito, ele está dentro do relatório de vegetação, que imagino que será publicado também da mesma forma e seguirá também aberto a sugestões. Sou também da produção do eixo vegetação, nós identificando as áreas prioritárias todos os nossos estudos como somos da academia é impossível nós pensarmos em elaborar um trabalho técnico sem amparo metodológico então os nossos amparos metodológicos elas estão apoiadas na proposição do que é o ZEE, dos produtos que nós devemos elaborar para cumprir o zoneamento e ter aprovação da sociedade, dos corpos técnicos e também do Ministério do Meio Ambiente. Nós temos uma equipe técnica que é respaldada na identificação das fisionomias, nós temos uma equipe formada por agrônomos e biólogos e inclusive biólogos com formação botânica, e a identificação das fisionomias também se dá com o apoio da história. Vocês podem perceber que a equipe técnica não é uma equipe técnica de vivência agora no Cerrado, é uma equipe técnica que já trabalha há 20 anos no Cerrado. E a identificação das fisionomias elas estão por isso, percebam que as classes de vegetação em 84 eram bem reduzidas de mapeamento do Estado do Maranhão, e hoje as classes de vegetação, não que isso seja melhor, mas é fruto da forma que esse ambiente vem sendo utilizado. Hoje nós detectamos 57 classes de vegetação, onde a gente tem o Cerrado nas suas mais diversas fisionomias: florestado, arborizado, parque, gramíneo, e também nós temos ele em associação com outros tipos de vegetação como também em associação com o uso e tudo isso está descrito. Lembrando mais uma vez por que que esse nível de detalhamento de classes tão grande? Porque nós estamos trabalhando numa escala que não permite identificação de territórios pequenos, então só para dar essa ênfase. E ainda complementando, também	Ariadne Enes Rocha	Coordenadora do Eixo Vegetação

concordo com Ronald que já se retirou, que embora não seja um produto dos ZEE mas cabe a nós sociedade acadêmica, sociedade dos movimentos, todos nós fazermos o uso desses documentos para torná-lo de forma mais compreensível para a sociedade como um todo não só para as comunidades tradicionais, todos nós devemos poder interpretar, levar isso para as escolas, o reconhecimento territorial do nosso Estado é muito importante. E um outro ponto só para falar sobre o desmatamento do Diogo, né, Diogo, falando sobre o percentual desmatamento que nesse período do estudo, o estudo ele fez uma leitura temporal não só de agora das cartas e da visitação de 2020 e 2021 mas também nós fizemos uma leitura temporal de 84, 2000 e 2020, nessa perspectiva nós percebemos que o Cerrado ele teve uma redução de 46,8% o Cerrado puro né, hoje tem o Cerrado e tem Cerrado com associações. E sobre o impacto das áreas protegidas e as políticas citadas por você, como zerar o desmatamento é seja legal entre outras tantas que você enfatizou, sim nós concordamos, isso tudo precisa ser somado e agora mais do que nunca nós temos para onde direcionar essas políticas. E isso precisa ser reconhecido como um ponto de partida e um direcionamento de políticas mais pautada na realidade nas áreas prioritárias.”		
“Professor Tadeu, você pode contribuir sobre aquela questão das áreas prioritárias, por gentileza?"	Dionatan Silva Carvalho	Presidente do IMESC
"Bom, é o estudo ele está propondo uma série de áreas prioritárias fora das áreas que já são legalmente protegidas, é até uma... a gente fez uma abordagem bem interessante é meio inovadora até, levando em consideração a viabilidade a longo prazo para manutenção a longo prazo da justamente dessa biodiversidade através da conectividade das áreas, se não houver conectividade não vai haver, não terá futuro a biodiversidade no Maranhão. Isso eu estou falando não importa o bloco do Gurupi como um todo que as terras indígenas, que tem a Reserva Biológica, ele isoladamente não se mantém, assim como precisa haver uma conexão dele com outras áreas amazônicas e com áreas do Cerrado também. As áreas indígenas elas acabam por ser uma peça fundamental nessa equação, a questão do desenvolvimento delas ou não, eu acho que aí cabe aos povos indígenas é... o que fazer, não cabe ao ZEE tá dando sugestões porque isso não é da competência do estudo. Então a conectividade é algo que é imprescindível que seja feito e nos estudos estão sendo indicados onde fazer essas conexões, no ZEE Amazônia foram proposta propostas todos os corredores para conectar os fragmentos, todos os fragmentos de vegetação remanescente é importante , a mesma coisa está sendo feito nos ZEE Cerrado, e mostrando essas áreas, a importância delas e mostrando que sem haver isso não vai	Tadeu Gomes de Oliveira	Coordenador do Eixo Diversidade Faunística

haver continuidade da fauna no Estado, e isso daí leva uma série de problemas futuros e que leva a um colapso geral. A gente procurou mostrar da forma mais didática possível essa questão, então é a conectividade ela vai garantir esse futuro a longo prazo para o que a gente tem, desde que se respeite o que o estudo está propondo, aí não cabe a nós, nós estamos indicando o caminho, o caminho que vai ser seguido vai depender é da população do Estado e de quem referenda o estudo. Nós estamos propondo mas não é o que eu estou propondo que de fato vá se tornar a realidade, aí entra toda uma série de ações da aprovação do documento final, não sei se eu estou esquecendo alguma coisa ainda de relevância."		
"Boa tarde ! Só para complementar o que foi questionado pelo Celso em se tratando de conflitos com indígenas. O docuemento temático na parte de uso e ocupação tem um subcapítulo específico sobre conflitos no Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Qual a barca indígenas, projeto de assentamento, comunidades quilombolas e Unidades de Conservação sendo divididos em conflitos por Terra e conflitos por água. Os conflitos envolvendo indígenas por terra por exemplo, lá no quadro 15 está de indicado em Fernando Falcão, Formosa da Serra Negra, Jenipapo do Vieira, Lajeado Novo, Montes Altos e Sítio Novo. As Terras Indígenas Porquinhos, Canabrava, Bacurizinho e Krikati, são indicadas também por número de famílias envolvidas no quadro 16. E no 17 tem a indicação dos conflitos por água que também é feito essa referência, e se tratando de Unidade de Conservação praticamente em todas têm conflitos, e eu destaco aqui nos Parques Nacionais Chapadas das Mesas, Lençóis Maranhenses, e Nascentes do Rio Parnaíba, mas também na APA Delta do Parnaíba, nas RESEX Delta do Parnaíba e Chapa Limpa, porque a equipe teve por inferência conforme aqui já ressaltado, o trabalho de campo para dar sustentação na validação do que a parte teórica e os dados apresentados, por exemplo no que se refere a minha equipe, nós fomos em comunidades quilombolas em Brejo, Árvores Verdes e outras, fomos até a RESEX Chapada Limpa, entrevistamos os moradores de lá para identificar os conflitos. Nós não adentramos as Terras Indígenas porque precisa de autorização da FUNAI e não era esse objeto porque nós ja tínhamos muita informação uma vez que as fontes excluindo as entrevistas realizadas no final de 2020 até o começo deste ano, essas informações estão ali baseadas em dados oficiais de 2019/2020 e felizmente essas informações foram ratificadas por quem estava presente né e se manifestou na audiência pública de Barra do Corda. E aparece como problema no ZEE, mas também tem indicação conforme já ressaltou aqui o professor Tadeu, de que os técnicos do ZEE ou o documento em si não tem poder de decisão, e isso tem a ver também exatamente com o questionamento feito pelo	Antônio José de Araújo Ferreira	Eixo Uso e Cobertura da Terra

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO SÃO LUIS		
Ronald ressaltando a angústia de porque os documentos técnicos não viram políticas públicas, porque essa decisão não cabe aos técnicos é uma decisão que precisa de uma articulação política para fazer com que os problemas identificados sejam pelo menos amenizados o ideal é que sejam resolvidos para que as políticas públicas saiam do raio de ação apenas para a efetivação, aí sim o ZEE será utilizado como instrumento de ordenamento territorial a partir de uma concepção do Estado mas envolvendo toda a sociedade.”		
"Boa tarde a todos, eu venho aqui responder aos questionamentos do Ronald Chaves né, representante do Conselho de Política de Recursos Hídricos, muito pertinente né a postura, e o que ele colocou para a gente, os estudos técnicos realmente precisam ser transformados em produtos que vão ser acessíveis a essas comunidades. Ele citou aqui a criação dos comitês de Bacia né, ele é uma das pessoas junto com outros representantes aqui, Nogueira e outros que a gente conhece, que estão lutando aí pela criação e implementação desses comitês. Eu acredito que os dados que foram produzidos aqui pelo ZEE, pela equipe de recursos hídricos poderão subsidiar inclusive o primeiro instrumento né após a criação desses comitês, que é um plano de Bacias Hidrográficas, claro que esses dados cartográficos que foram produzidos eles precisam, obviamente serem atualizados, a gente sabe por exemplo no Sistema Costeiro que a gente tem uma dinâmica complexa de toda a rede hidrográfica e isso precisa ser atualizado. Mas acredito que vai ser uma base, ela representa uma base cartográfica importante, uma vez que a gente partiu de trabalhos que já existiam no IBGE e da agência nacional de águas, que com relação à área dos Cerrados e Sistemas Costeiros , correspondiam a 32.500 km de cursos d'água e com a base cartográfica que foi produzida que foi iniciada do zero nós reconstruímos toda a rede hidrográfica do de ponto de vista tanto de trechos de drenagem, de quando massas de água a gente partiu, saímos então de 32.500 km de cursos para 107.843 km de rios que foram mapeados aqui no Biomas Cerrado e Sistema Costeiro. Eu acredito que é uma informação interessante, importantes para os comitês que estão sendo já articulados né criados aqui, e que a gente também se coloca a disposição para ajudar né a levar esses estudos para esses comitês que vão de certa forma se utilizar dessa informação. O objetivo do ZEE é de certa forma além dos apontamentos né, acredito que seja um dos desdobramentos do ZEE que esses estudos eles cheguem sim a esse órgãos, a essas comunidades que vão precisar desse tipo, enfim de informação às vezes para iniciar os seus próprios trabalhos. Eu cito aqui especificamente todo o trabalho que o conselho tem feito aí, o conselho de recursos hídricos em relação a criação dos comitês, a gente tem acompanhado isso e a gente da equipe de recursos hídricos se coloca	Hellen Nébias Barreto	Coordenadora do Eixo Recursos Hídricos

a disposição também no sentido de ajudar, ajudar a levar esses estudos técnicos a quem precisa. Obrigado!"		
"Em relação às preocupações em relação com que compreendem os solos, é o Ronald, ele fala da importância de compreender o solo, da assistência técnica né, no âmbito da comunidade, entretanto, o ZEE não tem um alcance dependendo do tamanho da comunidade do território, porque é um instrumento de planejamento regional, então assim, se eu pretendo implantar uma cultura, indicar qual é a cultura mais adequada para determinada área, eu tenho um parâmetro do ZEE indicando as terras boas para agricultura, as terras boas para pecuária ou as terras que tem algum tipo de limitação, mas no âmbito da propriedade, que o nível de detalhamento é maior, eu preciso ter um cuidado maior né, de fazer esse levantamento, porque muitas vezes o levantando a ser feito na propriedade, ele envolve análises que não são somente de classificação dos solos, então para eu indicar que um solo é apto para determinada cultura eu tenho que fazer uma análise para fins de fertilidade, fazer uma análise de infiltração de água, de estrutura, de uma série de outros parâmetros pra ter uma certeza maior da indicação. Porque o ZEE é ele fala, ele permite o entendimento em nível regional a partir de manchas de solo, mas dentro de uma, dentro de uma mesma mancha de solo indicada lá no zoneamento em função da escala, eu posso eu posso ter uma variabilidade muito grande de classes que são agrupadas, e para produção né, essa variabilidade de atributos do solo e da própria classe de solo é extremamente importante, daí entra um trabalho que é de maior detalhe, a partir de uma assistência técnica, da presença do agrônomo na propriedade e também da agregação do conhecimento que a comunidade tem sobre o solo, sobre as culturas, do mesmo modo que se aplica isso pra, pra grande propriedade para o agronegócio, eu não posso indicar limitações de uso por exemplo, considerando a cultura e não a agricultura como um todo com base no ZEE, eu indico que as áreas lá são boas para agricultura, mas o agricultor que vai se apropriar desse conhecimento, ele tem que levar em conta que ele precisa de um nível de detalhamento maior, e esse nível envolve questões que o ZEE pela própria escala não dá conta. Aí tem outros projetos como o PronaSolos que está em vias de implementação em alguns Estados mas o Maranhão ainda não tem essa implementação que seria na escala de detalhamento maior que daria conta já de um detalhamento em nível municipal né, e não ainda no nível de propriedade, então tem um desafio muito grande a ser superado até chegar no nível da propriedade né, que ai passa pela assistência, pela SAGRIMA e pelos outros órgãos relacionados à essa assistência técnica, e a disposição desse conhecimento que é de suma importância para o desenvolvimento do Estado."	Marcelino Silva Faria	Eixo Solos e Aptidão Agrícola

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO SÃO LUIS		
"Só complementando a questão também de recursos hídricos né, levando em consideração o apontamento do Ronald no sistema costeiro a gente tem apenas uma estação pluviométrica de monitoramento da Agência Nacional de Águas, então a gente por exemplo, muita dificuldade de se trabalhar dados de vazão, daqui não contemplavam por exemplo, é o Rio Alegre, o Rio parte do Rio Periá né, da bacia do Rio Periá né, do Rio Novo, Rio Barro Duro, então isso fica como indicação, foi como uma indicação e apontamento do nosso relatório a ampliação dessa rede de monitoramento da Agência Nacional de Águas, porque não esses rios não estão sendo monitorados, uma vez que a gente utilizou da série histórica de dados da Agência Nacional de Águas junto com o Sistema Nacional de Recursos Hídricos para que a gente pudesse fazer uma análise de todo esse processo de disponibilidade enfim, os dados de disponibilidade hídrica aqui do sistema costeiro, então fica como apontamento também para os próximos para os comitês de bacias que estão se institucionalizando aqui no Estado, que eles possam aprimorar esses dados, buscar também junto a Agência Nacional de Águas e no Estado também, alternativas para gente, que a gente possa monitorar, criar outras enfim estações, quer dizer, ampliar essa rede de monitoramento que ela é muito vamos, dizer assim, heterogênea e ela também enfim não contempla todas as áreas do Estado do Maranhão em alguns aspectos e algumas bacias hidrográficas. Então isso é importante, muito importante, é um apontamento que foi feito no nosso relatório."	Hellen Nébias Barreto	Coordenadora do Eixo Recursos Hídricos
"É obrigado professora, é foi mencionado também sobre a questão resolução 169, eu acredito que o relato da Adriana Carvalho contribuiu muito inclusive para esclarecer essa pergunta, e aí contribuindo um pouco mais nessa discussão, lembrando que a convenção 169 trata da questão dos povos indígenas e a questão de consultá-los quando a política afete-os diretamente né, ou seja, no caso do ZEE, nós estamos falando de uma política que está observando esses territórios como nós mencionamos inclusive observando a Legislação Federal, o mas o Zoneamento tem uma contribuição importantíssima para os povos indígenas, relacionado a essas áreas que nós estamos mencionando dos corredores ecológicos que conectam essas áreas, a questão da malha hidrográfica como foi mencionado que inclusive eleva a proteção no território. Então são várias contribuições que o ZEE está dando para os povos indígenas, para as comunidades tradicionais e para a população como um todo do território, e destacando mais ainda essa seu questionamento, não é à toa que nós estamos realizando dez audiências públicas, não é só uma, duas, são dez audiências públicas distribuídas em todo território, eu mencionei na minha fala inicial a	Dionatan Silva Carvallho	Presidente do IMESC

quantidade de pessoas que participaram dessas dez audiências públicas, e claro, têm questões relacionadas à medidas de biossegurança, então não podemos fazer com que esses auditórios desses territórios, dessas áreas fossem utilizadas em sua plena capacidade, então nós estávamos tratando sempre de umas questões pensando sobre o ponto de vista da quantidade de pessoas e nessas audiências que nós tivemos foram bastante representativas, nós tivemos pessoas da área de Colônia de Pescadores, ontem mesmo uma contribuição significativa da Dona Bebel por exemplo, uma representante de comunidade quilombola que esteve conosco em Barreirinhas por exemplo, que também é pescadora extrativista, então nós tivemos várias contribuições das populações tradicionais no decorrer das audiências, é como hoje tivemos também a presença de representantes dos povos Krikatis na audiência virtual aqui por exemplo, então só pra esclarecer um pouco mais sobre sua pergunta. Foi falado também sobre a questão, sobre a questão da matriz energética né, quem se beneficia, dessa alterações na matriz energética, eu acho que não resta mais nenhuma dúvida com relação a quem se beneficia, toda a sociedade, ou seja, a mudança da matriz energética do uso de combustíveis fósseis para essa matriz que utiliza seja, energia eólica, solar e hidrelétrica, é de extrema importância para que, inclusive a questão do hidrogênio verde que tem se discutido agora recentemente, uma discussão que está muito recente, que deve avançar inclusive, é de extrema importância para que haja diminuição dessas, que haja na verdade, uma projeção que não fique próxima do cenário crítico que está sendo observado, ou seja, que a realidade que o futuro, não se aproxime do cenário crítico como o professor Márcio Eloi falou do aumento de temperatura, e isso não se atribui somente a uma mudança aqui do Maranhão, é o mundo como um todo, a alteração aqui no Maranhão deve acontecer também, nós temos que fazer o nosso papel aqui, contribuir para que essas projeções que estão sendo mencionadas como críticas, a que no futuro não seja direcionado para essas projeções na verdade que estão sendo mencionadas como críticas, então a sociedade como um todo se beneficia dessa questão de uma mudança de uma matriz com uso de combustíveis fósseis, para uma matriz quem usa eólica, energia solar, energia hidrelétrica. Existem problemas? Existem! Nós acompanhamos recentemente discussões inclusive protestos em Tutóia, relacionada ao determinado uso no território, como nos falamos todos os usos geram impacto no território, nós temos que verificaram é se os impactos positivos superam os impactos negativos. E foi mencionado também sobre a questão das quebradeiras de coco, se eu não me engano sobre a produção do coco babaçu aqui no Estado do Maranhão que eu acho que é importante mencionar que o vegetal babaçu é protegido por Lei, e sobre a questão da diminuição, primeiro,

tem alguns aspectos, tem uma diminuição relacionada ao processo da nossa matriz econômica digamos assim, as mudanças que aconteceram nas atividades econômicas, a demanda inclusive por, pelo azeite do babaçu, e também mudanças relacionadas ao próprios hábitos. Do ponto de vista do vegetal, inclusive há um aumento do vegetal aqui no Estado do Maranhão, do babaçu, mas do ponto de vista da quantidade de pessoas que exercem essa atividade, de fato houve uma diminuição, inclusive em termos de valor da produção, os dados do censo mostram isso, por exemplo. Mas isso não significa que essa atividade não continue sendo importante aqui no Estado do Maranhão, pelo contrário, é de extrema importância, não é à toa que nós observamos isso no Zoneamento Ecológico-Econômico, assim como observamos também outras atividades extrativistas que são de extrema importam aqui no Estado do Maranhão, e que foram inclusive elencadas nas audiências que nós tivemos. Foi citado por exemplo na região de baixo de Chapadinha, na região, na audiência que nós tivemos em Barreirinhas é na audiência de Caxias também, inclusive na audiência de Balsas, que nós tivemos também a importância do Pequi, do Bacuri, da Mangaba, do Murici, da Bacaba, do Açaí, em algumas áreas, do Buriti, então foi mencionado todas essas atividades extrativistas, mas nós tivemos também a questão da pesca na região dos lençóis por exemplo sendo mencionado, do extrativismo animal também no caso da carcinicultura nessa região, então são vários aspectos que devem ser considerados, e o ZEE está observando também essas atividades, só queria deixar claro essa questão. Professor Tadeu, fique à vontade.”		
“É só pra complementar, opa, é convidar a todos que leiam os documentos, o documento do ZEE, eu acho importante a sociedade tomar conhecimento o que que ele está propondo, inclusive, por exemplo a questão lá das áreas indígenas que ainda não estão demarcadas, na sessão de fauna inclusive isso é ressaltado, a importância estratégica e vital pra que isso ocorra entendeu, não é só na parte que lida com a população, com as comunidade indígena em si, então, em várias partes documento tem esse suporte pra isso, e seria importante que a população tome conhecimento do que é o ZEE. Porque muitas das vezes se recebe ataques ou nós técnicos somos responsabilizados por algo que não cabe a nós decidir, nós propomos as ações, se elas são seguidas ou não, não somos nós que determinamos isso, o que a gente propõe, e o que gostaríamos que fosse feito, se tudo isso for feito, e eu digo para vocês, eu sou pesquisador, sou daqui do Maranhão eu nunca vi um trabalho tão bem realizado quanto esse, passivos de falhas? Óbvio que sim. Perfeito? Nunca nada é, mas a nível de Brasil eu acho praticamente impossível que exista um Zoneamento Ecológico-Econômico mais refinado e	Tadeu Gomes de Oliveira	Coordenador do Eixo Diversidade Faunística

detalhado do que esse que foi feito para o estado do Maranhão, eu sou pesquisador, não tenho ligação política alguma, eu sou técnico, o meu, minha ligação é minha responsabilidade como eu digo, pelo meio ambiente, eu procuro falar pelos animais, que é o grupo com qual eu lido, mas de forma correta com base em dados. Então eu gostaria que a população tomasse conhecimento do documento, do que é o ZEE antes de fazer ataques e críticas que muitas das vezes tem razões políticas e outros interesses por trás, entendeu? Tô falando por... e fazendo esse apelo para que se tome conhecimento do que é e para que se cobre das nossas autoridades que isso seja implementado, porque o documento existe está lá, agora o que vai ser feito dele depende do interesse da sociedade maranhense também, e é importante que ela tome conhecimento, para que possa fazer as cobranças é exigências, e fazer obviamente os acertos né, de porventura das áreas das áreas que necessitem de ajustes, se tá sempre de porta aberta para isso, era isso.”		
“Obrigado professor, entendo que a sua contribuição fala na verdade que isso deve ser um trabalho coletivo, não é isso?Ou seja, a sociedade também, ela atua como fiscais dos usos presentes no território, observando se há anomalias presentes no território que devem ser dado uma atenção especifica, então, por isso que quando nos falamos do ZEE, ele busca na verdade trazer um equilíbrio entre as demandas presentes no território, quando fala demandas de uso são as demandas de todos os segmentos da sociedade, sejam produtores, sejam empresários relacionados aos diferentes segmentos, primário, secundário, terciário, seja, o próprio governo, então todos os setores institucionais, estamos falando de empresas, famílias e estamos falando de governo. E essa discussão que tem que ser observada, ou seja, é um trabalho que só pode ser desenvolvido se for uma construção coletiva, por isso estamos realizando essas audiências públicas, porque a presença de vocês nesse trabalho é essencial. Alguém mais deseja se manifestar, e também aproveito para perguntar se todos esclarecimentos foram feitos, caso alguém queria se manifestar é, só um minuto eu passo a palavra, mas eu queria, professor Luiz Jorge quer contribuir antes.”	Dionantan Silva Carvalho	Presidente do IMESC
“Bom, é agradeço a todas as perguntas que foram direcionadas e acredito que nós tenhamos respondido, mas eu confesso que eu preciso só dar um complemento, a aquela nossa, aquelas nossas perguntas feitas pelo colega Celso Leite, eu fui informado aqui que virtualmente, ele disse que nós não contemplamos nas perguntas 4 e 5. 4 relacionada a questão de conflitos tá, entre Terras Indígenas e outros tipos de áreas, Unidade de Conservação é outros tipos de áreas de uso. Professor Antônio José acabou por fazer um bom		

esclarecimento acerca disso, e nós temos na nossa no nosso documento do Sumário Executivo, o penúltimo capítulo, relacionado, no Sumário Executivo, relacionado às dinâmicas territoriais que mostra de fato como é o comportamento desse panorama, indicando ali a necessidade premente de presença do Estado, para a resolução desses conflitos, não apenas de comunidades indígenas e outros povos não indígenas, mas também de comunidades, é de terras a relacionadas a assentamentos, comunidades quilombolas, áreas de produção, áreas de outros usos institucionais, que se fosse viável precisariam de 5, 6 andares do Estado do Maranhão para resolver, dada professora Elienê a complexidade dessas sobreposições que nós temos. Então existe um capítulo especial para isso no nosso Sumário Executivo, e sobre a pergunta 5 do colega Celso Leite, que é sobre a identificação das nossas áreas de ocorrências focos de calor, nós não trabalhamos com cicatrizes de queimadas já que isso é algo que tem que ser adotado no contexto do processo de monitoramento e avaliação do ZEE, inclusive apontamos isso nos estudos, mas quanto as tipologias vegetais nós pegamos o mapa que foi produzido pela equipe de vegetação da professora Ariadne, traduzimos esse mapa de uma forma mais simplificada, para o nosso leitor e identificamos entre 2001 e 2020 a ocorrência de foco de calor para cada uma das classes de vegetação mapeadas, então esse estudo está a partir da página 68 no nosso Caderno de Zonificação, e eu convido vocês a lerem esse, esse estudo, já que ele aponta algumas situações bem interessantes para que nós possamos formatar e desenvolver políticas públicas de controle, prevenção e algumas situações de combate mesmo direto às nossas áreas de focos ativos de calor no contexto do bioma Cerrado e do Sistema Costeiro. Presidente!”	Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias	Coordenador Sênior do ZEE- MA
“Presidente Dionatan, nós temos ainda duas perguntas por escrito que nos chegou, e temos ainda outras manifestações orais. Começando pelas escritas, da Caroline Ramos da Reocupa Maranhão. Quais mecanismos de consulta a comunidades foram efetuados? Houve obedecimento ao direito de consulta prévia livre e informada, garantido pela convenção de número 169 da Organização Internacional do trabalho, aos povos indígenas, quilombolas, uma vez que serão afetados diretamente com o ZEE? Segunda pergunta, é dá Rosane Ibiapino, advogada, está na qualidade de representante do município de Itapecuru-Mirim. Ela ressalva: sabemos que todo nosso estado possui sérios problemas com relação ao meio ambiente, contudo, gostaria de falar sobre uma região em especial, sou natural de Balsas, região sul do nosso estado, a nossa realidade lá com relação ao meio ambiente é muito preocupante. Bem sabemos da degradação do meio ambiente com grandes áreas desmatadas, uso de defensivos agrícolas que estão poluindo os rios e o lençol freático, além de conflitos de terra,	Cerimonialista	

exploração da mão de obra menos qualificada o que ocasiona a migração do pequeno produtor ou trabalhador rural para a zona urbana, gerando assim, um problema social também, daí a indagação, diante dessa realidade das irregularidades existentes na exploração dessas externas, áreas extensas, áreas utilizadas pelo agronegócio na região sul do Maranhão, quais recomendações foram dadas pelo ZEE nesse sentido? Rosane Ibiapino. Bom são as duas perguntas por escrito que chegou, nós temos manifestantes também na pessoa do Vitor Hugo."		
"Oi, oi, boa tarde a todos e todas! nós estamos aqui, acho que está um pouco baixo, se puder aumentar só um pouquinho. Oi, oi, boa tarde! Bom sou Vitor Hugo, sou pesquisador e estou aqui na qualidade de assessor jurídico do Instituto Sociedade População e Natureza, ISPN, uma organização não governamental da sociedade civil, acompanhei as audiências do ZEE do setor Sul, e estou aqui acompanhado as discussões as manifestações da sociedade civil. E antes de adentrar as minhas perguntas, eu vou fazer duas ponderações breves a respeito de dois comentários que foram feitos há pouco. O professor que acompanha a mesa fez um apelo né, para que a sociedade civil ler o ZEE, é o que eu acho que realmente importante de fato para que a comunidade se aproprie do documento, mas também é necessário ressaltar que outros documentos do ZEE foram publicados há pouco mais de um mês, é um documento extenso de quase dez mil páginas, externamente técnico, que até eu na qualidade de pesquisador tenho minhas dificuldades de compreender, e os instrumentos para facilitação desse entendimento do estudo também foram poucos, inclusive para esse procedimento de consulta livre prévia informada, de outro lado a análise do estudo também fica prejudicada, porque até hoje os dados do banco de dados ainda estão indisponíveis no site do ZEE, eu fiz essa ponderação na sexta feira em barra do corda, e depois eu constatei que na verdade esses dados estão indisponíveis desde o lançamento dos relatórios. Então assim, a gente analisa o site, faz as comparações do estudo dentro das nossas limitações, dentro das nossas temáticas mas não tive acesso ao banco de dados que foi utilizado pelos assentamentos, pelas comunidades quilombolas, pelas Terras Indígenas, dentro da área em que deveriam ser disponibilizados no site, a respeito da convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho, é talvez o título da convenção e eu especialmente pesquiso ela há alguns anos, e sobre aplicação dela, talvez o título nos leve a erro, ao falar das Comunidades Indígenas e tribais, quando na verdade ela se reporta a toda e qualquer povo e comunidade tradicional, povos e comunidades tradicionais, e falar de oitivas de povos e comunidades tradicionais não é apenas fazer uma audiência pública, porque uma pessoa que veio pra uma audiência	Vitor Hugo	Assesssor Jurídico do Instituto Sociedade, População e Natureza - ISPN

púbica e ouve uma manifestação eminentemente técnica é muito difícil isso, trazer contribuições do seu dia a dia e de participar de forma efetiva de um estudo desse. Então o procedimento de consulta livre, prévia e informada necessariamente tem que ser um processo fluente para essas comunidades, na linguagem deles, da forma deles com que eles possam entender de forma com que eles possam contribuir, e não sei se foi de fato esse o procedimento utilizado, que necessariamente tem que ser utilizado em todo tipo de projeto ou planejamento legislativo ou estudo como o ZEE que impacta diretamente nessas comunidades. Foi também mencionando hoje algumas vezes sobre a participação popular ampla durante as audiências, tenho minhas dúvidas, sinceras sobre a participação ampla da sociedade, na verdade eu senti um pouco de carência da participação dos povos e comunidades tradicionais nas audiências em que participei, eu pude conversar diretamente com essas lideranças e eu percebi uma extrema dificuldade deles em entender o que estava sendo dito, e o que que estava e o que, entender como o Zoneamento é, impactaria na vida deles e na vida das comunidades, então assim, no meu ponto de vista, a participação popular nesse ponto fica extremamente prejudicada, e ainda sobre participação popular, participação popular não é apenas está presente nas audiências, ao meu ver teve duas, e aqui essa é a quinta audiência que participo diretamente, participei indiretamente das outras do setor norte acompanhando as discussões, houve dois, dois campos claros da sociedade civil, o primeiro um que concorda, e agradece o ZEE que é um setor econômico específico, e a manifestação da sociedade civil enquanto povos e comunidades tradicionais enquanto povos quilombolas, e os povos indígenas também em Barra do Corda, são de muito questionamento e insatisfação com o ZEE, então não é uma voz uníssona da sociedade, na uma concertação em torno do ZEE, há na verdade muitas críticas que devem ser ponderadas, e aqui vai meu primeiro questionamento. Refazendo o questionamento que eu fiz em Barra do Corda, mas acho que não foi respondido a contento. De que forma essas ponderações que estão sendo feitas, em que momento, de que forma através de qual metodologia vão resultar numa retificação, numa reanálise do estudo do Zoneamento Ecológico-Econômico? Porque quando a gente pergunta dos procedimentos é dito que vai ser tudo redigido em ata e anexado, mas eu acho muito em vão que todos nós estejamos aqui hoje, até agora sem almoçar para que viremos uma ata em anexo, então foram ponderamentos muito importantes, sobre, os dados e proposições importantes sobre os estudos, pedidos de análises novos e eu quero saber em que momento, dentro desse período de menos de um mês, que terá até a entrega do estudo, será refeito algumas partes do estudo, e de que forma serão refeitos. Outra questão que eu acho um pouco perigosa, é de mencionar, na verdade acho muito importante		

mencionar que todo uso do solo gera impactos ambientais, geram mudanças climáticas isso é fato, mas acho perigoso colocar na mesma escala, extrativismo e colocar o agronegócio enquanto impactos climáticos, extremamente perigoso para quem estuda isso, e aqui eu refaço a pergunta do Diogo, que salvo engano não foi respondida, em que medida, em que escala o primeiro setor, setor primário impacta nessas mudanças climáticas? O terceiro já falei e a respeito da base de dados porque até hoje está indisponível, ah e também há um problema, ao meu ver já cenarização, ao apontar cenários e as regiões do Maranhão, algumas regiões em que se reconhece a presença massiva de povos e comunidades tradicionais, de conflitos fundiários, de conflitos ambientais também é indicado com potencial para o agronegócio e para o setor primário, sem que se faça ponderações, a essas comunidades e a esses conflitos, então, gostaria de entender como vocês fazem essa concertação que eu creio ser inconciliável, é isso, obrigado.”		
“Gilberto Lima do Conselho pastoral dos pescadores, bom eu acho que o companheiro ele esclareceu em relação a Convenção 169, no qual não fica apenas para as comunidades indígenas, dentro do uso da linguagem mundial a comunidade indígenas e tribais, mas quando a gente traz pra cá povos e comunidades tradicionais, tanto indígenas, quilombolas, pesqueiros, aonde dentro desse uso, é tradicional. O que preocupa, em relação a tudo isso como a própria companheira ali disse, assim não houve tempo de...eu espero ter entendido errado, que não houve tempo de visitar comunidades pequenas, mas sendo que são comunidades onde moram pessoas humanas, entendeu, sendo que foi feito aqui um estudo de 109 municípios no qual foi realizado apenas 10 audiências públicas. Ficou claro aqui a própria dificuldade de acesso à Internet de uso dessas tecnologias, entendeu? E assim, em muitas comunidades, o Maranhão tem 217 municípios, muitas comunidades têm dificuldade de acesso à Internet, isso é claro, houve durante a pandemia uma evasão escolar de muitas crianças, por conta da dificuldade da internet, imagine para povos e comunidades aonde a gente estava ensinando a utilizar essas tecnologias e aonde nem muitas, nem essas tecnologias chegaram. Dentro do caderno no qual vocês entregaram, tem o ZEE tem por objetivo geral, organizar de forma vinculada as decisões dos agentes públicos e privados com planos, programas, projetos, atividades e por aí vai, eu ainda não consegui identificar um estudo sobre, em volto de novo em relação a famosa energia limpa, sobre as eólicas, quando a gente entra no SIGA da ANEEL, a gente vê grandes é previstos aqui no Maranhão, grandes investimentos em relação as eólicas e até termoelétricas, exemplo Barreirinhas, Barreirinhas está prevista agora uma construção de uma usina termoelétrica, como é que isso vai impactar na comunidade ali	Gilberto Lima	Conselho Pastoral dos Pescadores

em torno? em relação às eólicas, está previsto como você já falou, lá na comunidade do Arpoador, são 200 famílias, aonde querem expulsar essas 200 famílias do seu território. No Maranhão esse ano houve aumento de assassinato de lideranças, de comunidades tradicionais, e quando a gente traz a convenção 169 é para dar proteção a essas comunidades, a gente sabe que é necessário ter o desenvolvimento e é tudo isso, a gente sabe que o ZEE é importante, a gente não é contra a energia limpa, mas a gente é contra a forma que ela está sendo implantada aqui no Maranhão. Só para finalizar, no qual dentro dos impactos sociais aqui no Maranhão a gente encontra, isso são dados que foi disponibilizado pela Universidade Estadual do Maranhão, através da cartografia social sobre o estudo das comunidades, o impacto das eólicas nas comunidades pesqueiras aqui no Maranhão, tá o estudo lá no qual, a alteração de rotas e limitação da circulação de pescadores e das pessoas, redução de territórios, arrendamento de terras, mudança na condição social com a perda de condição de reconhecimento, de agricultores e pescadores, mercado imobiliário, a especulação imobiliária, a promessa de melhoria de vida no qual muitas empresas chegam, chegam nas comunidades faz isso, o alargamento do uso de entorpecentes nessas comunidades, o aumento da exploração sexual infanto-juvenil nessas comunidades e problemas relacionado a saúde em todas as comunidades, intrusão interferências ambientais e visuais, e o aumento de novas estradas, baixa produção animal, tanto do pescado quanto da criação, alteração da migração de espécies. Lá em Paulino Neves era é uma região de desova de tartarugas marinhas, e hoje tá morrendo, e tantas outras coisas que vem se acontecendo ali em Paulino Neves, e que pode acontecer lá em Tutóia, e como é que o ZEE pode trazer isso como estudo para evitar todas essas consequências dentro dessas regiões?”		
“Então, é vou só repetir a pergunta que eu fiz, que eu acho que ainda precisaria de uma complementação, e se realmente na zonificação, quando a gente tem zonas com a inserção de Terras Indígenas está previsto o entorno das terras como para dessas zonas protegidas, e nós temos compreensão professor, que essas áreas, a questão de discussão sobre os entorno das terras, se o professor Luiz Jorge teve o prazer de acompanhar a audiência indígena pode perceber que a intervenção dos indígenas com o mínimo de realização do processo de consulta previsto na OIT que foi realizado com indígenas foi uma equipe especifica do IMESC, da Secretaria de Direitos Humanos, da Organização Indígena do Estado que é a COAPIMA explicar o que era o ZEE nas aldeias e o público que a audiência indígena teve uma intervenção extremamente assertiva e nenhum momento os indígenas colocaram a ordenamento interno da Terra Indígena, todos eles fizeram abordagem sobre o entorno. Nós tivemos professor Tadeu,		

recentemente não se o senhor ouviu um caso perverso de comprovação do quanto que o entorno influencia na qualidade de vida não só das famílias indígenas, mas também de uma região, o caso do abate de uma onça pintada melânica né, na terra indígena Araribóia por caçadores, influência do entorno. E hoje nós temos uma série de municípios, nós temos 29 municípios indígenas, né onde nós temos população indígena, e uma boa parcela desses municípios nós tempos prefeitos emitindo certidão de uso e ocupação do solo para colocação de aterro, de lixão, para colocação de matadouro municipal muito próximo das terras indígenas e nós temos também a possibilidade de colocação de plantio, de plantações, de pecuária e agricultura extensiva no entorno das terras e a gente sabe que tudo isso interfere diretamente na qualidade de vida dos indígenas. Então, você ter um ZEE que indica que o entorno das terras indígenas é recomendado atividades de baixo impacto, vai influenciar diretamente no plano diretor de 29 municípios, vai influenciar diretamente na Secretaria de Meio Ambiente do Estado antes de emitir qualquer licença que autoriza supressão, autorize uma atividade de alto impacto , aí a resposta sobre as zonas protegidas, se entorno é previstos como zona protegida na zonificação, porque isso realmente seria um ganho significativo professor Luiz Jorge pra repercutir em diversas legislações municipais, estaduais e decisões administrativas, e essa questão também da importância que é nos pegarmos o exemplo do trato que foi dado aos indígenas, inclusive quero avisar vocês que essa cartilha aqui, o exercício dos indígenas com o IMESC bem sucedido não tá no modelo ideal mas, por exemplo, serve pra como exemplo do exercício da proatividade que os povos indígenas trouxeram para o processo e que isso não contempla a resolução 169 da OIT, mas colocou como exemplo bem sucedido de um dos povos que foram trabalhados e que pode ser exemplo a ser replicado com as demais populações tradicionais do Maranhão é isso, obrigada!”	Adriana Carvalho	Secretária Executiva da Comissão Estadual de Articulação de Políticas Públicas para os Povos Indígenas no Maranhão -COEPI
“Obrigado! Presidente eu gostaria de conhecer contigo Adriana, porque de fato eu pequei por não ter respondido me perdoe. É o zoneamento ele não tem força para criar uma zona de amortecimento terras indígenas, já que ele tem que ele tem que reconhecer as zonas de amortecimento existentes em unidades de conservação e ele não pode ir além disso, por causa dos instrumentos normativos. Contudo, nós temos a indicação nos nossos documentos de zonificação para que não áreas de entorno de terras indígenas, nós tenhamos: 1- recuperação prioritária das Áreas de Preservação Permanente no contexto do nosso bioma Cerrado, especificamente elas estão no Cerrado; 2- isso levando em consideração o entorno integral não é só a margem de contato, 2- nós prevemos sim atividades de baixo impacto nesse contexto; 3- necessidade de avaliação, monitoramento e		

controle por parte dos órgão ambientais, quanto a desmatamento ilegal e quanto a queimadas para prevenirmos o avanço do fogo em direção às terras indígenas, para que isso não aconteça; 4- nós temos também uma estratégia de conectividade de paisagens que perpassa também pela configuração de mosaicos de reservas legais, fortalecendo esse escudo de proteção as terras indígenas, isso reservas tanto das fazendas e outras áreas privadas, quanto as reservas também para os assentamentos, que nós temos muitos assentamentos que estão no entorno dos nosso territórios indígenas, existem outras opções que nós colocamos lá também, mas essas são as quatro principais de que eu me lembre nesse momento, então nós não podemos criar, mas nós indicamos o uso e o manejo mais sustentável nesse entorno de todos os territórios indígenas já criados e também aqueles que forem criados nós também vamos inserir isso na plataforma do Zoneamento Ecológico-Econômico e a sua fala é muito importante também, quando destaca Adriana, a ampla participação dos nossos indígenas naquela grande audiência que nós tivemos em Barra do corda, vou fazer das minhas as suas palavras que foi um momento histórico para o Estado do Maranhão e quiçá para o Brasil tá, em discutirmos uma política que é uma política de integração territorial com a presença forte e bem qualificada dos nossos diversos povos indígenas que estão no nosso território, e aqui mais uma vez como fiz em Barra do corda, Eu agradeço e parabenizo a COEPI, SEDIHPOP através da sua pessoa, dos nossos colegas da FUNAI, dos nossos colegas do IMESC e a todos os parentes indígenas que estiveram conosco desde o processo de mobilização muito bem colocado por você, configurando uma cartilha que fosse traduzir esses documentos todos do ZEE de uma forma mais palatável pela sociedade, pelos grupos indígenas pelos nossos povos. Parabenizo a você pelo empenho e pela dedicação total e irrestrita no desenvolvimento desses trabalhos. E com isso nós, não vou dizer que nos obedecemos integralmente, porque nós fomos ainda mais, tá porque se nós fossemos obedecer integralmente a Convenção 169 nós estaríamos trabalhando diretamente só com um processo de informação, nós não trabalhamos apenas com um processo de informação presidente, nós trabalhamos com processo de escuta, nós apresentamos informações e nós recebemos contribuições e temos recebido também pelos nossos diversos canais que desde o dia 23 de julho começamos a ter de certa forma essa divulgação online, é nós descobrimos que o uso de uma ferramenta de uma rede social tem permitido com que nós tenhamos uma capilaridade muito grande, Professor Paulo Catunda, no contexto das nossas populações tradicionais independentemente de serem indígenas ou não. Nós temos percebido por onde nós passamos, uma grande presença de outros povos considerados tradicionais, pescadores, bastante envolvidos no processo. É interessante essa questão da pesca, que	Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias	Coordenador Sênior do ZEE- MA

nós tivemos uma audiência pública que foi em Estreito, que comunidades, Colônia de pescadores do Estado Vizinho, do Tocantins, estiveram conosco pra aprender um pouco mais sobre a situação da Bacia Hidrográfica do Rio Tocantins e cobrarem seus dirigentes municipais e estaduais do outro lado do Rio. Nós tivéssemos a oportunidade de conversar com algumas dezenas de lideranças desse segmento, é bom que também a gente coloque que isso é bem mais do que qualquer marco legal que está estabelecido, porque nós fizemos um contato franco com todos os grupos sociais possíveis e necessários, isso de uma forma imparcial, isenta como nós somos técnicos nós cientistas, nós somos pesquisadores, nós estávamos ali não era pra ensinar, mas sim para aprender. A grande audiência pública desenvolvida, vou voltar a utilizar seus termos Adriana, de forma histórica lá em Barra do corda no dia 22, último de outubro, nos permitiu entender o seguinte, ao contrário do que disse o nosso colega Vitor Hugo, não sei se ele ainda está aqui presente, mas os indígenas não foram contrários ao ZEE, tinham dúvidas, e todas as dúvidas foram esclarecidas, a ponto de audiência pública terminar às 15 para as 5 da tarde, todas as dúvidas que nos foram apresentadas naquele momento nas mais de 20 intervenções feiras foram tratadas, foram colocadas de um forma mais objetiva pelos nossos pesquisadores que cá, que lá participaram, e isso garantiu com que nós tivéssemos uma boa compreensão por parte do nosso público, do que se tratava o ZEE especificamente. Outra situação, nós tivemos mais de 10.000 páginas inscritas do ZEE, sim, mas os nossos relatórios apresentados foram relatórios mais sintéticos, o último relatório que foi apresentado, que foi o de zonificação, tem menos de 200 páginas, e foi com muito mais de um mês de antecedência, que foi apresentado a própria sociedade, evidentemente que nós temos algumas situações de difícil entendimento porque o ZEE é um documento técnico-científico, e que nesses momentos das audiências públicas nós precisamos traduzi-lo de uma forma mais didática, foi o que nós pesquisadores tentamos fazer, agora tem uma situação que um dos colegas colocou, acho que foi o professor Ronald que colocou e eu preciso indicar isso tá, até pra responder o próprio colega Vitor Hugo, do ISPN, que é a necessidade que nós temos desses documentos técnicos, técnicos, de uma das indicações que nós colocamos aqui, uma das várias indicações, que foi a questão de nos termos assistência técnica do território, existem alguns grupos, que pagam por essa assistência, mas muitos outros precisam de uma assistência com presença do Estado, é ai que vem a importância professor Marcelino de nos termos a tradução desses trabalhos por uma linguagem mais técnica, e essa articulação que nós fizemos na forma de cartilhas, tem ajudado bastante na compreensão dessa nossa dinâmica. Em nenhum momento, em nenhuma audiência pública pelo menos das que eu presenciei, das que eu tive presente,

teve indicação para se refazer estudos, eu quero deixar isso bem claro, o que houve foi sugestões de aprimoramento de estudos, e essas sugestões de aprimoramento de estudos, elas vão servir claro, para que nós possamos avaliar as nossas bases e os nossos dados apresentados, evidentemente que como disse o professor Tadeu, pode haver uma inconsistência numérica ali numérica acolá, mas isso não invalida em nenhum momento os estudos e nos traz peças importantíssimas para fazermos avaliação, monitoramento e controle deste ZEE para uma década inteira, e claro o ZEE não vai acabar agora, o ZEE de fato vai começar, e eu quero dizer para concluir, e aí responder também a Caroline e a Rosane, que nós demos direito a participação prévia de todos os povos tradicionais porque além de nos termos encaminhado para eles, ou melhor deixarmos disponibilizado nos nossos sites é fazermos uma sensibilização coletiva, nós também para grande maioria dessas, dos entes representativos nós encaminhamos a informação prévia da ocorrência dessas audiências públicas, isso é importante que nos destaquemos, exatamente existem recomendações que ainda podem ser vindas até o 31 deste mês podem estar sendo, podem não, serão recebidas por nós, e as mesas de diálogo está o tempo todo abertas, nós temos uma proteção ambiental que ela é buscada no nosso contexto, para encerrar a minha fala, em função daquilo que o Vitor Hugo colocou, que foi algo que nós já havíamos tratado lá na audiência de Barra do corda, que ele participou tá, que é o aumento dessa proteção ambiental, ora se nós temos um panorama como bem falou a professora Ariadne da perda de cobertura vegetal, se nós temos uma cena atual que ela pode ser desfavorável ao ambiente, e se nós temos estratégias de construção e consolidação de corredores ecológicos, de recuperação de áreas degradadas de preferência como espécies nativas, se nós temos uma preocupação com as dinâmicas climáticas para mitigar ação delas ao longo do tempo, e se nós queremos inserir nessa estratégia de gestão do território dando força e voz as nossas populações tradicionais, mostra a grande importância social que o ZEE traz a todos nós, o que nos permite dizer não apenas, que este é um dos melhores ZEE do país como disse muito bem o processo Tadeu, mas também um dos mais participativos do país, porque nenhum outro até o presente momento pelo que nós acompanhamos, recebia se quer considerações por cartas endereçadas, nós temos vários canais de comunicação, e esses vários canais de comunicação foram divulgados pelo IMESC desde o dia 23 de julho de 2021, portanto 3 meses atrás, agradecemos presidente pela possibilidade que o senhor nos deu de fazermos esses esclarecimentos e devolvemos a palavra ao senhor.”		
“Obrigado professor, e complementando um pouco mais, aquelas observações que foram feitas também pela Adriana relacionadas às		

demandas dos povos indígenas para as respectivas zonas em que eles habitam, essas observações são de extrema importância pra compor qualquer minuta de pronto de Lei do ZEE, então essas observações estão registradas, deverá ser observada no processo de construção que é um processo como eu mencionei antes que compete à comissão estadual do ZEE. E aproveitando também sobre a questão que foi mencionada de problemas sociais relacionados na área da eólica especificamente, assim como outros problemas que foram mencionados, a questão é, que compete especificamente ao zoneamento ecológico-econômico esses, as questões foram elencadas no momento? Ou seja, tem que se observar qual é o propósito específico do Zoneamento Ecológico-Econômico, assim quando também foi feito cenários, aí foi falado sobre impactos que estão sendo relacionados sobre possíveis projetos de investimentos de capital, esses impactos têm um processo específico para que seja analisado, não é o Zoneamento Ecológico-Econômico, então, várias das questões que foram mencionadas aqui estão sendo atribuídas ao ZEE, enquanto não é o ZEE que será, o processo que gera uma resolutividade a essas questões, então tem que ser observado isso, o ZEE realmente ele apreende uma conjunto de situações e observações do território, sim, gera um conjunto riquíssimo de informações que subsidiará a implementação de vários políticas públicas no território, mas não é somente o ZEE que tem que ser observado, ele não é o único instrumento para implementação das políticas públicas, grandes projetos por exemplo, tem a questão dos EIA/RIMAS por exemplo, que devem ser considerados, então são várias, assim como tem questões locais quem foram mencionadas que tem outros instrumentos de planejamento não é só o ZEE, o pacto federativo fala do ZEE que compete ao governo do Estado mas fala por exemplo dos Planos Diretores que compete aos municípios para observar numa escala adequada questões que o ZEE não vai conseguir apreender, porque não é a escala. Vitor Hugo falou que acha perigoso colocar na mesma escala, diferentes atividades econômicas relacionadas a problemas ambientais que eles geram, não coloquei na mesma escala, eu falei das atividades que geram impacto, mas também atividades extrativas geram impactos no território, não coloquei na mesma quantidade, não falei nenhum momento isso, eu só disse que deve ser observado como um todo as atividades, não é somente uma atividade, nós temos que observar por exemplo, a questão das abelhas, foi mencionada questão o que mais impacta na diminuição da quantidade de abelhas no território aqui por exemplo, são as queimadas, as queimadas acontecem no setor primário sejam grande, seja o pequeno produtor, o grande por exemplo faz as leiras na limpeza do solo, o pequeno faz a limpeza do solo com queimadas, em alguns casos específicos nós sabemos que por exemplo Arapuá uma espécie de abelha não é muito,	Dionatan Carvalho	Presidente do IMESC

digamos assim recebida quando se tem uma Arapuá próximo de uma determinada cultura seja ela do grande ou do pequeno, vão lá e tiram ela daquela área de alguma forma, até mesmo com uso do fogo, ou seja, tem que ser observado eu não coloquei na mesma cesta colocando que elas estão na mesma magnitude de impacto, não foi isso, eu só disse que se não for observado adequadamente geram prejuízos para o território, em Barreirinhas eu mencionei por exemplo a questão do extrativismo animal do caso do caranguejo, ou seja, se coletar machos e fêmeas vai acontecer uma diminuição da quantidade de oferta ali, e estão o prejuízo acaba sendo coletivo, no momento você vai ter benefícios ali por está pegando todos independente de ser macho ou fêmea, mais lá na frente o prejuízo é maior, esse tipo de questão que eu tô dizendo que tem que ser observado. Aí sim o zoneamento ecológico-econômico tem que se observar os impactos atribuídos a diferentes atividades econômicas, e é isso que eu queria colocar aqui que eu estou colocando e reforçando, eu acredito que minha fala tenha sido bem clara, mas se não foi volto a reforçar essa questão. Aí foi mencionado sobre a questão do uso de correntões por exemplo, na supressão vegetal relacionada por isso, ou seja, se não for o uso de correntões mas se acontecer por exemplo com uso do trator passando na área vai retirar da mesma forma aquela vegetação, da mesma forma que eu fala vai fazer a limpeza do solo, porque foi autorizada a fazer a limpeza do solo, a questão é o seguinte, a limpeza do solo vai ser feita mais rápida ou mais devagar a supressão vegetal vai acontecer do mesmo jeito, a questão que tem que ser discutida é, quais são as atividades econômicas que estão acontecendo no território, como elas estão acontecendo, é isso que estamos discutindo, o que deve ser considerado para que essas atividades econômicas aconteçam de forma que atende, que seja minimizado os impactos dela no território, a demanda mundial por alimento continua acontecendo, a solicitação para abertura de novas áreas continua acontecendo, mas o que deve ser observado, métodos de produção, que use de forma mais diversificada de forma mais intensiva determinada áreas, para que não seja necessário, abertura de novas áreas, é isso que tem que ser observado, então, são questões, que o ZEE, busca contribuir, é essa a discussão que eu estou colocando, e aí questões mais locais existem outros instrumentos de planejamento, foram colocados várias questões aqui que são válidas no processo, ou seja, devem ser consideradas, sim, mas na escala específica para cada um dos instrumentos de planejamento, é isso que eu queria colocar na discussão. Alguém mais deseja contribuir? Professor Márcio.”		
“Bom, reforçando né, o Dionatan falou muito bem com relação né que, no caso mesma questão das mudanças climáticas do nosso trabalho, a gente procurou é reunir as estações né com dados, com pelo menos		

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO SÃO LUIS		
30 anos de dados que após a consistência foram consideradas quarenta e 6 estações, 9 estação na região baixo, 9 estação na Região do Baixo Parnaíba, 4 na Região dos Cocais, 14 na Região da Chapada do Alto Itapecuru, 5 na Região da Chapada das Mangabeiras, 14 na Região de Gerais de Balsas, 46 estações, tínhamos 52 estações, mas com o refino estatísticos de consistência, nós percebemos que dados para serem trabalhados, representativos dessa região, apenas quarenta e seis atendiam esse critério. Nós usamos, a gente havia falado na primeira pergunta, com relação as mudanças climáticas, esse carácter global, mas, mas nós trabalhamos, através do modelo ETA, com esses dados coletados aqui no território dos dois biomas, o caráter regional em uma resolução de 20 para 20 quilômetros, mas é necessário esclarecer, a gente considera o território como um todo, independente do uso ou não uso, independente de quem advém esse impacto, seria necessário uma escala menor como Dionatan bem falou, você vê aquela região, o que que está sendo, o que está contribuindo para aquilo, nossa verdade, na verdade o nosso propósito aqui da climatologia, consideração da climatologia é apresentar o diagnóstico do bioma, como um todo, tá entendendo, o que existem em termos de clima, para os vários parâmetros e o que podemos esperar em termos de mudanças climáticas, e essas mudanças climáticas que nós consideramos a medida que nós usamos as forçantes radioativas, usamos os parâmetros do IPCC, ela a recebem contribuição também global como havia falado. E também pelo fato de nós termos considerado o modelo ETA em um carácter para 30 para 20 quilômetros, resolução 20 quilômetros, em carácter regional com a com a computação desses nossos dados, mas a gente não tem como mensurar quem mais impacta, qual é a atividade que mais contribui, nós estamos vendo, que estamos tentando cobrir o território o melhor possível com dados, é esses dados são localizados, nós temos como verificar, de onde veio, qual estação, qual sua latitude sua longitude onde que ele está situado independente de qual atividade né, que está sendo realizada naquela região. Então eu acredito que poderia ser feito, existem outros atores que podem fazer uma avaliação local, ver realmente a quem atribuir né uma responsabilidade maior por uma coisa, uma outra ocorrência que não cabe ao trabalho que foi feito pelo Zoneamento Ecológico Ecológico-econômico, ok.”	Carlos Márcio de Aquino Eloi	Eixo Climatologia Regional
“É só complementando a fala do professor Elói, mais importante do que quem contribui, é saber o que é necessário fazer para que passe a impactar menos, independente dos setores é essa a discussão que a gente tem que observar, não, vamos ver que encontre quem impacta mais, nós sabemos quais são as atividades econômicas que impactam mais no território, nós sabemos isso, o que nós temos que ver é como fazer com que essas atividades econômicas impactam menos do ponto	Dionantan Carvalho	Presidente do IMESC

de vista ambiental, essa é a discussão do ZEE, é isso que tem que ser observado aqui, e aí quando se fala o que fazer para que as atividades econômicas impactem menos, ou seja, as diferentes demandas de uso, por isso que a gente fala são várias demandas de uso no território, as diferentes demandas de uso no território estão acontecendo porque há uma demanda seja ela por alimento, seja ela por moradia, a população vai continuar crescendo, a população a expectativa é que até 2050 a população mundial chegue a 10,5 bilhões de pessoas, ou seja, a demanda por alimento vai continuar acontecendo, se assim como acontece no nível global aqui no Maranhão também, inclusive está estabelecido nos mapas de cenários, a estimativa de crescimento populacional vai continuar acontecendo, ou seja, vai haver uma expansão da área urbana, vai haver uma expansão da demanda por alimento e assim sucessivamente, e o que nós devemos fazer? Pensar nos métodos de produção que estão acontecendo no território, a principal discussão do ZEE é essa, isso que nós devemos observar, olha sabemos que a demanda vai acontecer, se vocês observarem a parte de cenários está lá especificado, nós temos cenários críticos que seriam por exemplo cenários na pior das hipóteses, ou seja cenários tendencial que se nada fosse feito para onde é que nos caminharíamos, ou seja, por onde nós imaginamos que estamos caminhando, e nós temos o cenário propositivo, que é a partir de um planejamento territorial mais adequado, nós podemos ter uma realidade, podemos ter um futuro melhor para nós, melhor para nós que habitamos nesse território, todos nós queremos um futuro melhor, seja para nós ainda estaremos aqui, seja para nossos filhos, nossos netos e assim sucessivamente, esse é o objetivo do trabalho. E foi mencionado por exemplo também sobre a questão da base de dados que não está disponível, está disponível, tá lá no site, do ZEE, assim como os trabalhos quando foram entregues professor Luiz Jorge mencionou, o último trabalho é pouco próximo de 200 páginas, mas os trabalhos anteriores não foram quer dizer, não foram todos entregues nesse último mês, caso que fala um pouco mais de um mês, os outros trabalhos foram entregues bem antes, e quando foram entregues, nós entregamos ao mesmo tempo que entregamos para a Comissão Estadual do ZEE, nós fizemos essa entrega por meio de uma, de um espaço no YouTube onde nós estávamos apresentando para toda a sociedade, inclusive estão lá ainda esses vídeos que nós fizemos esses eventos, exatamente, nesse momento as pessoas, o espaço lá para as pessoas escreverem e comentaram estava aberto, então as pessoas puderam inclusive comentar nesses momentos. Agora, o que que nós estamos fazendo ainda para fazer com que as pessoas acessem de uma forma mais adequada ainda esse banco de dados que é algo inédito também que nós estamos fazendo aqui, nós estamos lá com o banco de dados, mas não é somente o banco de dados da

forma como está lá em *shapefile* que nós vamos disponibilizar, nós estamos no processo de elaboração de um sistema interativo e que vai ficar disponível, onde todas essas bases de dados já vão ficar acessíveis nesse formato visual assim como está no ZEE, onde as pessoas podem dar um zoom, ou seja, observar de uma forma mais adequada uma parte ou outra do território, fazer sobreposições de mapas, olha eu tenho um mapa daqui de conflitos, eu tenho outro mala aqui eu quero fazer uma sobreposição de uma área com outra para tentar identificar, olha que oportunidade que o ZEE está disponibilizado seja para academia, seja para pesquisadores, seja para a sociedade de um modo geral, não precisa ter conhecimento de geoprocessamento, não precisa saber mexer nesses softwares complexos que nós sabemos o quanto são complexos esses *softwares* de geoprocessamento, não, você só precisa selecionar a informação, olhar ela e fazer o download inclusive dessa informação com base nessas análises que você está fazendo, nesse aplicativo, então é mais uma oportunidade que o ZEE está disponibilizando para a sociedade maranhense, e conforme o professor Luiz Jorge mencionou, nas audiências nós não vimos pessoas contrárias ao ZEE, não, nós vimos pessoas preocupadas com o, como o ZEE vai incorporar essas questões estão sendo elencadas nas audiências, nós vimos pessoas preocupadas em fazer com que os seus anseios sejam representados no processo por exemplo, da minuta do projeto de Lei do ZEE, então as pessoas estavam apresentando as suas necessidades, argumentando os problemas territoriais mas não contrárias ao ZEE, não elas queriam que o ZEE reconhecesse as suas demandas, isso que foi discutido, e para isso que nós estamos fazendo as audiências públicas, para ouvir as pessoas, esse é o processo. Então que isso fique bem claro, as audiências aconteceram e as pessoas estavam asseando por determinadas questões que devem ser incorporadas no ZEE. E nós mencionamos, as audiências públicas serão na sua íntegra colocada no relatório das audiências públicas, porque ele vai compor junto com as peças técnicas para que na etapa legislativa seja levada em consideração essas demandas da sociedade, então nós temos que observar também cada uma das etapas, nós temos uma etapa técnica, e as vezes a linguagem porque existem termos relacionados por exemplo ao tipo de solo, ao tipo de vegetação específico que é um termo científico, mas estamos aqui para poder sanar qualquer dúvida que a sociedade tenha, se há uma dúvida, nós estamos aqui para esclarecer, e podemos esclarecer de outras formas também, se nós procurarem como aconteceu por algumas instituições que nós fomos demandados para falar um pouco sobre o ZEE ao longo do processo de elaboração aconteceu isso, e nós nos prontificamos a ir, a apresentar os trabalhos do ZEE, assim quando, e falando sobre isso, o próprio início dos trabalhos que foi o seminário que nós fizemos no		

início do ano, nós apresentamos em março especificamente, nós apresentamos a metodologia de trabalho como seria construído para toda sociedade, e apresentamos sobre alguns trabalhos que já estavam em andamento, que haviam iniciado em setembro de dois mil e vinte, então olha com o nós estamos construindo isso desde do início com a sociedade, essa etapa aqui, é uma etapa a mais, ai foi mencionando, não mais é só nessa no processo da audiência que vocês estão escutando a sociedade, eu acho que ficou bem claro na palavra, na fala do professor Antônio José de áreas que ele visitou de assentamentos, de comunidades quilombolas como todas as equipes aqui fizeram visitas no território, é importante deixar bem claro isso, deixar registrado que todos os municípios, todos os 109 Municípios do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro foram visitados por pelo menos um dos eixos temáticos que compõem o ZEE, pergunto senhores, aonde isso aconteceu no restante do país? Olha também a preocupação, porque a preocupação não é de, repito, não são consultores que estão vindo aqui para construir o ZEE, são residentes do Maranhão, são pessoas preocupadas com a realidade do nosso Estado, são pessoas que querem fazer com que nosso Estado tenha um futuro melhor, melhor que o futuro tendencial que é o futuro que se nada for feito o que vai acontecer um futuro propositivo. O futuro a partir de um pacto entre os diferentes segmentos e setores da sociedade buscando um equilíbrio entre processo necessário que é demandado pela sociedade de produção, e o processo de preservação ambiental que é necessário, isso a gente tava falando na audiência lá de Barreirinhas, da complexidade que se tem de entender o território, mas que nunca foi tão observado pelos números que estão sendo disponibilizados o trabalho do ZEE está oferecendo um conjunto de informações que não se tem desde a época do RADAM Brasil, ou seja nos anos 70, não é isso professor? Então é um conjunto de informação, é importante isso? É, Porque cada vez mais se observa que a nossa interação com o meio ambiente, ou seja, que a essência para nossa sobrevivência é que haja uma biodiversidade faunística e florística no território, faunística e florística no território, sem a presença dessa biodiversidade nós estamos totalmente caminhando para uma situação que coloca em cheque nossa própria sobrevivência enquanto humanos. E isso está sendo discutido, e nós como pesquisadores maranhenses, todos os pesquisadores que estão aqui presentes querem o melhor para o Maranhão, eu tenho certeza que cada um dos senhores que estão aqui argumentando, questionando, apresentando suas observações, também querem o melhor para o Maranhão. E o que nós temos que observar é como esse conjunto de informações porque aqui é um diagnóstico situacional ou seja, nós estamos mostrando a realidade, o diagnóstico situacional é para que haja uma implementação, para que haja no futuro uma implementação de políticas públicas que observe

essa realidade que a complexidade territorial. Se não houver, se houver um conjunto de informações mas se não houver uma implementação de políticas públicas que observe esse conjunto de informações fatalmente poderemos recorrer a vários erros nesse processo e aí pior ainda se houver políticas públicas que não observe informações, ou seja, se não houver essas informações as políticas públicas vão continuar a acontecer e aí a chance de ter alguma assertividade nessas políticas é menor ainda e há mais de 30 anos que a sociedade maranhense anseia por esse instrumento de planejamento territorial que é o ZEE que iniciou os trabalhos nos anos noventa e agora graças ao esforço do Governo do Estado do Maranhão o senhor Flávio Dino e o vice Governador do Estado do Maranhão seu Carlos Brandão que acompanharam diretamente os processos de elaboração do ZEE tem acompanhado inclusive participado das reuniões de entrega dos produtos técnicos algo que outros estados quando nós tivemos reuniões disseram: poxa que coisa maravilhosa o que está acontecendo no Maranhão. Olha a preocupação, isso só mostra que o que vocês estão levantando de informações, vai ser observado no processo de elaboração das políticas públicas, aqui a gente não tem esse acompanhamento de perto pelos nossos gestores maiores, que no Estado do Maranhão não, é uma outra realidade e mais ainda eu falei isso na audiência de Barreirinhas, Governo do Estado do Maranhão está priorizando uma política que observa o Ecológico-Econômico é o ZEE, alguns estados já tem, por exemplo, planos econômicos para 2030, 2040, 2050 e aqui não. Nós fomos fazer o Zoneamento Ecológico-Econômico para depois pensar nesses planos, ou seja, pensando sobre a perspectiva ecológica principalmente por isso Ecológico-Econômico, outros estados estão fazendo planos de longo prazo olhando pra economia especificamente, olha a preocupação que o Estado do Maranhão está tendo para agenda ambiental, o Governo do Estado do Maranhão, no caso o Governador Flávio Dino, coordena os trabalhos por exemplo no consórcio da Amazônia legal, e houve elaboração do plano de recuperação verde por exemplo, outra preocupação da agenda ambiental, no mês passado teve uma agenda que aconteceu nos 217 municípios, no dia da árvore, onde Governo do Estado é fez um evento de plantio de árvores, mas o principal, o objetivo era construir com os municípios uma agenda ambiental, e ai teve a entrega dos cartões para os agentes jovens ambientais que vão trabalhar junto com as secretárias municipais de meio ambiente, isso é fazer com que os estudantes as pessoas do território entendam a importância dessa agenda e eles acabam sendo pessoas que vão reproduzir essa agenda em todo município, seja nas escolas que eles frequentam, seja nos seus lares, ou seja, a preocupação ambiental nunca esteve tão presente como está aqui no Estado do Maranhão, eu posso citar vários outros

exemplos também, como a questão da atenção que foi dada nos períodos das queimadas por exemplo, então senhores, essa agenda ambiental é importantíssima aqui no Governo do Estado do Maranhão. Por isso que o ZEE está sendo priorizado, agora, sem informações realmente não tem como fazermos uma política que ao mesmo tempo tenha uma assertividade e que também atenda os interesses da sociedade, será muito difícil, eu citei inclusive na audiência anterior o que está acontecendo no âmbito nacional, a diminuição de recursos para pesquisas e aqui foi direcionado uma pesquisa dentre as dificuldades teve o Governo do Estado teve que dar uma atenção, por exemplo, para as medidas de biossegurança, ou seja , teve que fazer com que a quantidades de leitos estivesse sempre adequada a demanda que teve acontecendo aqui no Estado do Maranhão e que inclusive as diferentes medidas que foram adotadas fez com que nós estivéssemos, por exemplo, a menor taxa de mortalidade por covid-19 entre os 27 estados do país, mas ao mesmo tempo que ele tava preocupado com tudo isso, o Governador Flávio Dino e o vice Governador Carlos Brandão ainda teve tempo pra se preocupar em fazer ZEE mesmo diante de tudo isso. Olhem a importância que o Governo do Estado está dando para esse instrumento de planejamento territorial, estimulando a pesquisa enquanto o Brasil inteiro não. A principal, foi mencionado vários problemas municipais, a principal fonte de informações para os municípios é o Censo demográfico. Nós estamos com uma defasagem de 12 anos. Tem uma Lei que diz que não poderia essa defasagem porque uma série de políticas públicas necessitam dessas informações várias o próprio fundo de participação dos municípios é impactado as projeções as estimativas populacionais são impactadas, a estimativa do número de pobres, pessoas em situações de vulnerabilidade a remuneração das pessoas que trabalham em atividades de pesca vem de lá, déficit habitacional olha a quantidade de informações que tem aí que estão atrapalhando as políticas públicas dos municípios e aqui nós estamos priorizando gerar informações para que nós fazemos, para que nós possamos fazer as políticas no território de forma mais assertiva possível é essa a importância do ZEE e aí foi mencionado como levar essas informações para a sociedade, aqui no Estado do Maranhão nós incorporamos a academia nos trabalhos, não trouxemos pesquisadores, uma empresa de fora para fazer, a melhor forma de fazer com que a sociedade incorpore se aproprie dessas informações é essa, envolver academia porque nós temos uma capilaridade territorial seja da UFMA, seja da UEMA dessas instituições em todo território as pesquisas vão continuar acontecendo na academia porque tem um conjunto de pesquisadores que agora podem trabalhar seja nos mestrados seja nos doutorados nós temos essas informações e isso vai gerar vários outros estudos eu tenho certeza porque nós estamos oportunizando um conjunto de

informações que nunca teve antes aqui no Estado do Maranhão além da academia incorporar academia e dessas outros com aplicativo, site, essas outras formas de nós fazermos que a sociedade se empodere dessas informações. É importante destacar que a todo processo das audiências públicas foi também uma forma de nós levarmos as informações para o território mas somos só nós, somos somente a academia não, a sociedade de um modo geral tem que ser uma fiscalizadora do processo, ou seja, olha eu tô observando essas informações é o diagnóstico situacional tá dizendo isso, que que tá sendo feito é um processo de implementação e aí lá na frente nós temos etapas que são monitoramento do ZEE que podem ser feitos, ou seja vamos acompanhar os resultados do Zoneamento Ecológico-Econômico no território, por que ele está gerando de benefício porque que não está gerando, digamos o benefício que se esperava para o cenário propositivo? O que que é preciso ser feito para que essa agenda permaneça aqui no Estado do Maranhão? Então são essas coisas que nós temos que observar. É recentemente relatórios mostram que tá tendo várias mudanças em nossos hábitos decorrentes dessas preocupações da sociedade, um relatório da ONU divulgou por exemplo que no Brasil cerca de 54% dos jovens pretendem ou não ter mais filhos ou 54% dos jovens que responderam quer dizer, não pretender ter mais filhos apontaram a preocupação climática o aquecimento global como principal critério para eles não quer dizer pensar em não ter mais filho, olha a preocupação com a agenda ambiental a mencionada nesse relatório da ONU. Então tem uma série de preocupações que a sociedade está tendo, então mais uma vez reforço a importância dessa agenda ambiental, mais uma vez reforço a importância de nós mudarmos os nossos hábitos, a nossa matriz, a importância da energia solar no território do hidrogênio verde, então são questões que nós devemos observar para essa próxima década e aí como cada uma dessas agendas serão implementadas no território aí compete a outros instrumentos de planejamento para que não haja determinados problemas como esses que foram mencionados que segundo foi mencionado estão acontecendo na implantação de alguns projetos, essa agenda tem que acontecer, então era somente isso que eu queria mencionar para reforçar e dizer que a principal atribuição do ZEE e é uma coisa que eu sempre falo é promover um processo de desenvolvimento do território com a proteção ambiental e com a inclusão da sociedade porque foi mencionado não, mas uma atividade econômica acontece está tendo exploração do trabalho, quando se fala em mercado de trabalho, na verdade você está ofertando sua força de trabalho e metodologicamente estamos falando que a pessoa está vendendo a sua força de trabalho, a questão é, como que essas pessoas estão sendo incorporadas nos processos produtivos, ela está sendo super explorada, ou seja, como elas estão sendo incorporadas		

não obedece a legislação do mercado de trabalho, então ter que ter uma atenção específica para isso, porque eu acredito que quando um determinado projeto, de investimento de capital vai para determinado área, na verdade as pessoas querem ser incorporadas nesse processo produtivo, só querem ser incorporadas respeitando a legislação, elas querem trabalhar, elas querem ter um benefício dessa atividade também, porque se eu acontecer uma determinada atividade econômica no território e não houver participação das pessoas no trabalho, nas atividades econômicas, nós vamos ter o crescimento econômico, mas que é basicamente remuneração do capital, que não vai haver remuneração do trabalho, que as pessoas não vão conseguir ter renda e aí nós estamos falando novamente das situações de pobreza que acontecem. Senhores, era isso que eu queria falar para deixar claro aqui em relação a questões que o ZEE não observa mas que ele vai, ajuda significativamente em várias discussões que foram colocadas aqui, e que a pesquisa deve continuar de uma forma para que haja aprofundamento nessas discussões, e haja planos específicos inclusive que dê uma atenção a determinados planos de recursos hídricos, planos de resíduos sólidos, e outros planos que dê uma atenção específica para várias questões que o ZEE inclusive já contribui com um conjunto de informação que está sendo disponibilizados aqui, era isso. Alguém mais deseja se manifestar? Eu queria somente reforçar a importância de todos que estiveram aqui presentes até esse momento, resistindo até esse momento nas discussões, eu sei que é cansativo mas o fato de vocês estarem presentes até esse momento mostra a importância que vocês estão dando para o ZEE, e aproveitar agradecer a toda a mesa aqui presente, os coordenadoras de trabalho, a todos os pesquisadores que são mais de 200 pesquisadores que desenvolveram esse trabalho, aos colaboradores, pessoas que estão colaborando com a servidora Jane da SEMA, e outros pesquisadores, a Adriana Carvalho que ajudou muito no processo de mobilização, nas discussões, nas contribuições que foram dadas aos trabalhos também, a várias instituições também, como SAGRIMA, que nos ajudou por exemplo, entrando nos dando informação de pesca, AGED, AGERP que fizeram trabalhos de campo, coletas de amostras conosco, aos intérpretes que estiveram aqui também, eu sei que é muito cansativo fazer esse trabalho conosco, a inclusive na viagem que nós tivemos na semana passada nas 8 audiências no território. A toda equipe técnica da UEMA, que estava lá junto do professor Catunda, os demais pesquisadores do IMESC também, que trabalharam e contribuiriam diretamente ao trabalho, a equipe de comunicação do IMESC, a equipe de comunicação da SEPE, a Secretária de Igualdade Racial, a SEDIHPOP, que nos ajudaram muito no processo de mobilização, uma salva de palmas aqui para Anny, Suanny, Herbert, Ciene, essa equipe que contribuiu

também nesse processo de mobilização de uma forma bastante exaustiva, e agradecer mais Jéssica, que contribuiu nesses trabalhos, é isso senhores, me perdoem se eu esqueci algum nome, mas é porque a equipe realmente é muito grande e eu sei que todos trabalharam da melhor forma para que esses eventos acontecessem de uma forma que nós pudéssemos ouvir o máximo de pessoas possíveis dentro das limitações de cada um dos auditórios, respeitando as medidas de biossegurança é importante mencionar que toda equipe toda equipe que foi para os municípios estão com primeira e segunda doze, estão ou seja, tivemos toda uma preocupação para realizar essas audiências públicas e dizer que realmente estamos muito felizes da forma como aconteceu, realmente foram dias ótimos esses que nós estivemos percorrendo os municípios que aconteceram audiências públicas. Obrigado a todos!"

REGISTROS FOTOGRÁFICOS

Mesa de Abertura da Audiência Pública em São Luis

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

SÃO LUIS

Luis Fernando com a fala inicial

Apresentação técnica do ZEE

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO – ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

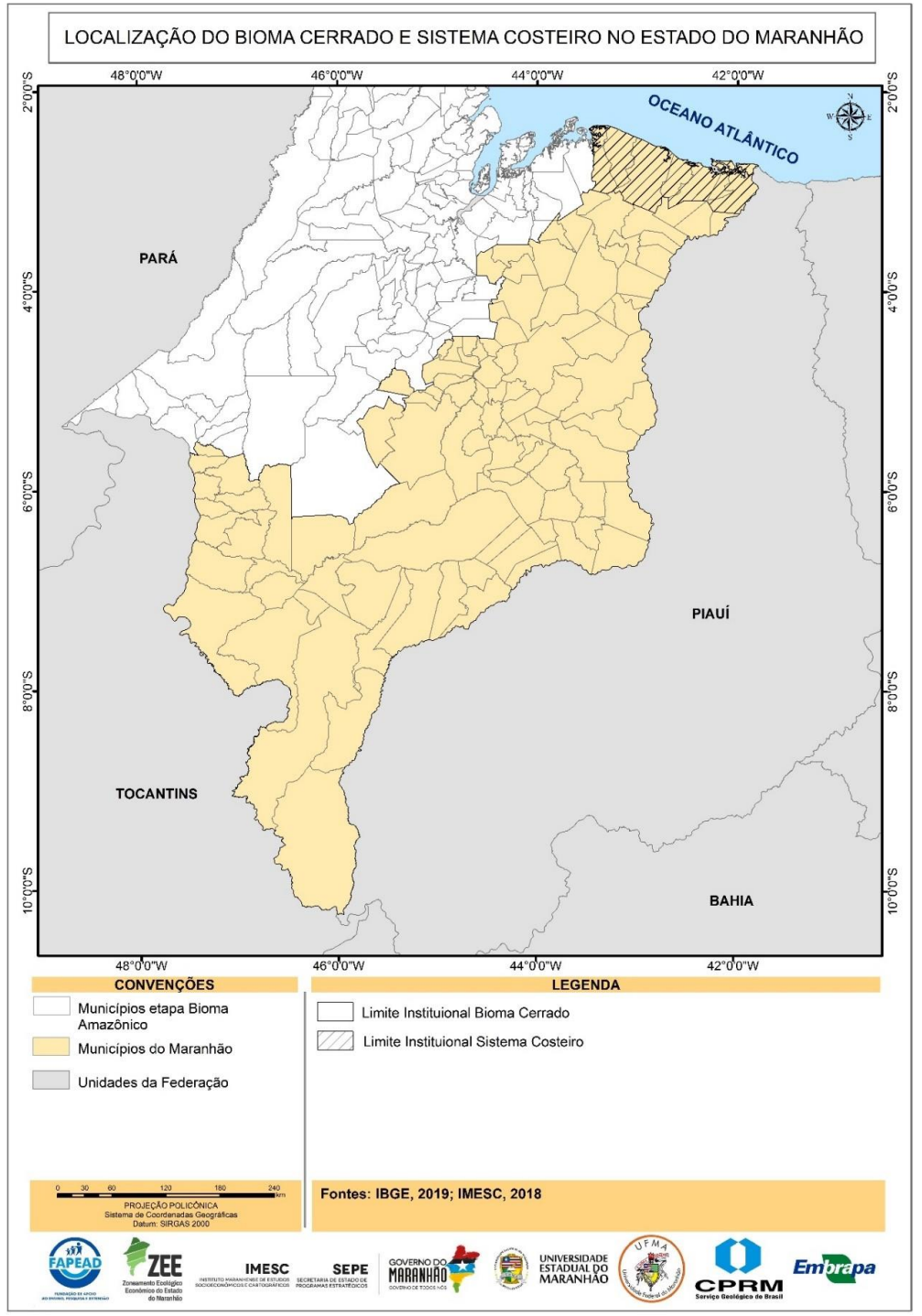
SÃO LUIS

Mesa de discussão

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO
ETAPA: BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

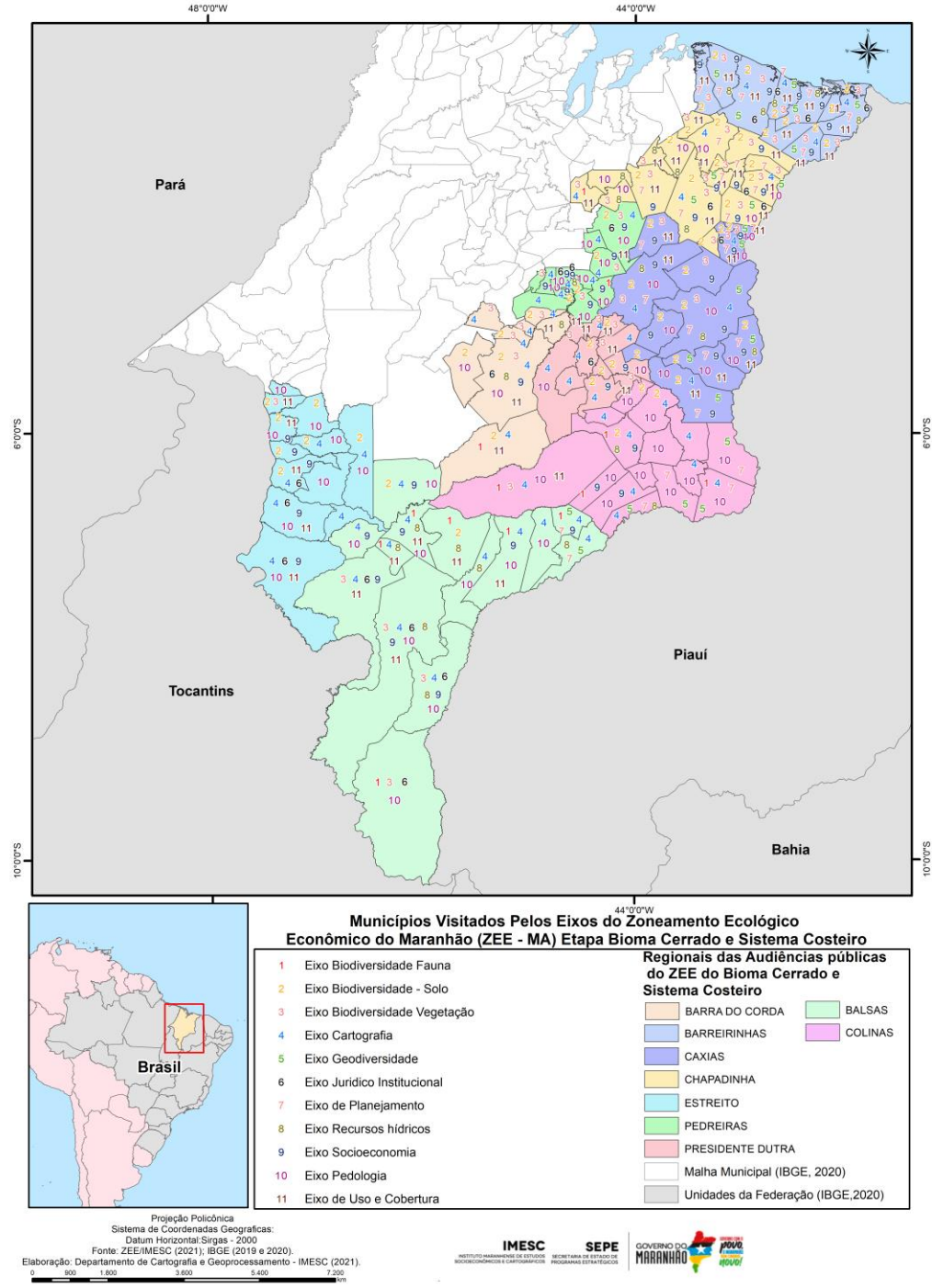
ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

- 60% do território maranhense (109 municípios).
- 40% da população estadual.
- Investimento previsto: R$ 5.996.923,86.
- Início das atividades: 01/09/2020.
- Término das atividades: 12/11/2021.
- Participação de mais de 200 pesquisadores no auge dos trabalhos.



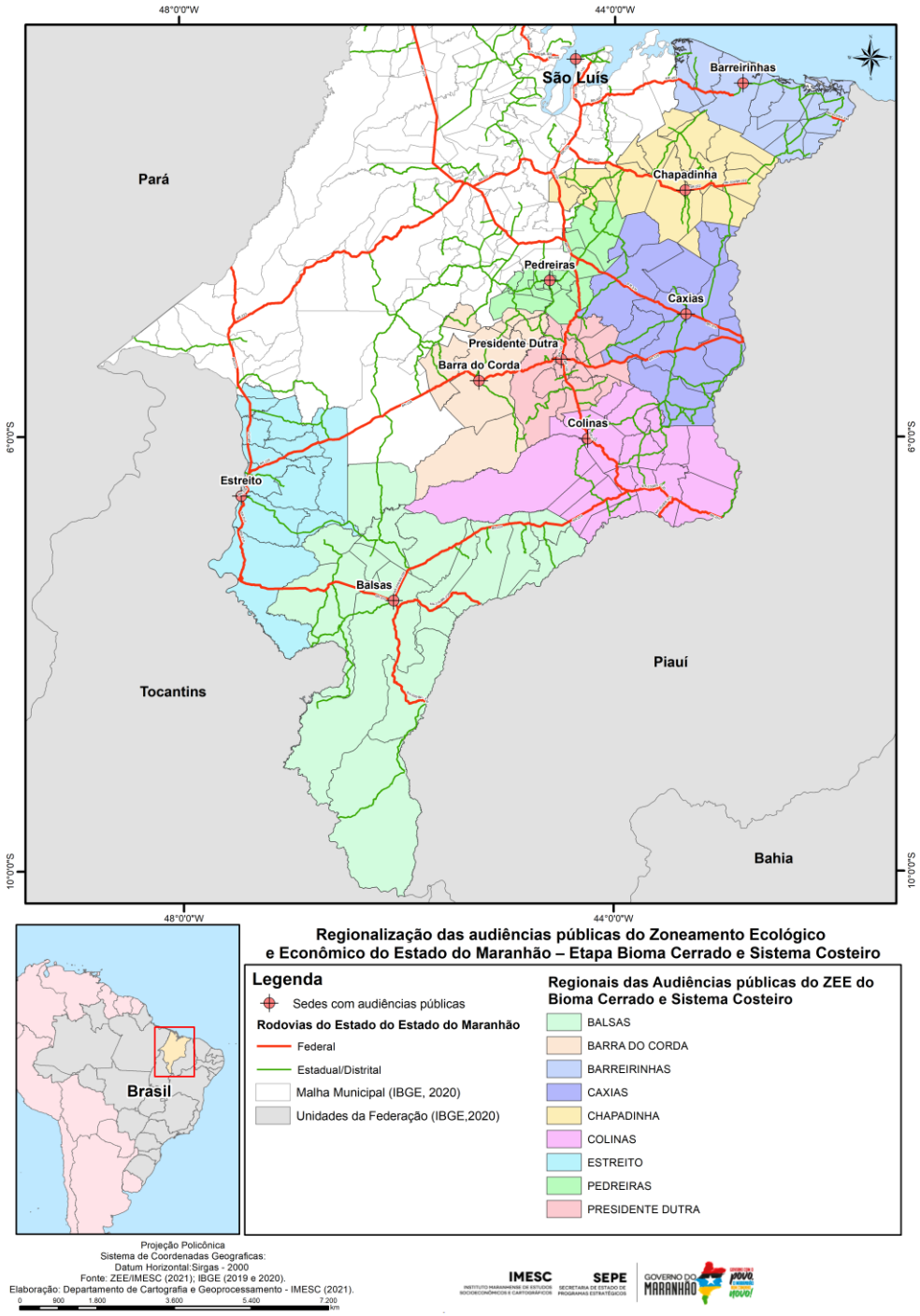
Premissas Técnicas do ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

- Realização de 55 trabalhos de campo cobrindo todos municípios
- Análises laboratoriais para apontar índices de qualidade ambiental e de sustentação à produção
- Elaboração de base cartográfica inédita
- Forte participação de pesquisadores maranhenses e radicados no Estado



ETAPAS PREVISTAS E REALIZADAS

- OK — Sumário Executivo do Diagnóstico – Concluído em 23/07/21
- OK — Base de Dados e Caderno de Mapas – Concluído em 20/08/21
- OK — Relatório de Prognósticos e Cenarização – Concluído em 17/09/2021
- OK — Relatório de Zonificação do Território – Concluído em 17/09/2021
- OK — Audiências Públicas – desenvolvidas entre 19 a 26/10/2021



Fase Consultiva – Audiências Públicas

Coordenação subdividida em dois grupos

Desenvolvidas em três etapas

Garantia do direito de participação informada

Audiências Públicas

FAPEAD
ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão
IMESC SEPE GOVERNO DO MARANHÃO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CPRM Serviço Geológico do Brasil
Embrapa
UFMA

1. O ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO

Documento técnico-científico multidisciplinar

Estudo oficial para a tomada de decisões e formatação de políticas públicas

Instrumento de gestão estratégica do território

Peça de garantia jurídica ao processo de ordenamento das atividades econômicas, ambientais e sociais

ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro: Marcos Legais Federais

- Política Nacional de Meio Ambiente – Lei Federal nº 6.938/1981
- Regulamentação do ZEE – Decreto Federal nº 4.297/2002
- Política Nacional de Gerenciamento Costeiro – Lei Federal nº 7.661/1988
- Estatuto do Índio – Lei Federal nº 6.001/1973
- PNRH – Lei Federal nº 9.433/1997
- SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000
- Novo Código Florestal – Leis Federais nº 12.651/2012 e 12.727/2012

ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro: Marcos Legais Estaduais

- Código Estadual de Proteção ao Meio Ambiente – Lei Estadual nº 5.405/1992
- Política Estadual de Recursos Hídricos – Lei Estadual nº 8.149/2004
- Sistema Estadual de Unidades de Conservação – Lei Estadual nº 9.413/2011
- Lei Estadual de Proteção ao Babaçu – Lei Estadual nº 4.734/1986

A quem serve um ZEE?

- Poder(es) público(s);
- Ministério(s) Público(s);
- Poder Legislativo;
- Poder Judiciário;
- Controladorias
- Iniciativa Privada;
- Terceiro Setor;
- Todos os organismos da Sociedade Civil.

Objetivos dos Trabalhos do ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

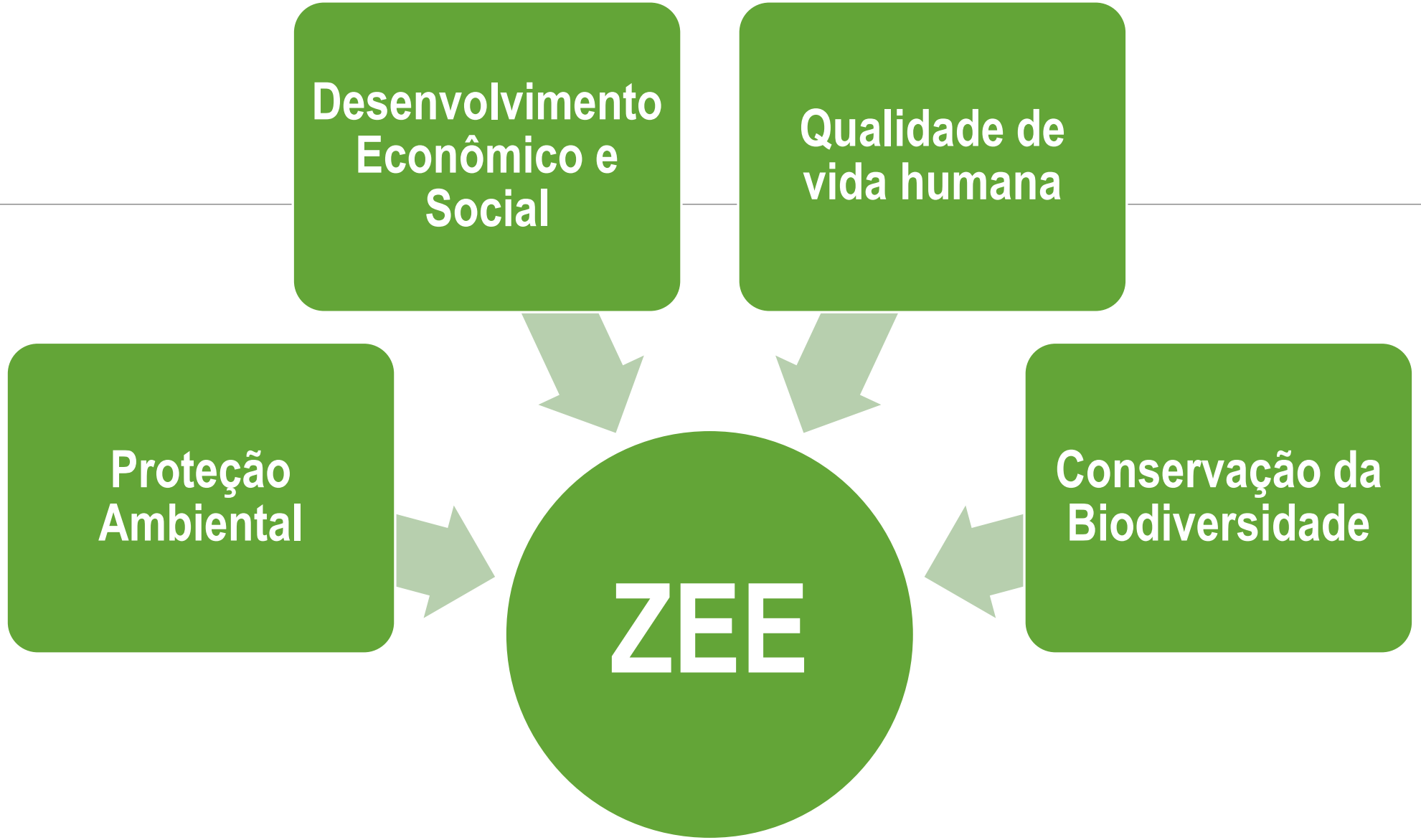
Conhecer o "**complexo territorial natural**" e as articulações socioeconômicas regionais;

Permitir o **reconhecimento transversal** do território para fins de planejamento e ordenamento, em **metodologia única**;

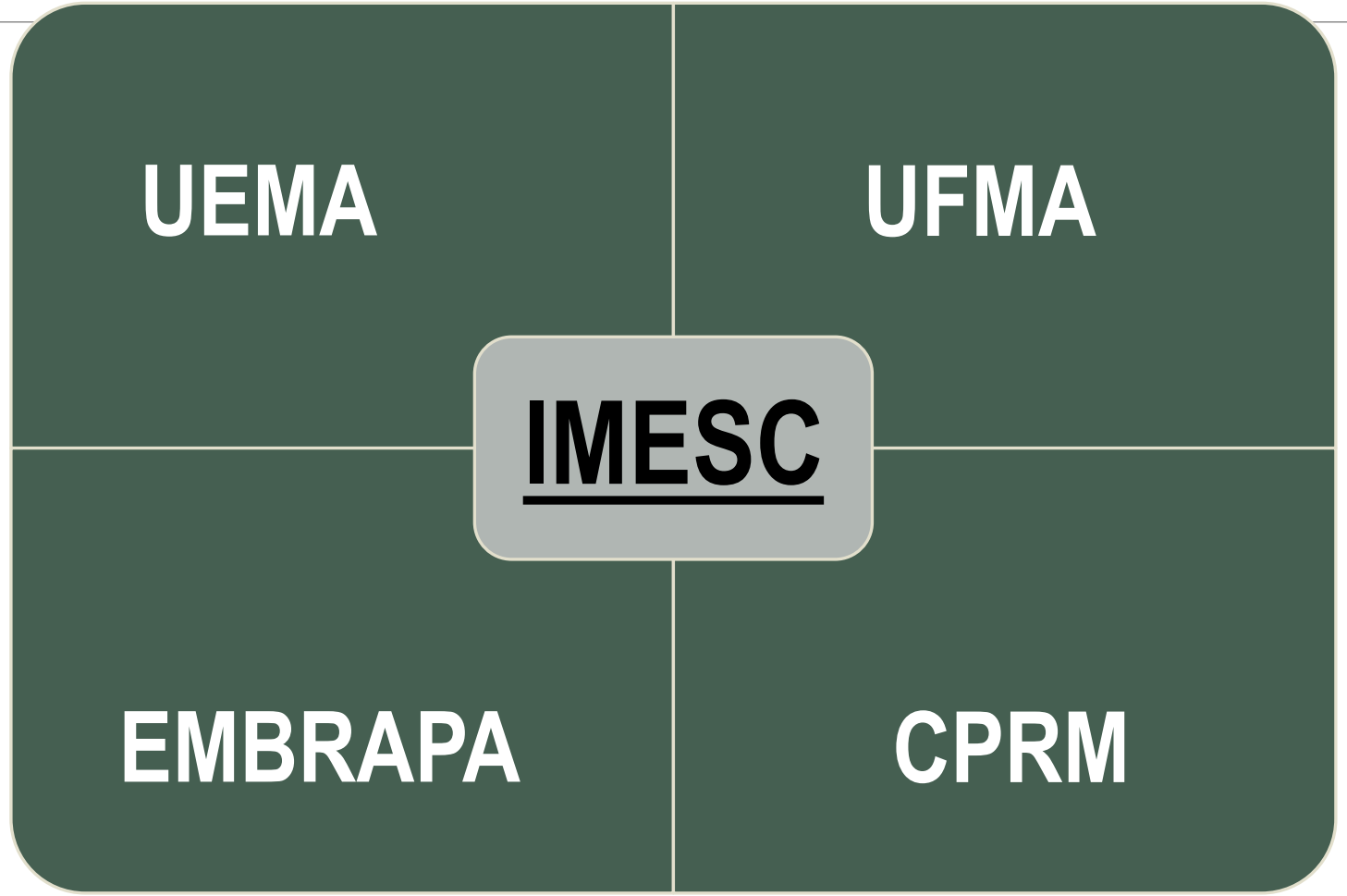
Zonear o território segundo as suas **potencialidades e fragilidades** naturais e como conjunto de recursos disponíveis às sociedades que o habitam;

Integrar análises para a configuração de novas abordagens territoriais, com a **indicação de equacionamentos de conflitos e busca pelo equilíbrio de usos**;

Compreender como as dinâmicas e processos naturais podem indicar **cenários de uso humano do território e formatação de políticas públicas**.


Desenvolvimento Econômico e Social
Qualidade de vida humana
Proteção Ambiental
Conservação da Biodiversidade
ZEE

Articulação Executiva



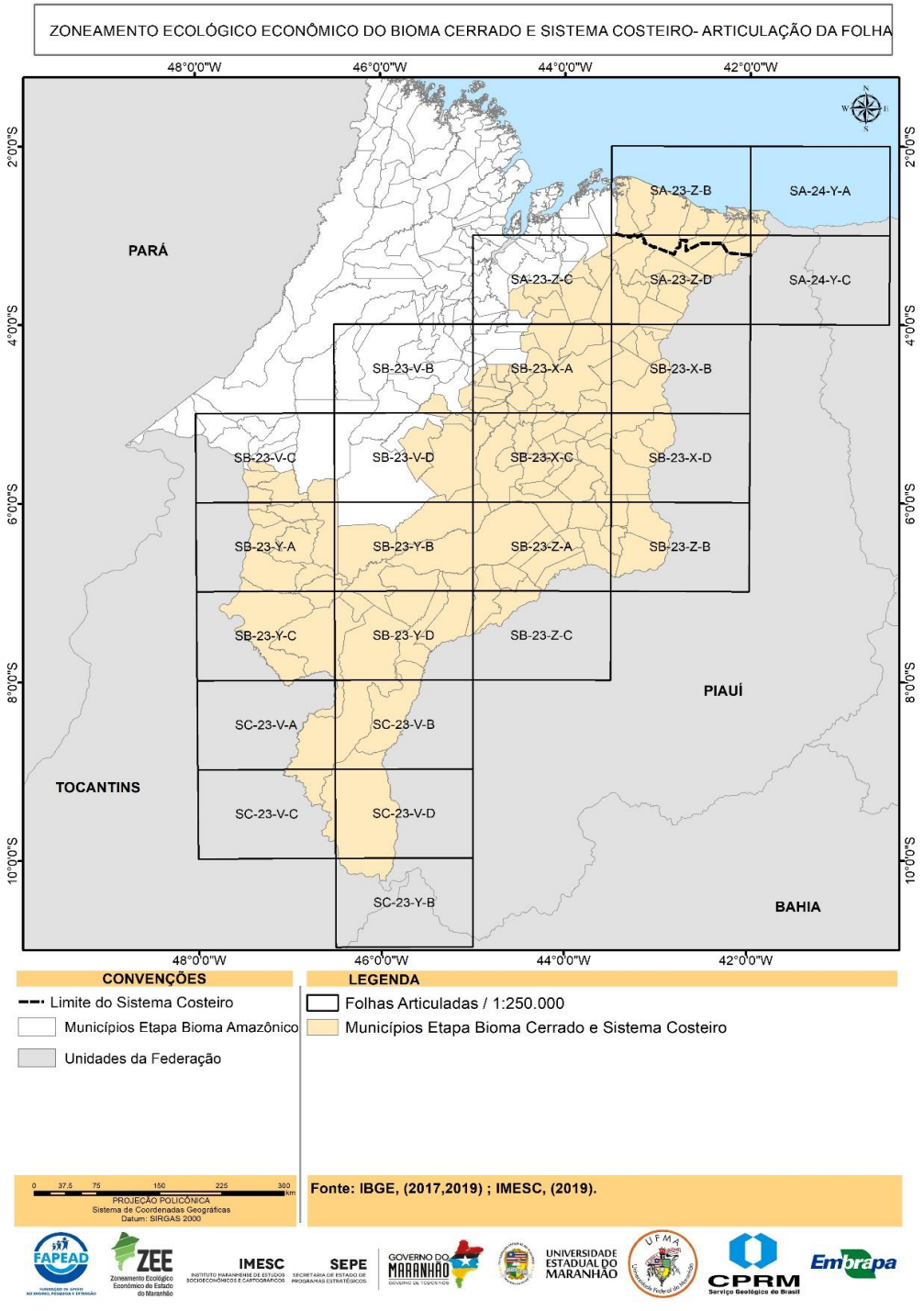
2. DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS DO ZEE-MA: ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEITRO

Definição da Escala de Trabalho

- A escala de trabalho propôs entender o “tamanho” dos problemas e situações a entender com o ZEE;

- Houve “comunicação” entre as escalas regionais, estaduais e federais de Zoneamento.

- ZEEs Estaduais ou Regionais (entre 1:1.000.000 e 1:250.000)



Características Cartográficas

- Maior banco de dados já produzido pelo Governo do Estado do Maranhão;
- Articulação cartográfica regional disposta em 24 folhas em escala 1:250.000;
- Otimização da forma de produzir mapeamentos temáticos no âmbito estadual, com base única e sólida para a escala regional.
- Composição de base cartográfica em ambiente de Sistemas de Informações Geográficas (SIG) e disponível ao público para acesso e uso;

A Construção da Pesquisa

Análise 01

- Natureza remanescente

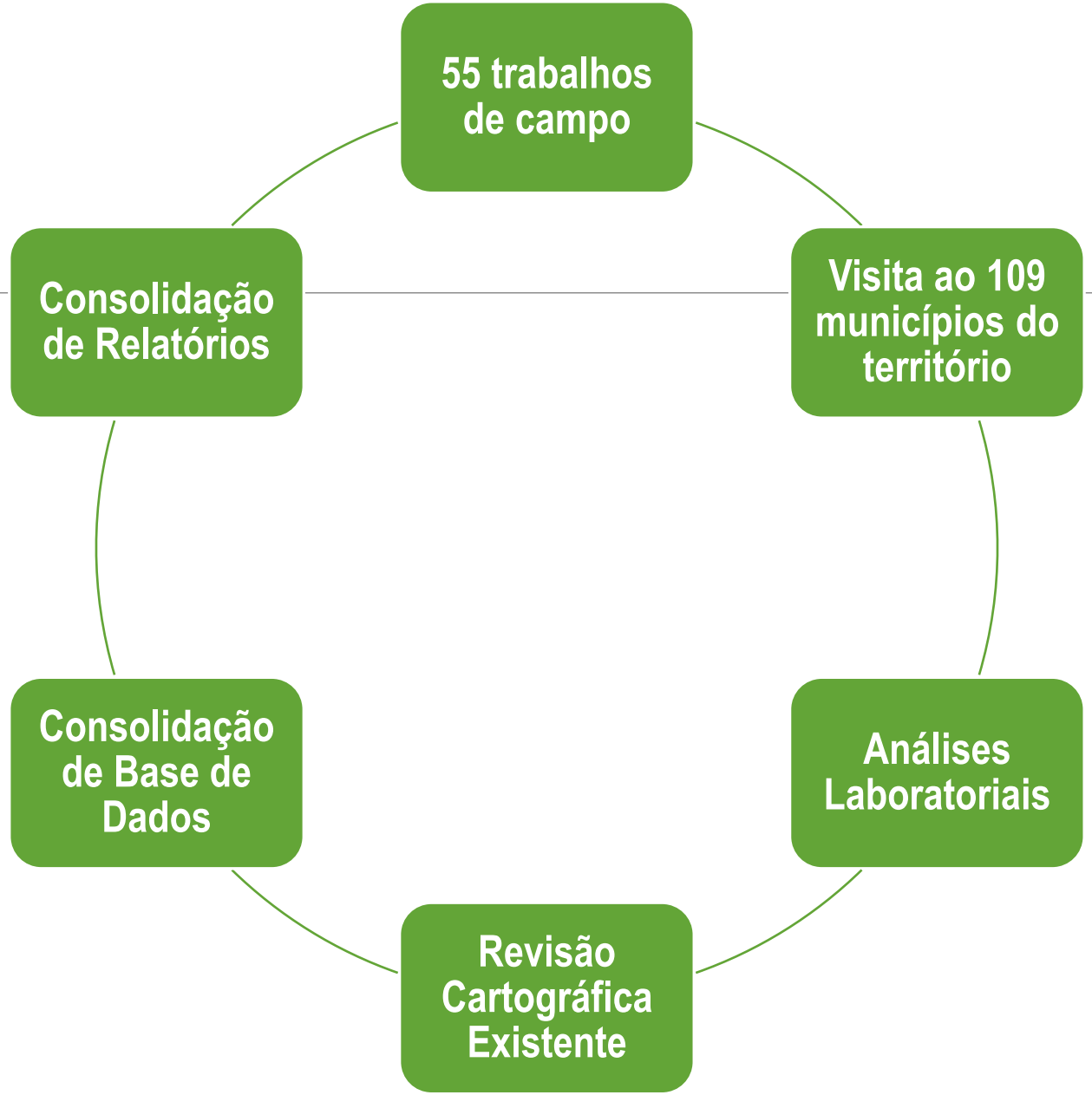
Análise 02

- Sociedade e seu contexto histórico

Análise 03

- Mudanças antropogênicas no uso do território regional

A Construção da Pesquisa



3. O SUMÁRIO EXECUTIVO

O que é o Sumário Executivo?

Documento dividido em dois volumes temáticos

Facilita a compreensão do público

Auxilia nas proposição de ações

Traz definições técnicas e síntese de pesquisas

Representa avanço metodológico

Aponta focos para os debates territoriais

Apresenta conhecimento integrado do território

Etapa que antecede a cenarização de usos

Dinâmicas territoriais cartografadas

Como o Sumário Executivo está dividido?

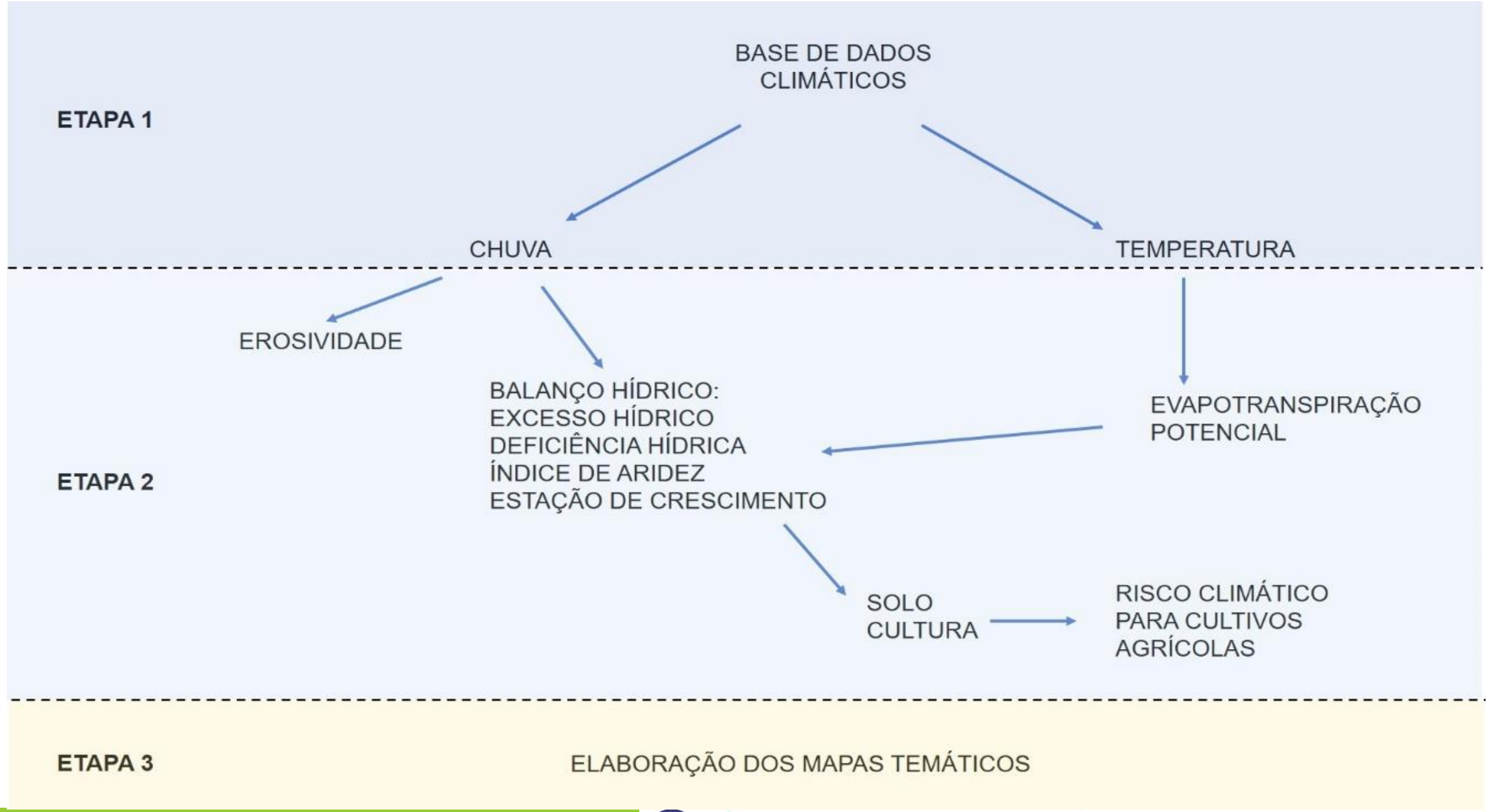
Volume 01	1. Contextualização Territorial
Meio Físico-Biótico	2. Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais
	3. Pedologia e Aptidões dos Solos
	4. Climatologia
	5. Recursos Hídricos Superficiais
	6. Biodiversidade dos Solos
	7. Biodiversidade Faunística
	8. Vegetação

Como o Sumário Executivo está dividido?

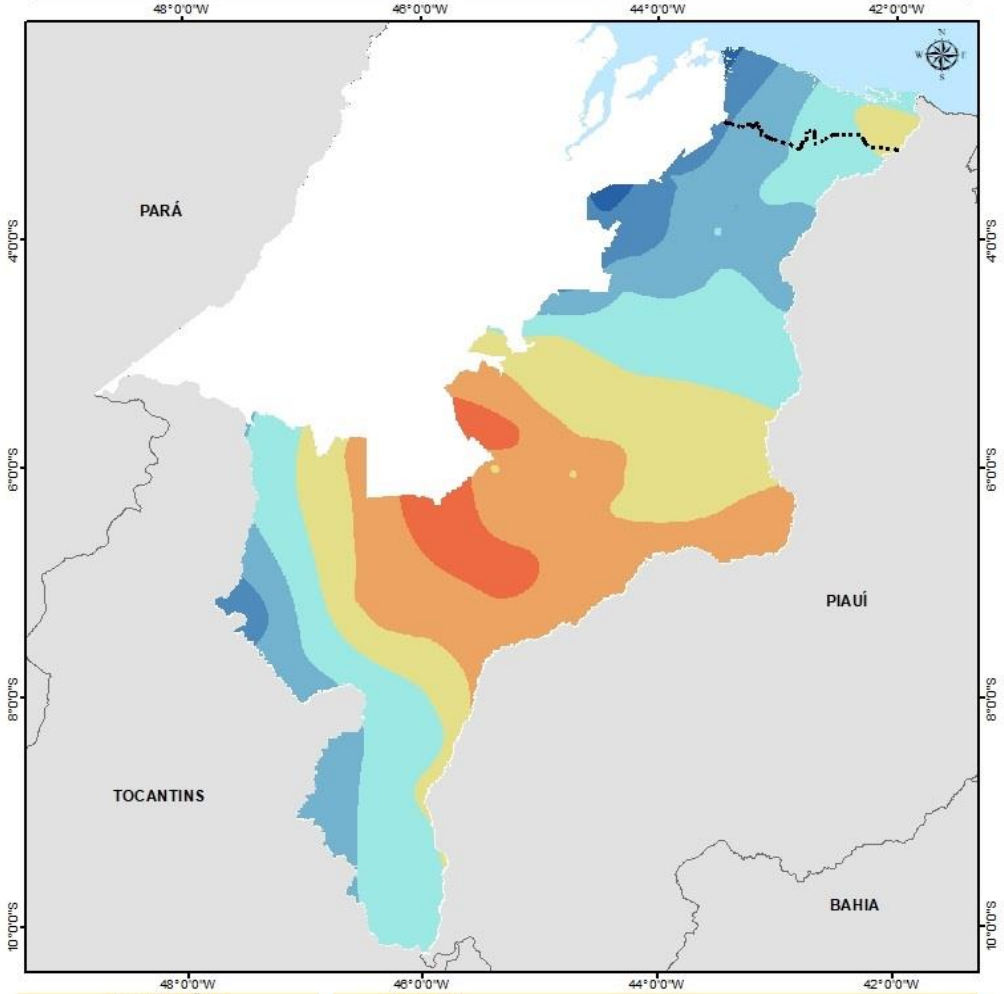
Volume 02 Meio Socioeconômico	1. Socioeconomia
	2. Arranjos Jurídico-Institucionais
	3. Dinâmicas Territoriais
	4. Uso e Cobertura da Terra

3.1. O MEIO FÍSICO

CLIMATOLOGIA


ETAPA 1
BASE DE DADOS CLIMÁTICOS
CHUVA
TEMPERATURA
EROSIVIDADE
BALANÇO HÍDRICO:
EXCESSO HÍDRICO
DEFICIÊNCIA HÍDRICA
ÍNDICE DE ARIDEZ
ESTAÇÃO DE CRESCIMENTO
EVAPOTRANSPIRAÇÃO POTENCIAL
ETAPA 2
SOLO
CULTURA
RISCO CLIMÁTICO PARA CULTIVOS AGRÍCOLAS
ETAPA 3
ELABORAÇÃO DOS MAPAS TEMÁTICOS

PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA ANUAL NO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

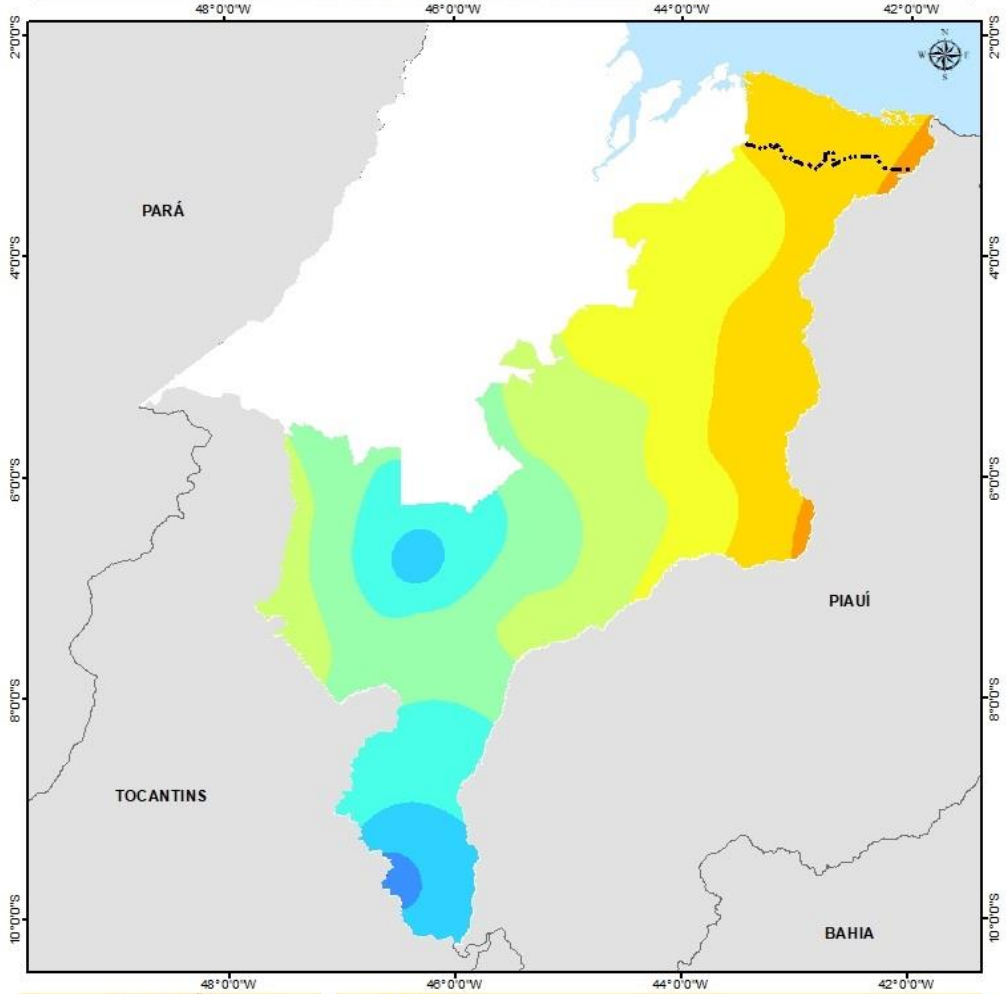
Precipitação Pluviométrica Anual (mm)

de 850 a 999	de 1450 a 1599
de 1000 a 1149	de 1600 a 1749
de 1150 a 1299	de 1750 a 1899
de 1300 a 1449	acima de 1900

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: ZEE-MA/UEMA-NUGEO/LABMET (2021); IBGE (2019).

TEMPERATURA MÉDIA DO AR ANUAL NO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

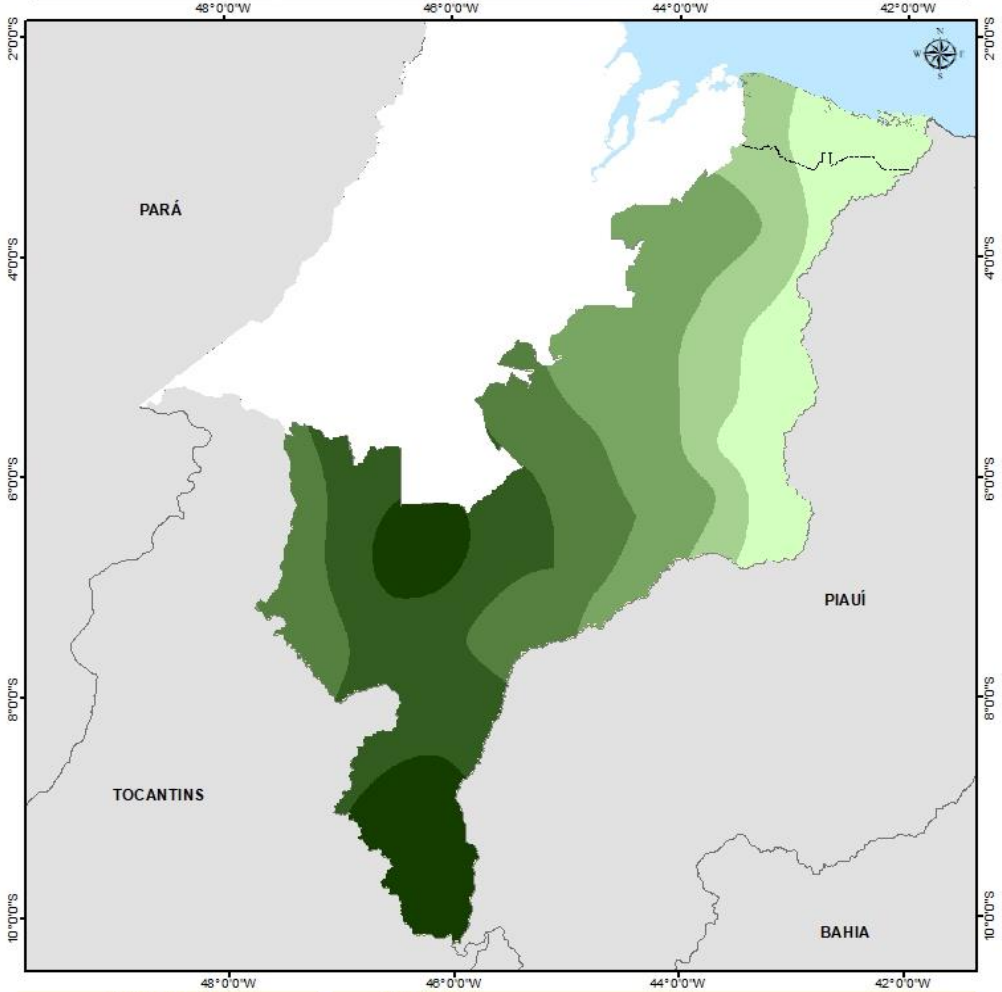
Temperatura Média do Ar Anual (°C)

de 24,5 a 24,9	de 27,5 a 27,9
de 25 a 25,4	de 28 a 28,4
de 25,5 a 25,9	de 28,5 a 28,9
de 26 a 26,4	de 29 a 29,4
de 26,5 a 26,9	de 29,5 a 29,9
de 27 a 27,4	acima de 30

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: ZEE-MA/UEMA-NUGEO/LABMET (2021); IBGE (2019).

EVAPOTRANSPIRAÇÃO POTENCIAL ANUAL NO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

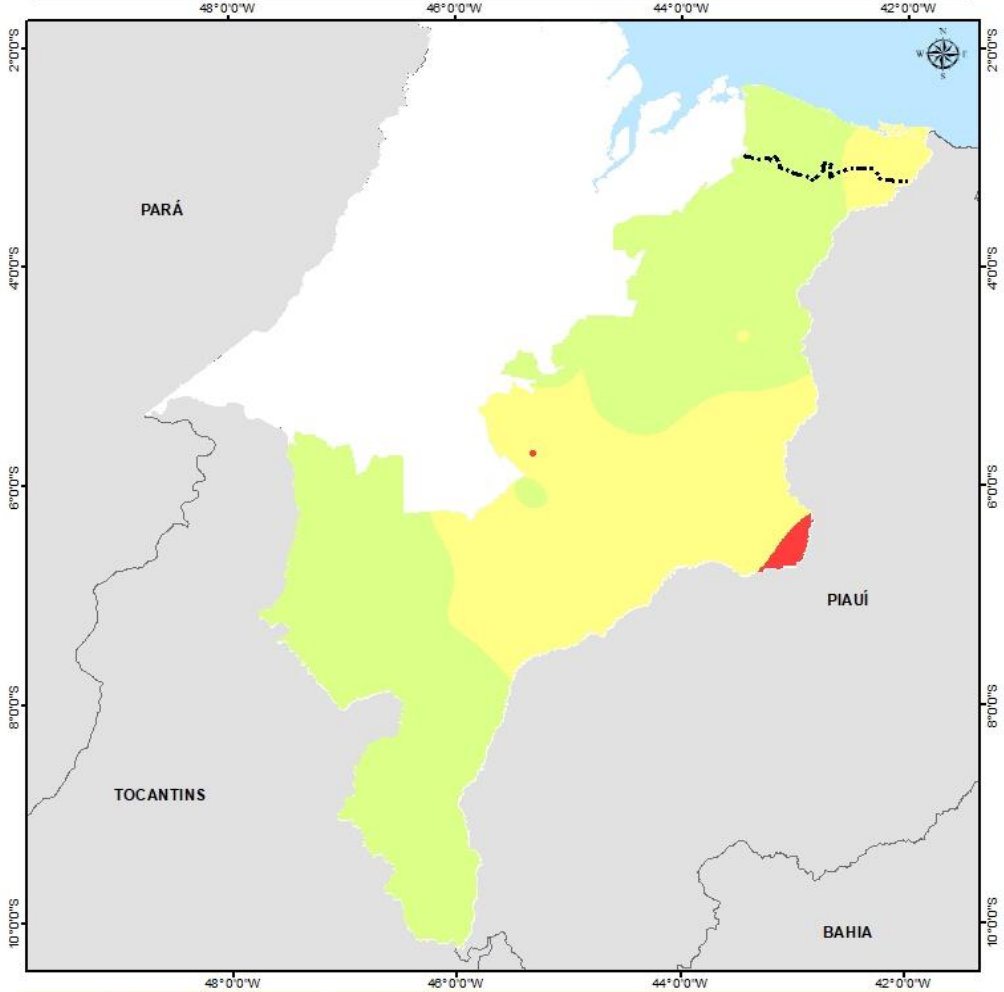
Evapotranspiração Potencial Anual (mm)

- 1.400 - 1.600
- 1.700 - 1.700
- 1.800 - 1.800
- 1.900 - 2.000
- 2.100 - 2.100
- 2.200 - 2.200

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: UEMA-NUGEO/LABMET (2021); IBGE (2020); IMESC (2019);

ÍNDICE DE ARIDEZ NO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

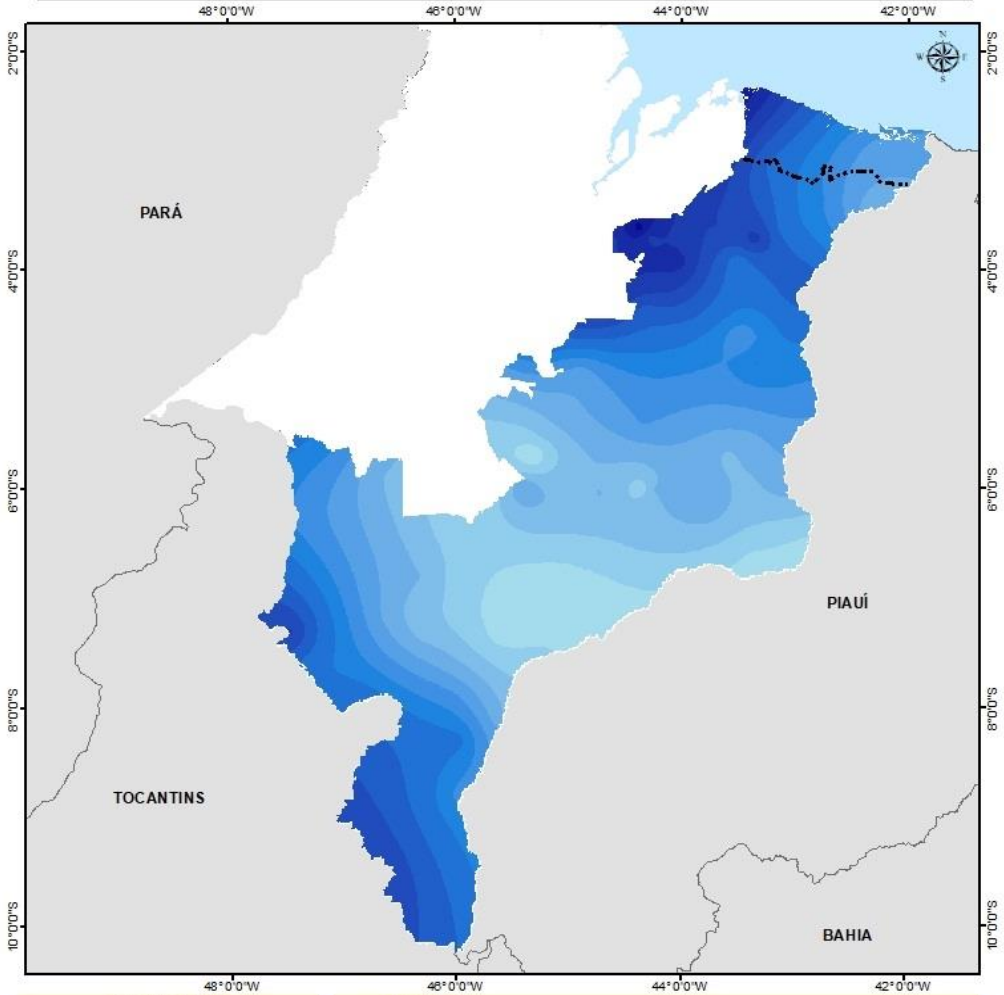
Índice de Aridez (IA)

- Semiárido (0,20 < IA < 0,50)
- Subúmido Seco (0,50 < IA < 0,65)
- Subúmido Úmido (0,65 < IA < 1,00)

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: ZEE-MA/UEMA-NUGEO/LABMET (2021); IBGE (2019).

EXCESSO HÍDRICO ANUAL NO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

Excesso Hídrico Anual (mm)

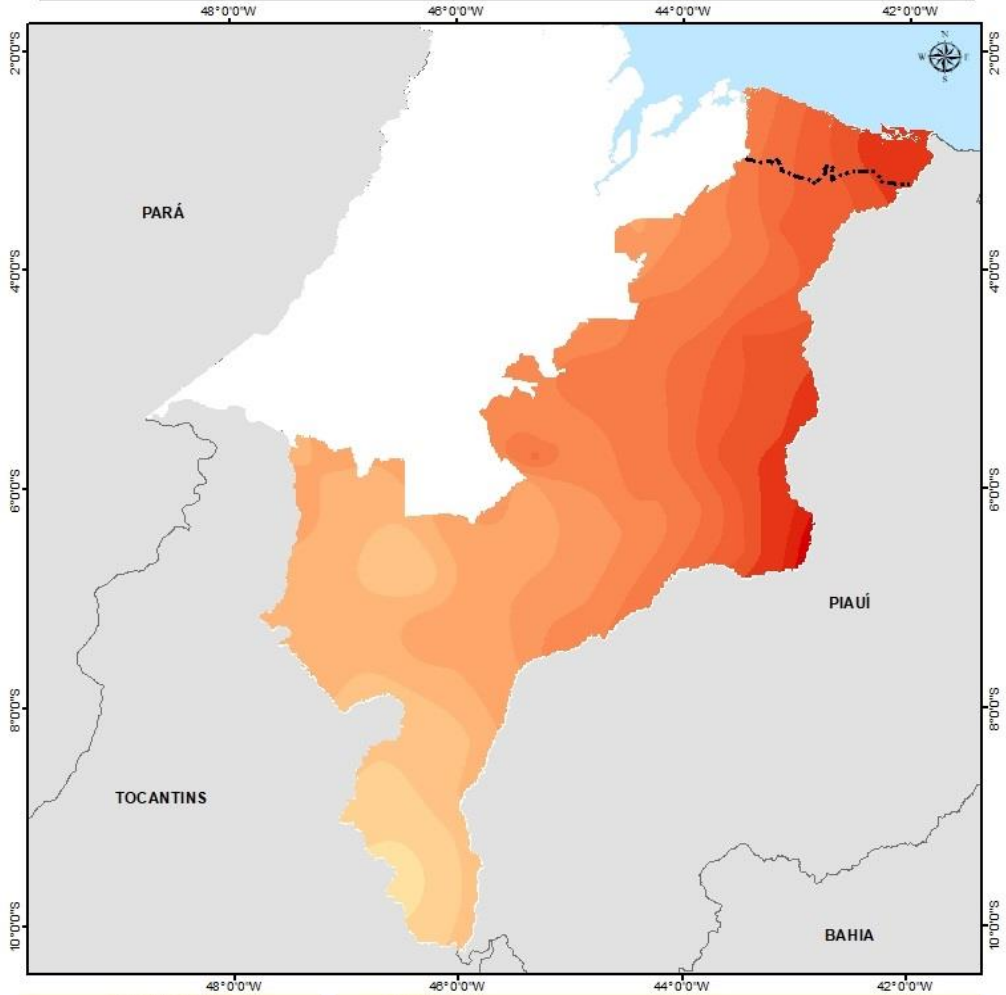
0	de 250 a 299	de 500 a 549
de 50 a 99	de 300 a 349	de 550 a 599
de 100 a 149	de 350 a 399	de 600 a 649
de 150 a 199	de 400 a 449	de 650 a 699
de 200 a 249	de 450 a 500	acima de 700

0 30 60 120 180 240 km

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: ZEE-MA/UEMA-NUGEO/LABMET (2021); IBGE (2019).

DEFICIÊNCIA HÍDRICA ANUAL NO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

Deficiência Hídrica Anual (mm)

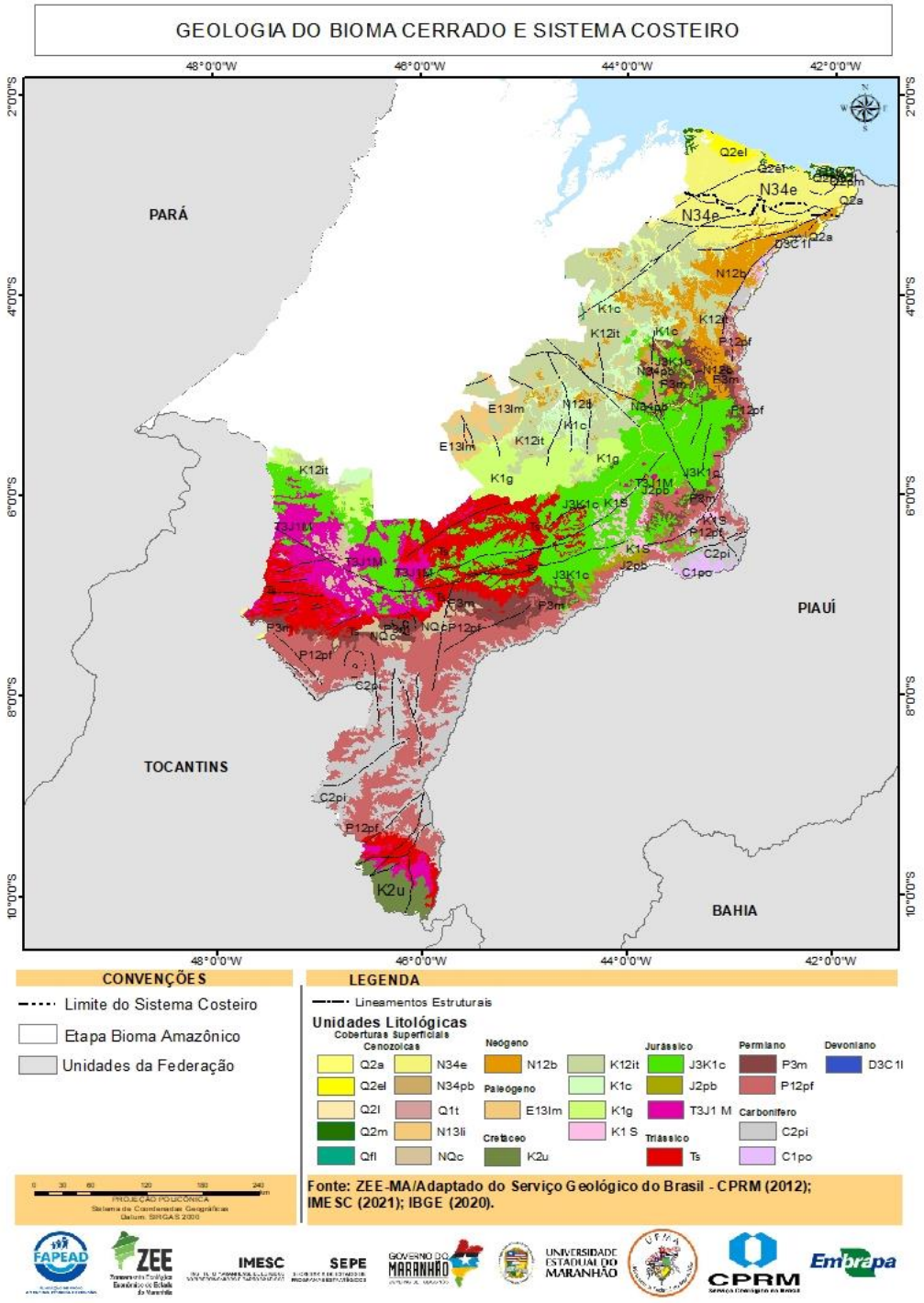
de 450 a 500	de 751 a 800	de 1051 a 1100
de 501 a 550	de 801 a 850	de 1101 a 1150
de 551 a 600	de 851 a 900	de 1151 a 1200
de 601 a 650	de 901 a 950	de 1201 a 1250
de 651 a 700	de 951 a 1000	acima de 1251
de 701 a 750	de 1001 a 1050	

0 30 60 120 180 240 km

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: ZEE-MA/UEMA-NUGEO/LABMET (2021); IBGE (2019).

GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E RECURSOS MINERAIS



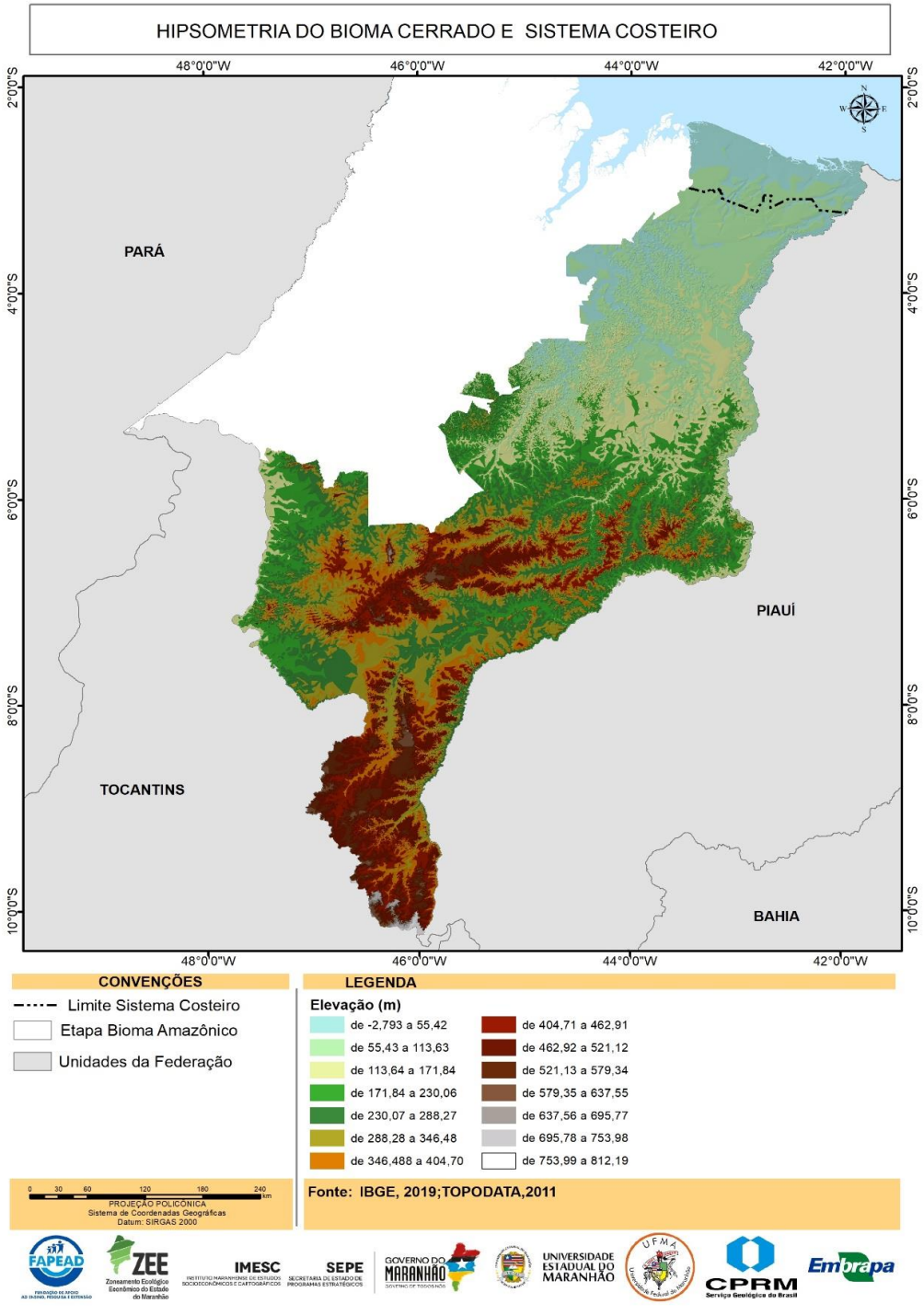
- Território totalmente inserido na Província Estrutural do Parnaíba;
- Rochas predominantemente sedimentares e vulcânicas;
- Presença de 25 formações geológicas diferentes, entrecortadas por diversos traçados estruturais, como arcos, lineamentos, fraturas e falhas de extensão regional.

2 de fev de 2021 14:54:13
-6°42'19,195"S -43°9'35,196"W

2 de fev de 2021 15:23:23
-6°42'24,048"S -43°11'34,764"W

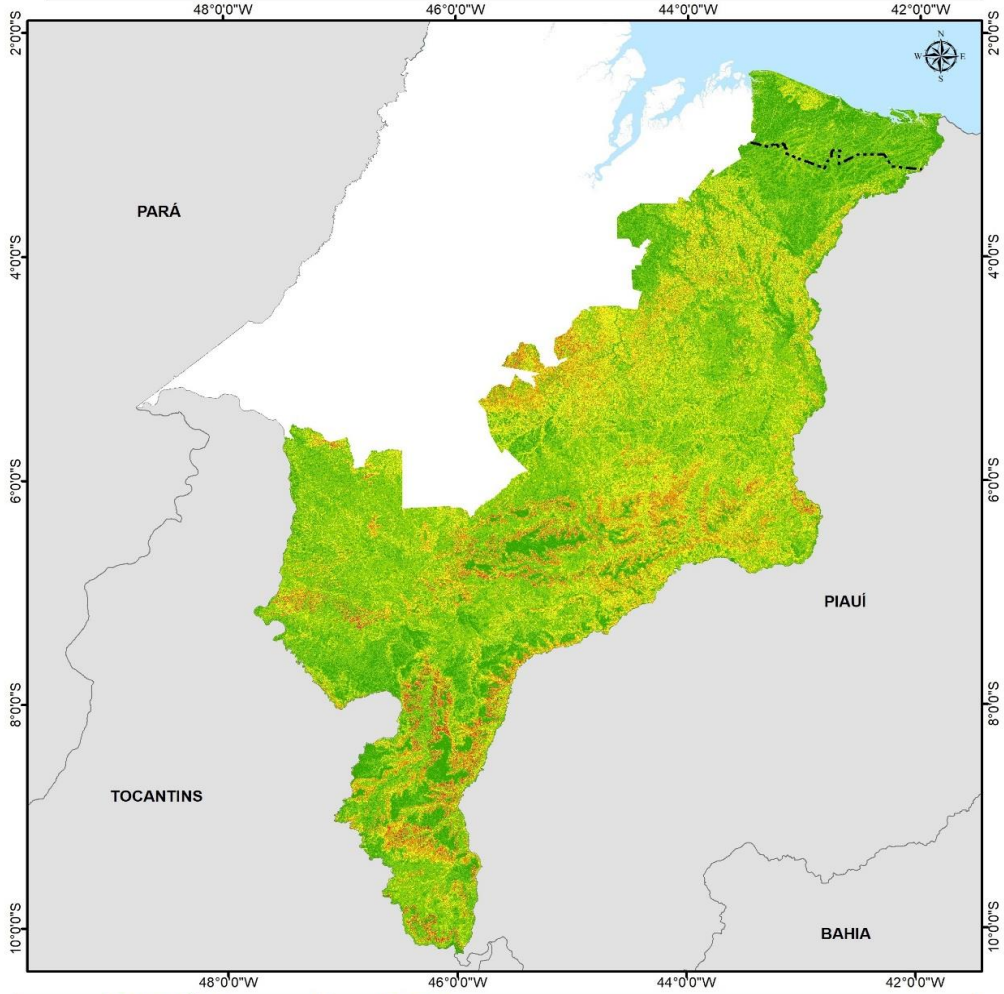
14 de mai de 2021 17:29:49
-7°2'54,083"S -44°36'11,221"W

14 de mai de 2021 11:30:15
-6°0'29,023"S -44°7'3,966"W



- Altitudes variam de -2,0 a 812 m;
- Porção Norte é predominantemente relacionadas a planícies e pequenas elevações residuais, enquanto o Centro-Sul apresenta maiores declividades e altitudes, com grande heterogeneidade geomorfológica;
- Presença de 17 domínios geomorfológicos.

DECLIVIDADE DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

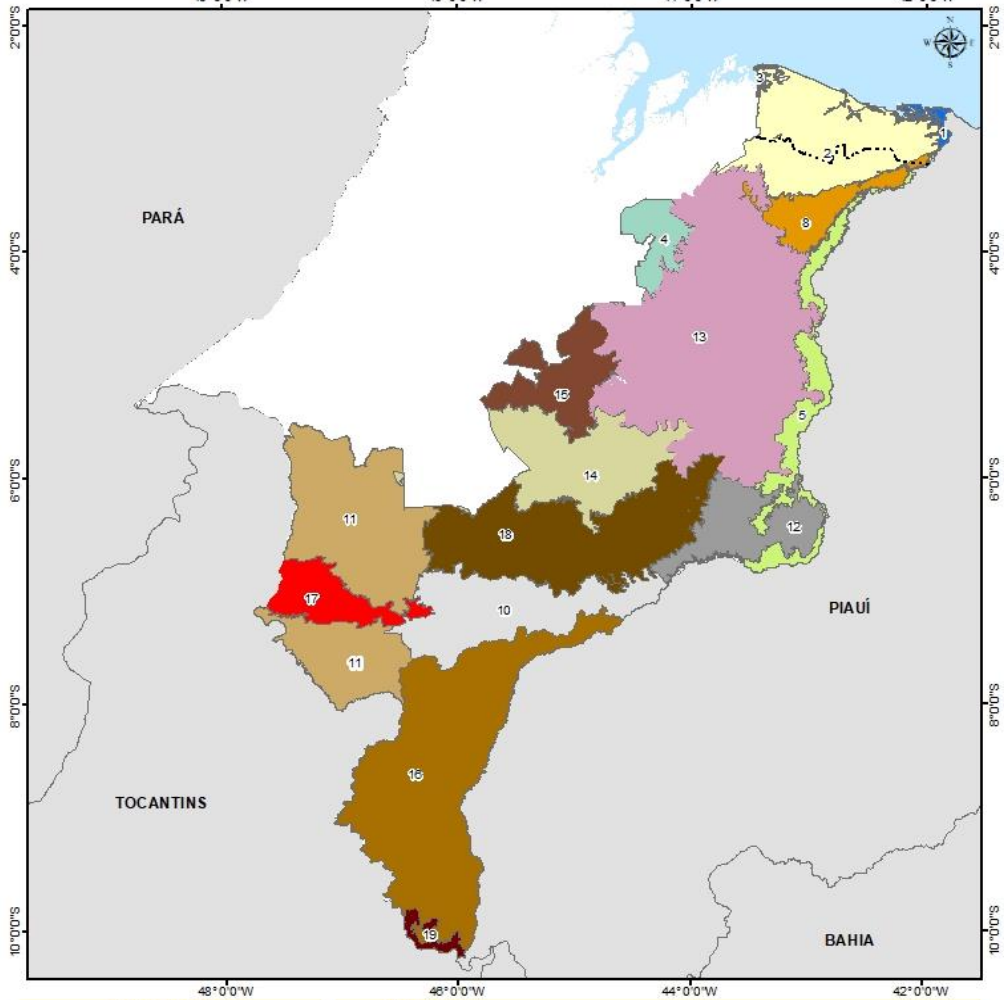
Declividade

- Plano (0-3%)
- Suave Ondulado (3-8%)
- Ondulado (8-20%)
- Forte Ondulado (20-45%)
- Escarpado (>45%)

0 30 60 120 180 240 km
PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: IBGE (2019); TOPODATA (2011).

DOMÍNIOS GEOMORFLÓGICOS DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

Domínios Geomorfológicos

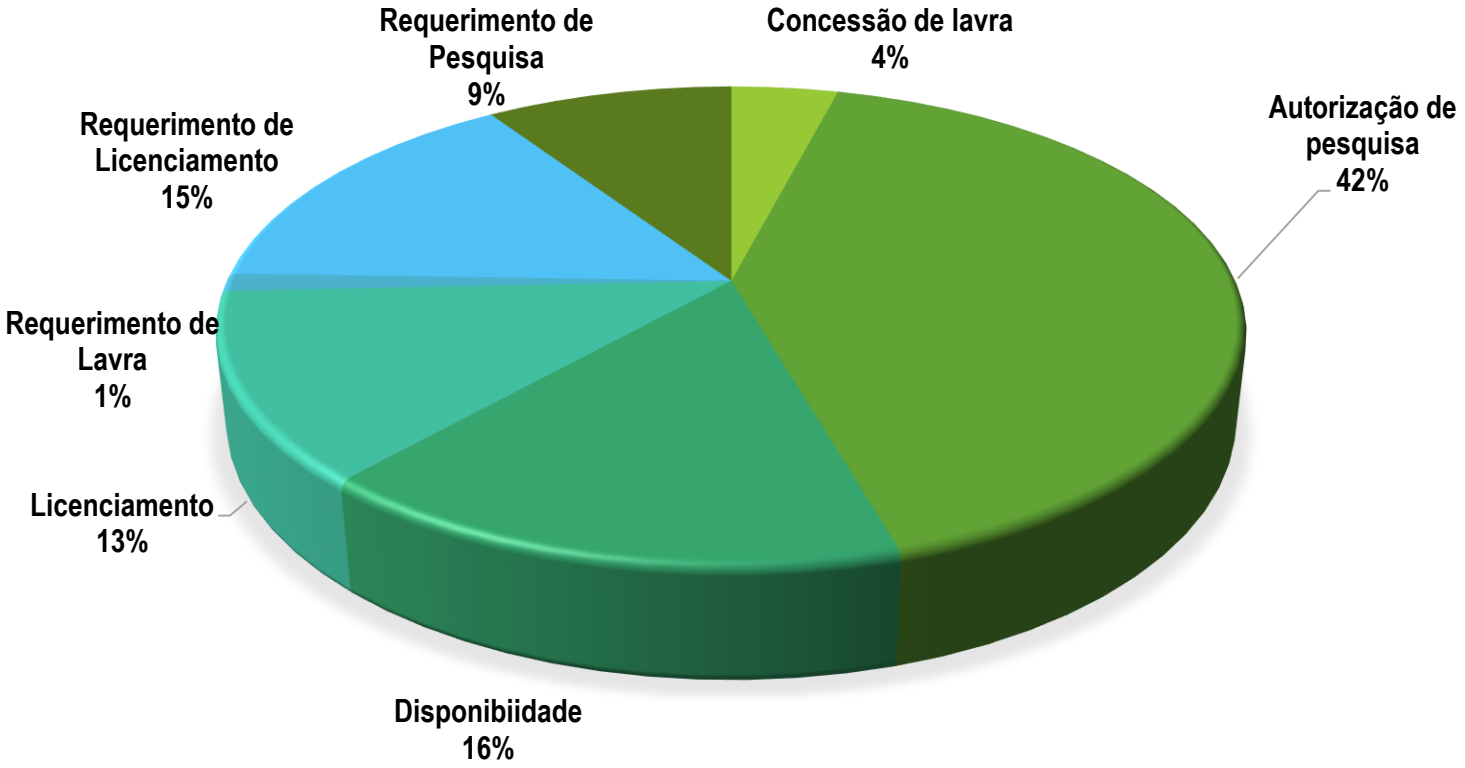
- 1 Planura Periférica da Baixada Maranhense
- 3 Delta do Parnaíba
- 4 Golfão e Baixada Maranhense
- 5 Planura Periférica da Baixada Maranhense
- 7 Superfícies Aplainadas da Bacia do Rio Parnaíba
- 8 Lençóis Maranhenses
- 10 Tabuleiros de Chapadinha
- 11 Depressão Interplanáltica de Balsas
- 12 Depressão do Médio Vale do Rio Tocantins
- 13 Superfícies Tabulares da Bacia do Rio Parnaíba
- 14 Superfícies Tabulares das Bacias dos Rios Itapecuru e Munim
- 15 Baixos Platôs de Barra do Corda
- 16 Planalto Dissecado Gurupi - Grajaú
- 17 Chapadas do Alto Rio Parnaíba
- 18 Chapadas e Mesetas de Estreito - Carolina
- 19 Chapadas do Alto Rio Itapecuru
- Chapada das Mangabeiras

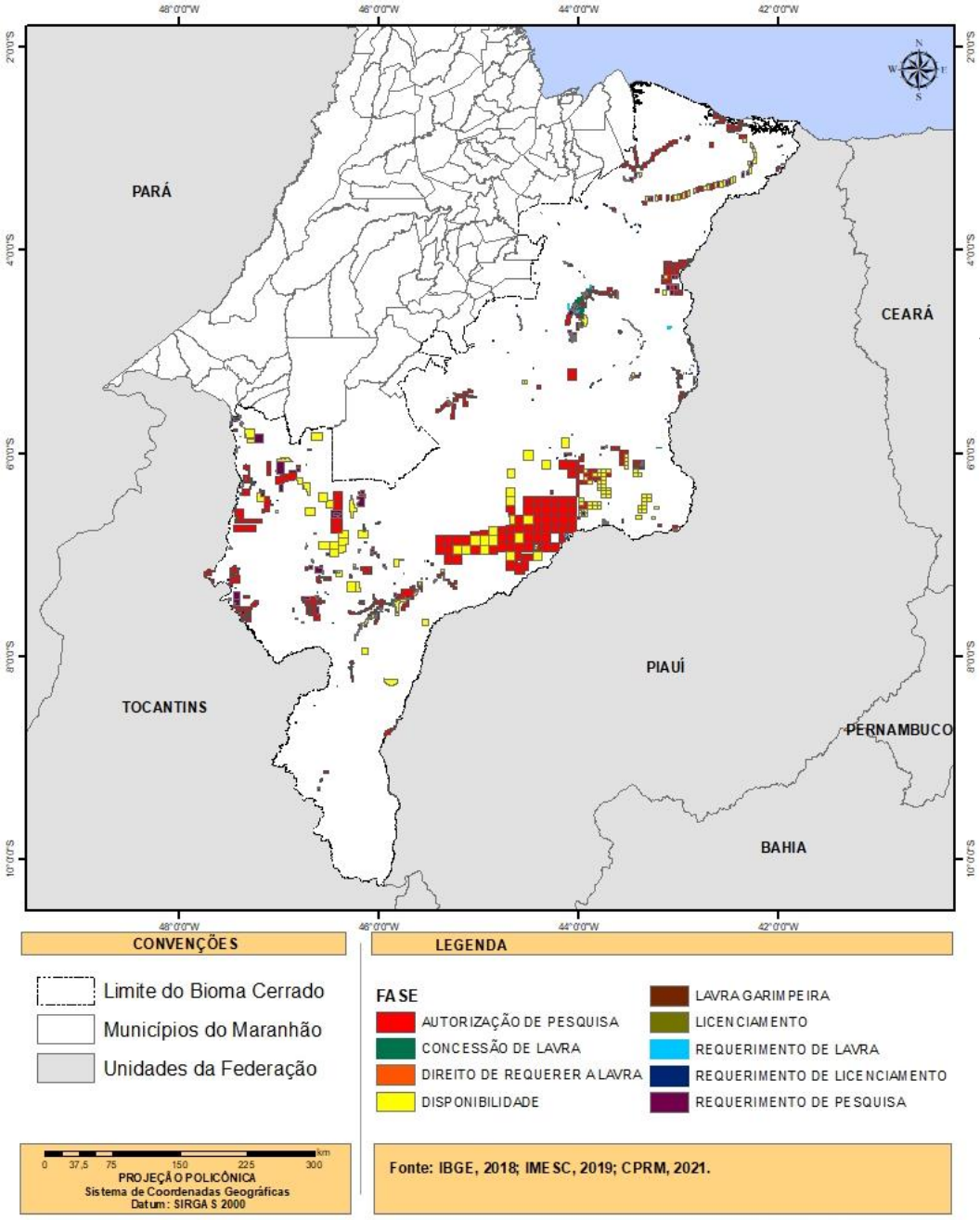
0 30 60 120 180 240 km
PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: ZEE-MA/Modificado de Dantas et al. (2011); IMESC (2021) ; IBGE (2020).

Recursos Minerais

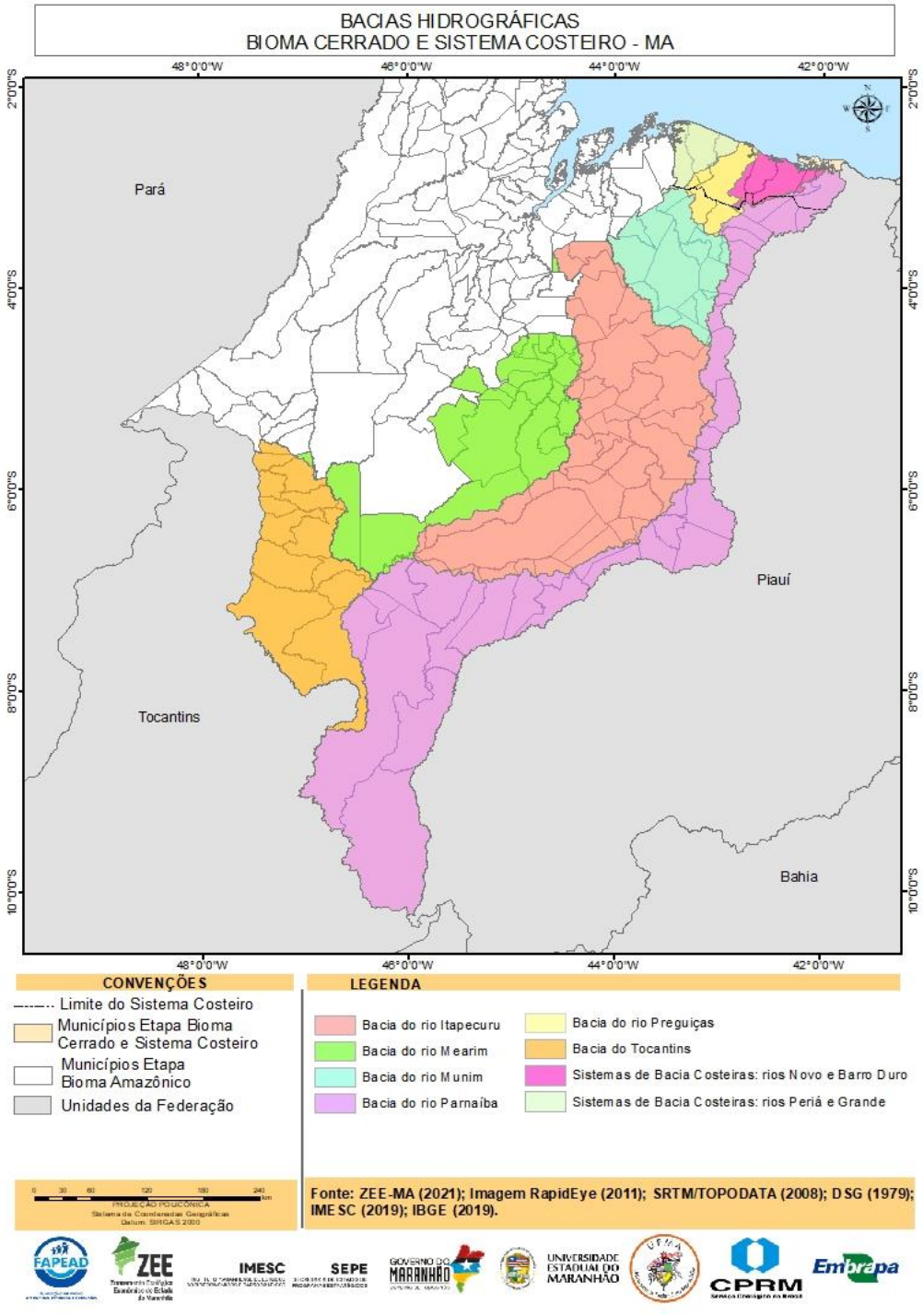
Fases dos processos minerários no Bioma Cerrado e Sistema Costeiro na Bacia do Parnaíba e Barreirinhas – MA



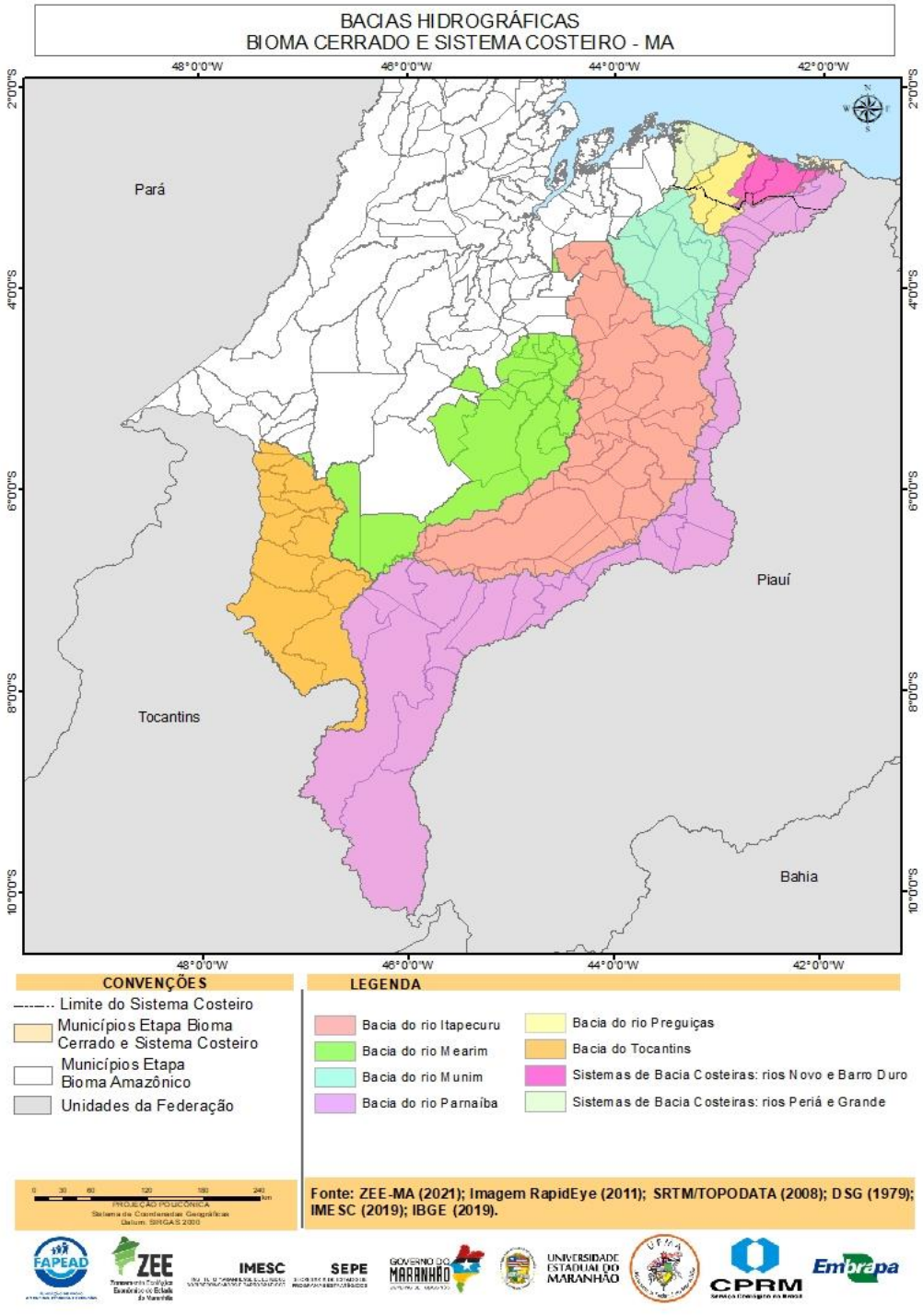


RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

- Revisão dos limites das bacias hidrográficas no território com auxílio de novas técnicas de cartografia temática;
- Definição de 08 sistemas hidrográficos para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro no Maranhão;
- Análise da qualidade de água em mais de 30 pontos distribuídos ao longo da área de trabalho;
- Adoção de 15 parâmetros para avaliação da qualidade das águas de superfície, com finalidade de criação de indicadores para monitoramentos futuros;
- Este estudo mostrou também que desde a década de 70, é observado uma significativa redução na rede de monitoramento de vazões dos rios;
- Os resultados dos parâmetros físicos e químicos coletados nas águas superficiais das bacias hidrográficas do BCSC, no geral, ficaram dentro do que preconiza a resolução CONAMA 357/2005, para a Água Doce, Classe 1.

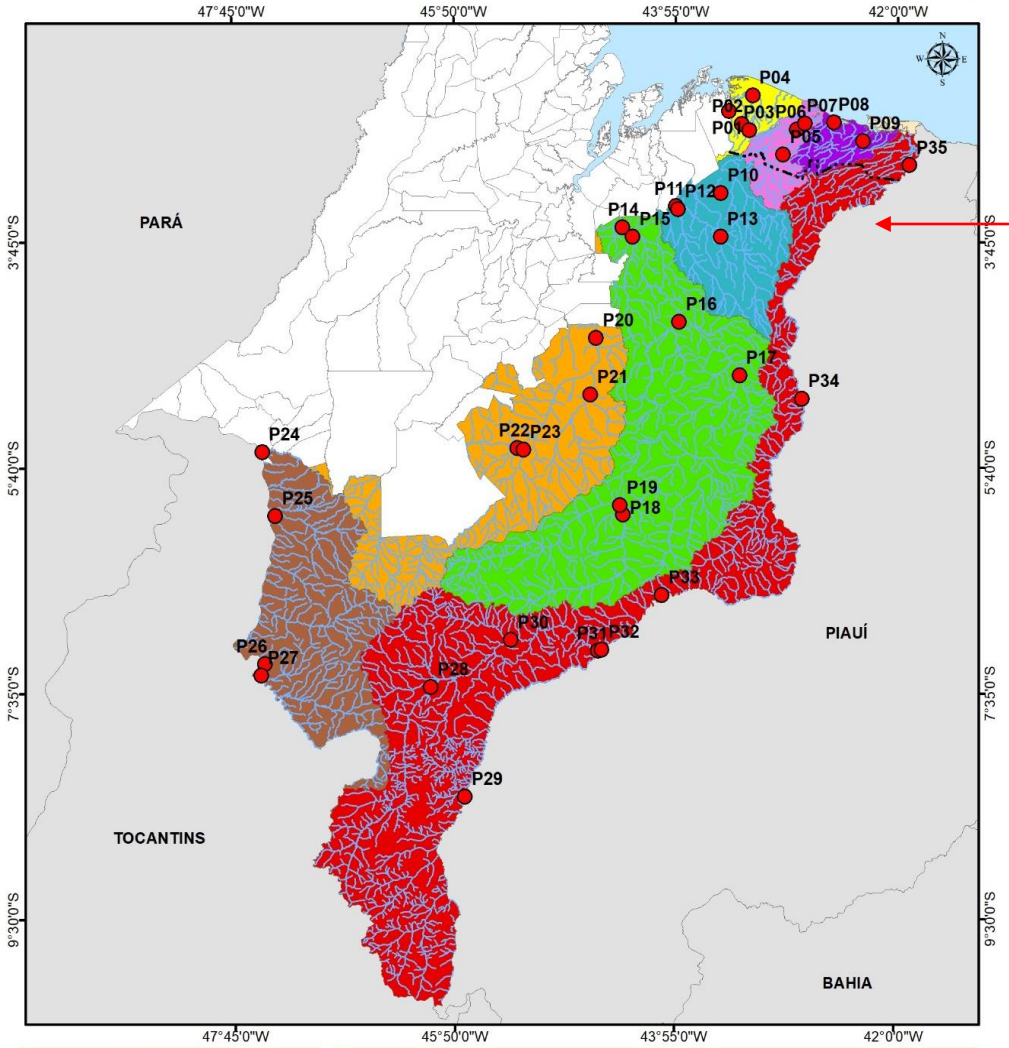


- Revisão dos limites das bacias hidrográficas no território com auxílio de novas técnicas de cartografia temática;
- Definição de 08 sistemas hidrográficos para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro no Maranhão;
- Análise da qualidade de água em mais de 30 pontos distribuídos ao longo da área de trabalho.



- Adoção de 15 parâmetros para avaliação da qualidade das águas de superfície, com finalidade de criação de indicadores para monitoramentos futuros;
- Este estudo mostrou também que desde a década de 70, é observado uma significativa redução na rede de monitoramento de vazões dos rios;
- Os resultados dos parâmetros físicos e químicos coletados nas águas superficiais das bacias hidrográficas do BCSC, no geral, ficaram dentro do que preconiza a resolução CONAMA 357/2005, para a Água Doce, Classe 1.

Pontos Analisados pelo ZEE para Monitoramento da Água



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

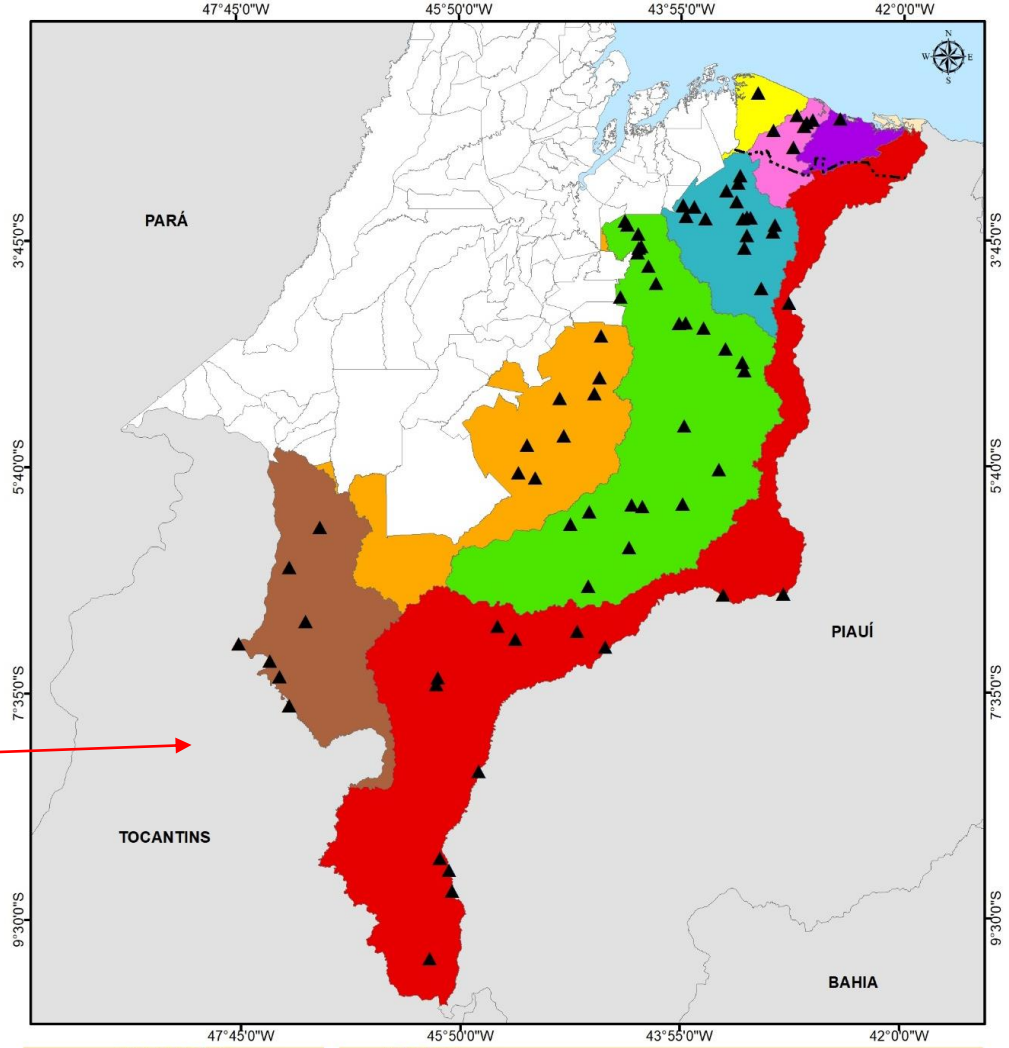
LEGENDA

- Ponto amostrado
- Rede hidrográfica
- Bacia do rio Itapecuru
- Bacia do rio Mearim
- Bacia do rio Munim
- Bacia do rio Parnaíba
- Bacia do rio Preguiças
- Bacia do rio Tocantins
- Sistemas de Bacias Costeiras: rios Novo e Barro Duro
- Sistemas de Bacias Costeiras: rios Periá e Grande

0 30 60 120 180 240 km
PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: Imagem SRTM/TOPODATA (2008); DSG (1979).
Base: IBGE (2019); ANA (2017).

Estações da Agência Nacional de Águas para Monitoramento



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

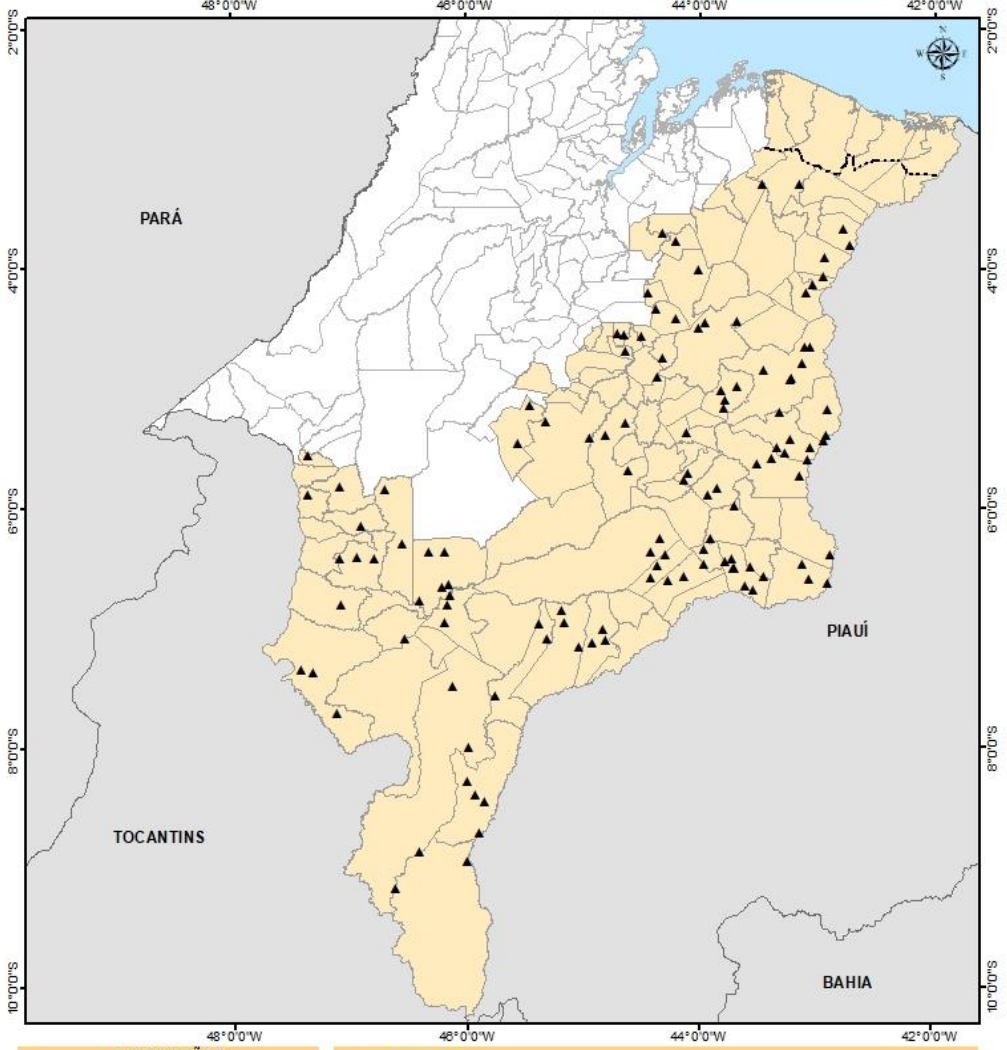
- Estações fluviométricas
- Bacia do rio Itapecuru
- Bacia do rio Mearim
- Bacia do rio Munim
- Bacia do rio Parnaíba
- Bacia do rio Preguiças
- Bacia do rio Tocantins
- Sistemas de Bacias Costeiras: rios Novo e Barro Duro
- Sistemas de Bacias Costeiras: rios Periá e Grande

0 30 60 120 180 240 km
PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

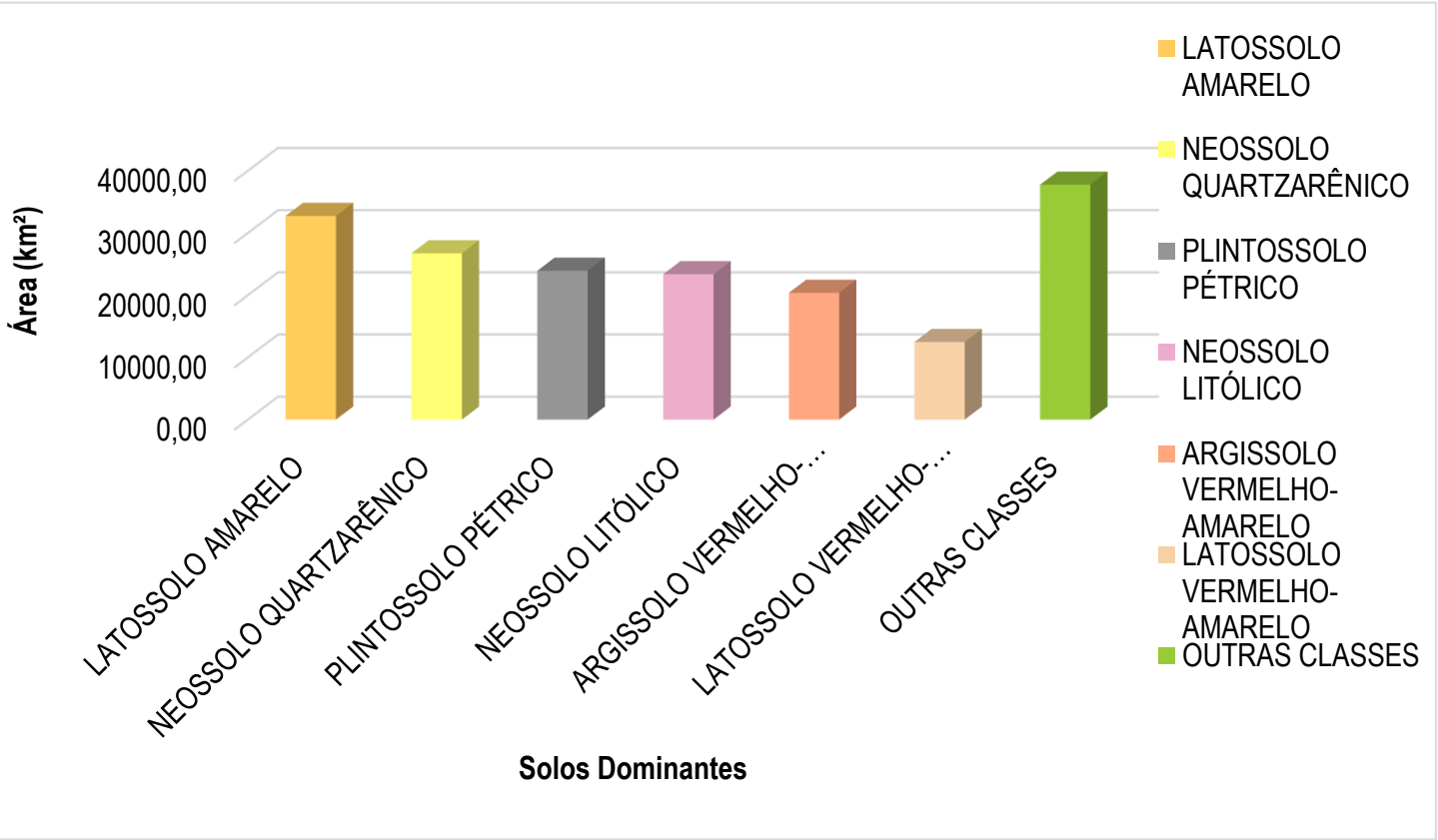
Fonte: Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA (2019);
Imagem SRTM/TOPODATA (2008); DSG (1979).
Base: IBGE (2019).

- Também mereceram destaque, em algumas das bacias estudadas, pelas altas concentrações, os dados quanto à turbidez e aos totais de sólidos suspensos (TSS). Estes parâmetros estão associados à presença de matérias sólidas em suspensão (silte, argila, sílica, coloides), matéria orgânica e inorgânica finamente divididas, organismos microscópicos e algas.
- Com relação aos nutrientes dissolvidos, o fosfato e o silicato foram elevados em todas as bacias estudadas. A principal fonte desses nutrientes é a dissolução de rochas do entorno das bacias de drenagem.

SOLOS E APTIDÃO AGRÍCOLA DA TERRA



- Trabalho realizado com base em 223 perfis e 95 amostras extras;
- Foram encontradas 110 unidades de mapeamento, perfazendo um total de seis classes predominantes e uma de conjunto.



CODÓ
Perfil: 29 ZC

LAGO DA PEDRA
Perfil: 49 ZC

LAJEADO NOVO
Perfil: 116 ZC

PARNARAMA
Perfil: 44 ZC

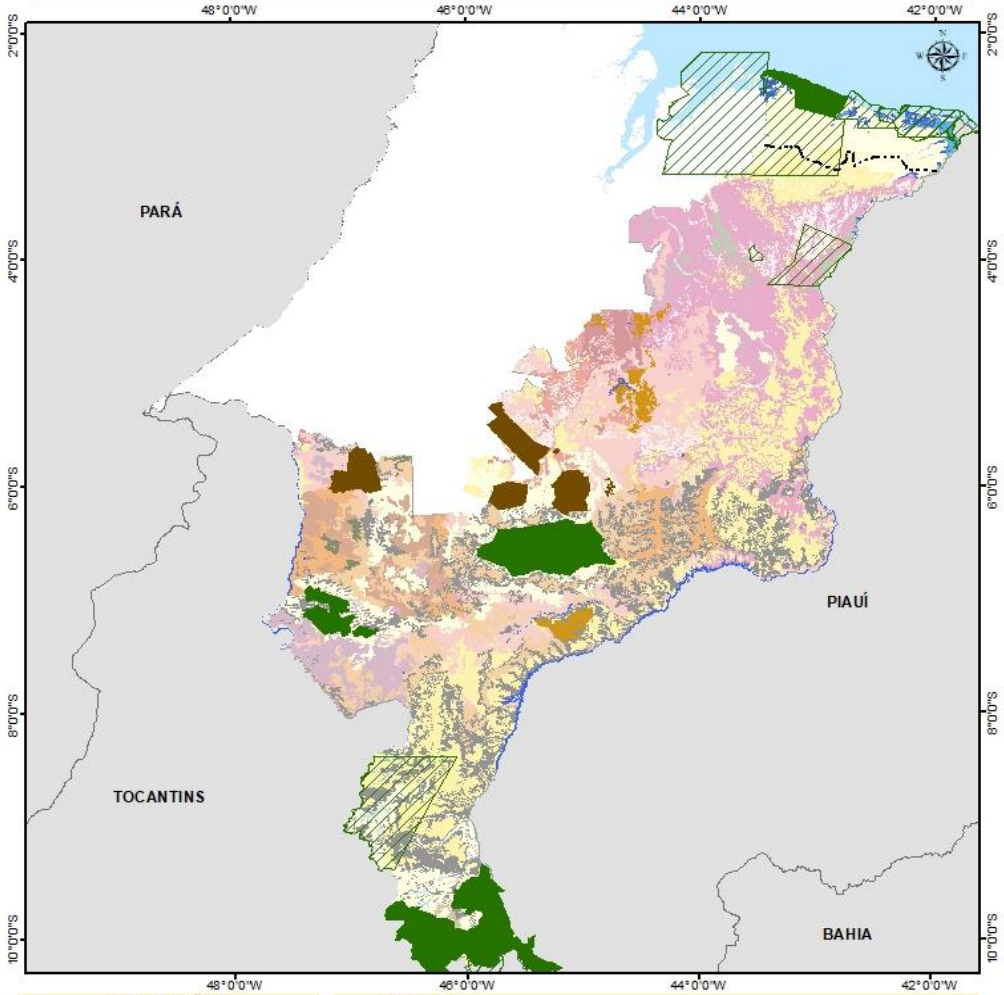
TASSO FRAGOSO
Perfil: 104 ZC

TRIZIDELA DO VALE
Perfil: 23 ZC

SÃO FÉLIX DE BALSAS
Perfil: 82 ZC

CODÓ
Perfil: 27 ZC

SOLOS NO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação
- Proteção Integral
- Uso Sustentável
- Terras Indígenas

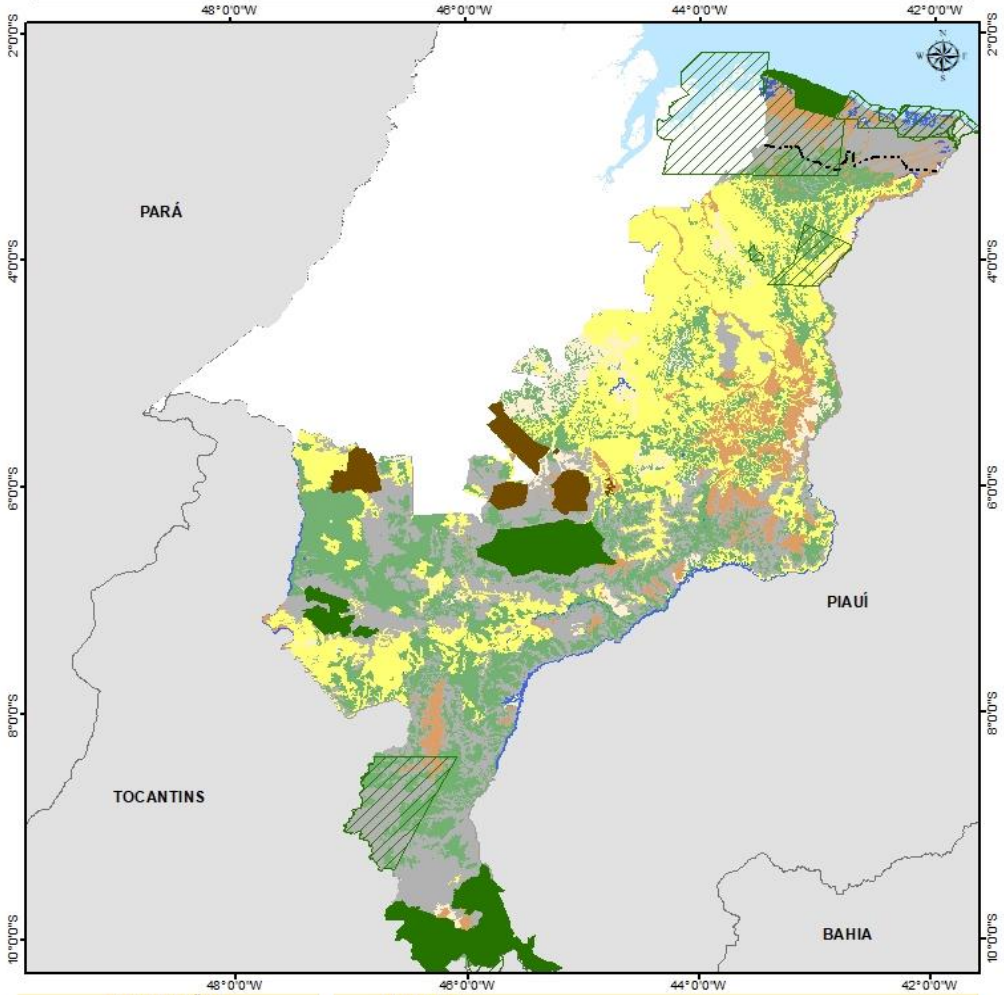
LEGENDA

- Corpos d'Água
- Argissolo Acinzentado
- Argissolo Amarelo
- Argissolo Vermelho
- Argissolo Vermelho-Amarelo
- Cambissolo Háplico
- Gleissolo Háplico
- Gleissolo Melânico
- Gleissolo Sálico
- Gleissolo Tiomórfico
- Latossolo Amarelo
- Latossolo Vermelho
- Latossolo Vermelho-Amarelo
- Luvissolo Crômico
- Luvissolo Háplico
- Neossolo Flúvico
- Neossolo Litólico
- Neossolo Quartzarênico
- Nitossolo Vermelho
- Planossolo Háplico
- Plintossolo Argilúvico
- Plintossolo Háplico
- Plintossolo Pétrico
- Vertissolo Ebânico

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: ZEE-MA/UEMA-NUGEO/EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL (2021); IBGE (2019).

APTIDÃO AGRÍCOLA NO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação
- Proteção Integral
- Uso Sustentável
- Terras Indígenas

LEGENDA

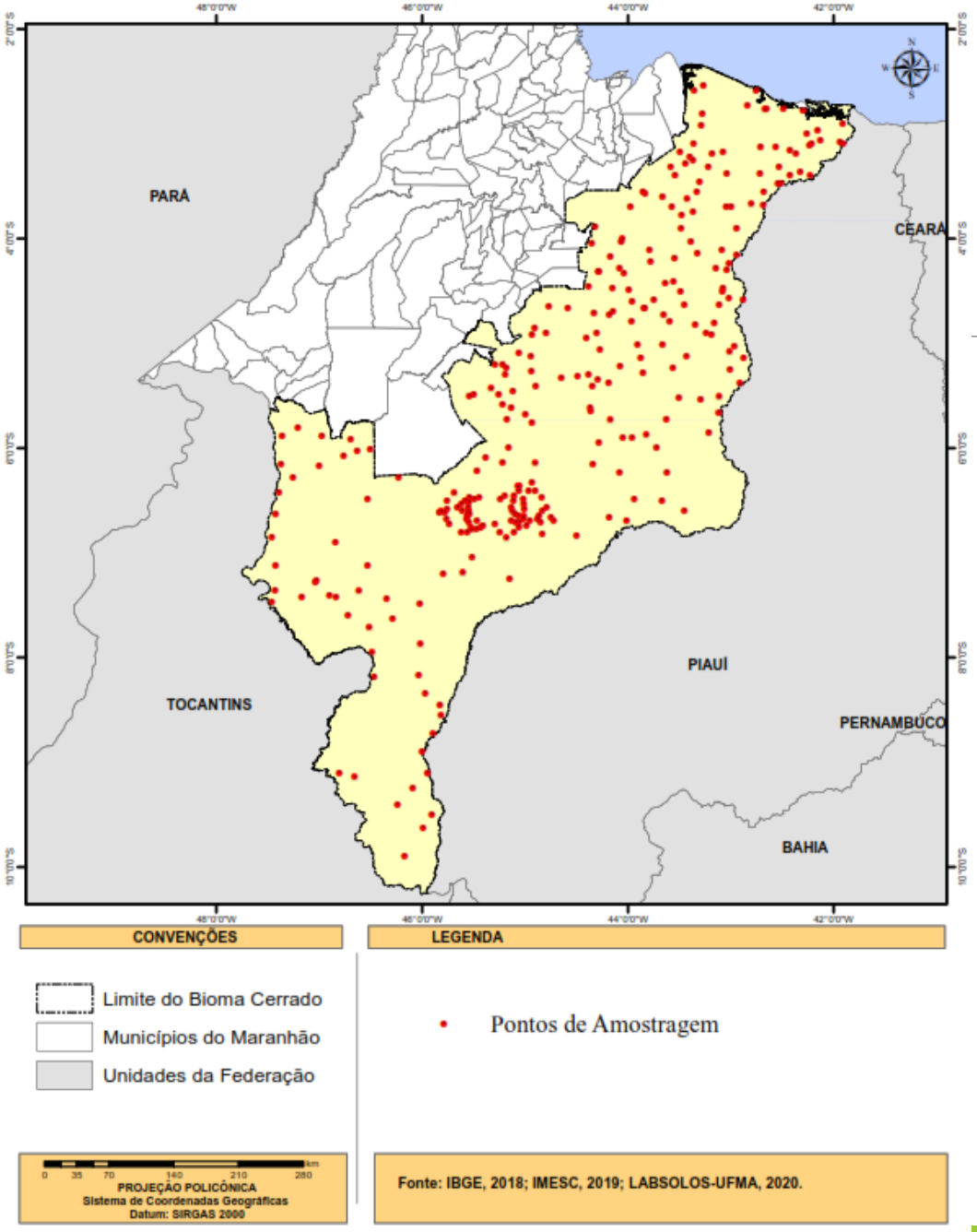
- Corpos d'Água
- Boa para Agricultura (B/A)
- Boa para Pecuária (B/P)
- Regular para Agricultura (R/A)
- Regular para Pecuária (R/P)
- Não recomendado (N/R)

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

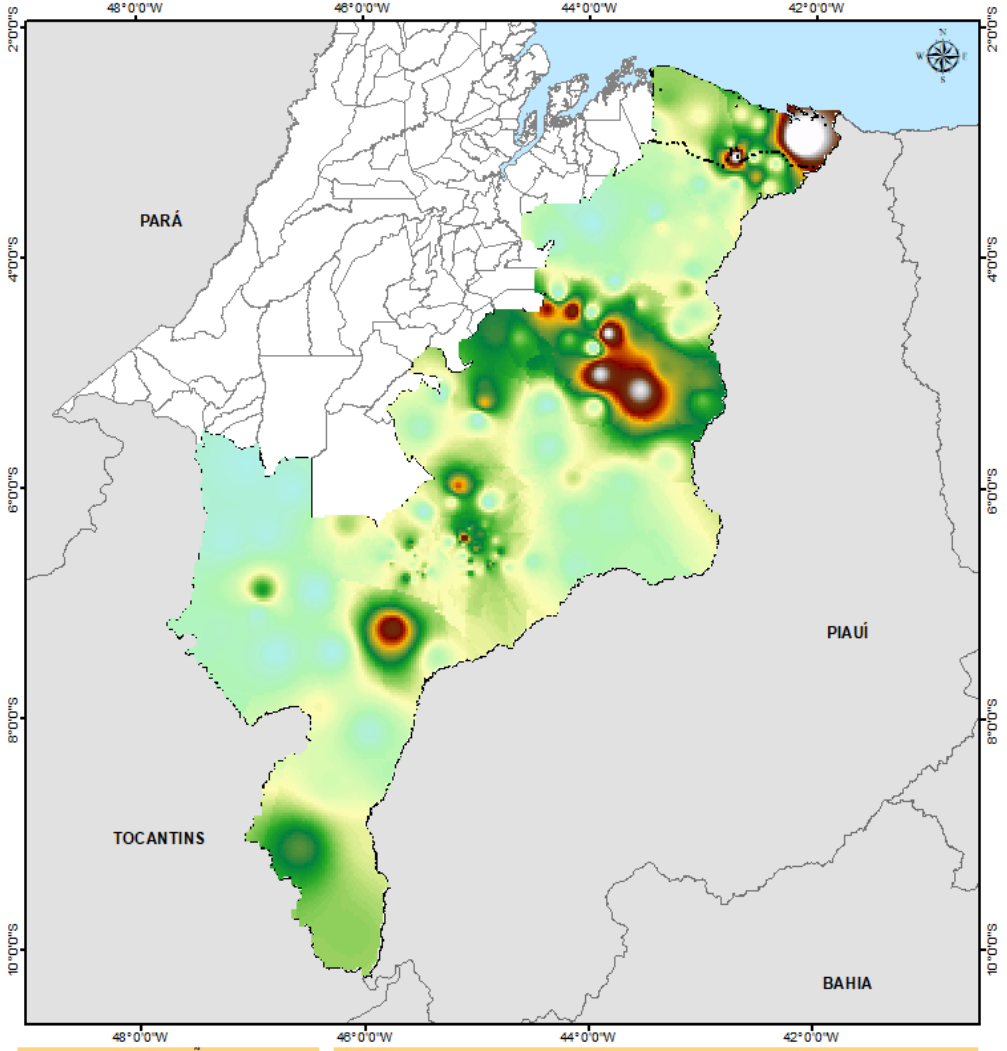
Fonte: ZEE-MA/UEMA-NUGEO/EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL (2021); IBGE (2019).

3.2. O MEIO BIÓTICO

BIODIVERSIDADE DOS SOLOS



- Foram coletados 294 pontos para análise laboratorial, sendo 164 consideradas úteis para a aferição de fauna invertebrada dos solos;



CONVENÇÕES

- Limite do Bioma Costeiro
- Municípios Etapa Biomas Cerrado e Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

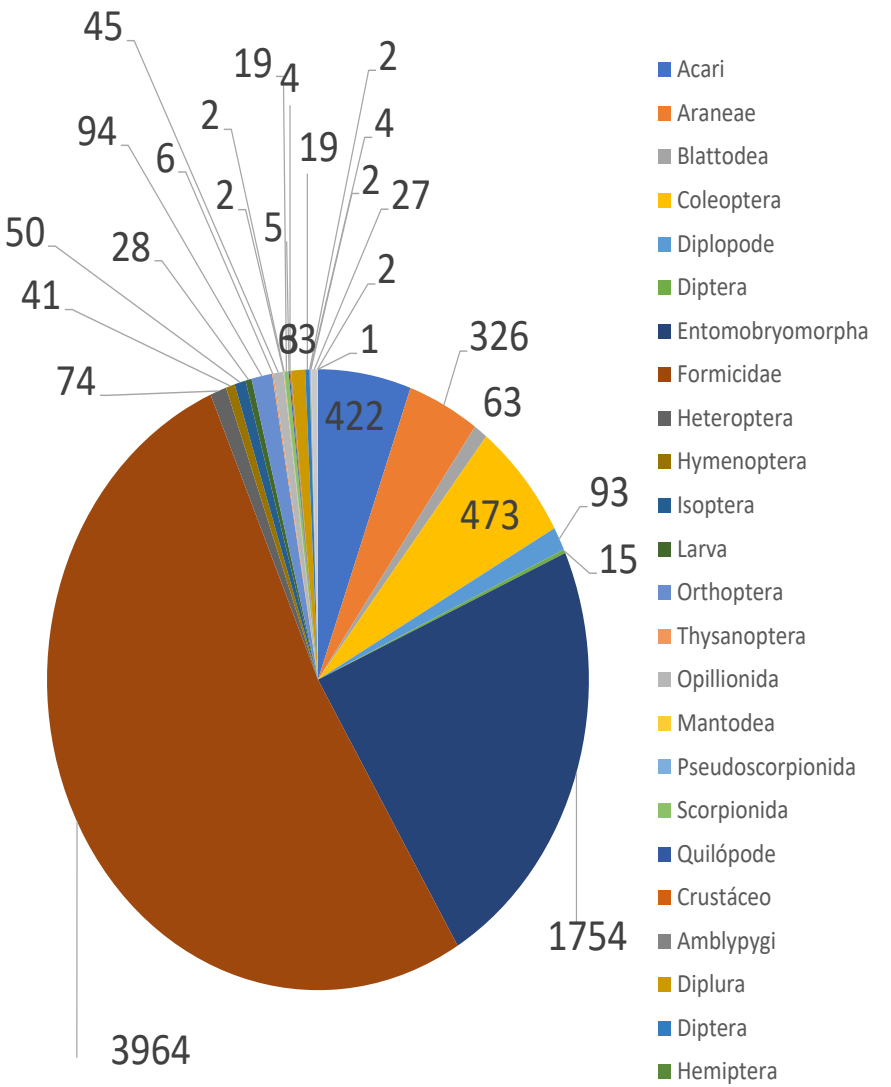
Value

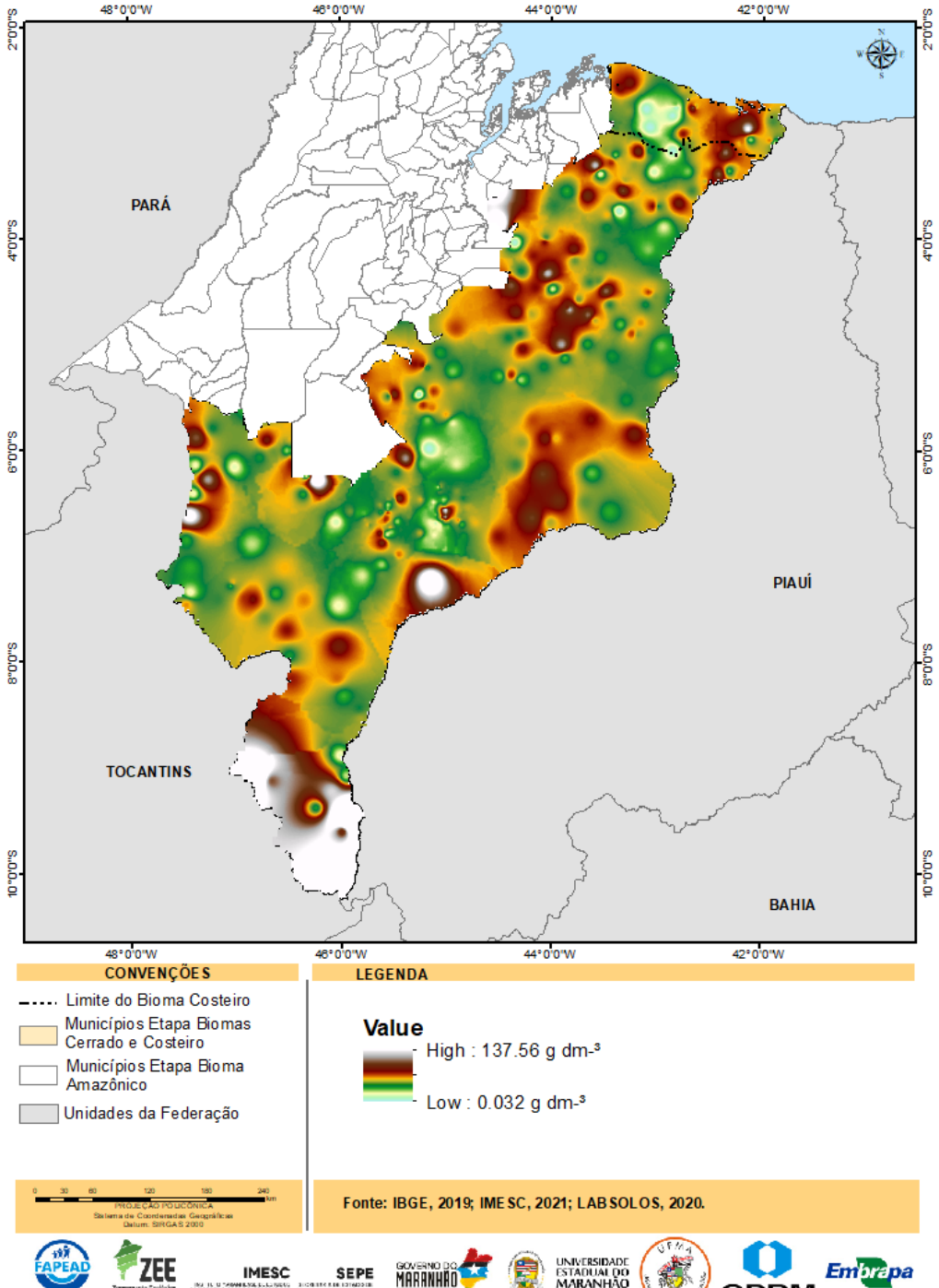
- High : 399.47 número de indivíduos
- Low : 3.00 número de indivíduos

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: IBGE, 2019; IMESC, 2021; LABSOLOS, 2020.

- Definição do mapa de abundância de riqueza de grupos taxonômicos de fauna invertebrada de solos;
- A abundância média foi de 46,35 indivíduos por amostra;
- Predominância de várias espécies de formigas.





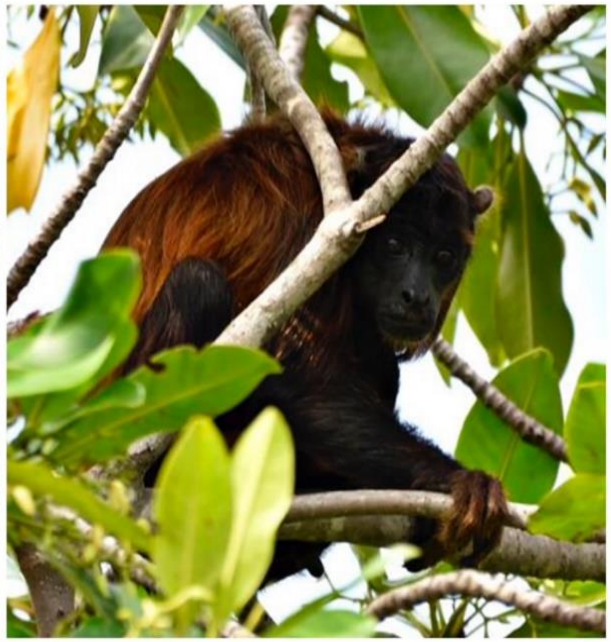
- Definição do mapa de estoque de carbono no solo do território;
- Maiores concentrações estão contidas no extremo Sul do Maranhão, parte do Norte do território e nos contatos com o Bioma Amazônico;
- As áreas com menor conteúdo de estoque de carbono devem ser consideradas nas políticas de manejo integrado do território, pois também são importantes para a manutenção do equilíbrio da disponibilidade regional desse nutriente concentrado nos diversos tipos de solos.

DIVERSIDADE FAUNÍSTICA

Premissas Metodológicas

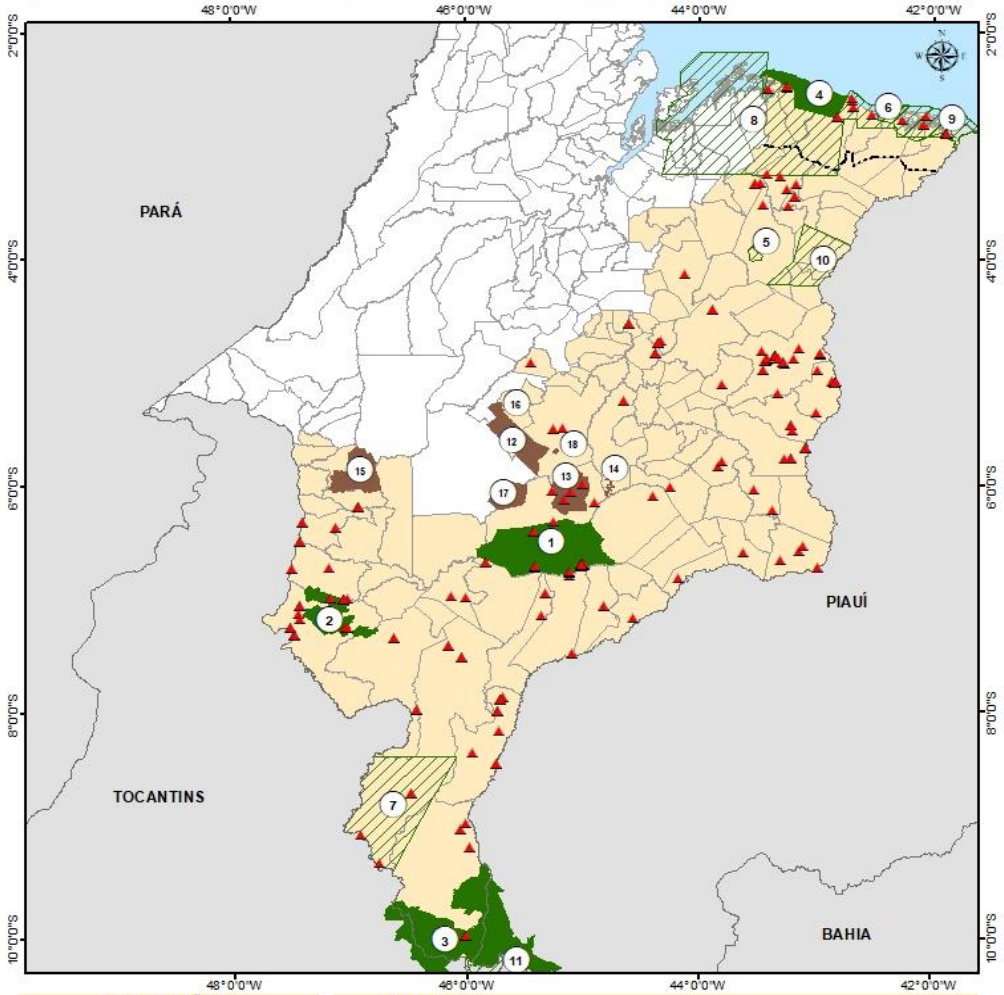
Registros das espécies e grupos avaliados que compõem o banco de dados utilizados para as análises do ZEE-MA

Grupos	Espécies	Ordens	Famílias	Registros
Mamíferos	157	13	46	1.855
Aves	750	30	89	94.681
Herpetofauna	198	7	37	> 10.000
Peixes	413	30	92	3.401
Abelhas *Euglossini*	52	1	1	104



- Instalação de armadilhas fotográficas e outras formas de registro de fauna no território estadual;
- O número total de espécies ameaçadas de extinção que fazem parte da listagem nacional (MMA 2014) é de 55 espécies, sendo 16 de mamíferos, 27 de aves e 12 de peixes.
- Quanto ao status de ameaça há 9 Criticamente em Perigo (CR), 10 em Perigo (EN) e 36 Vulnerável (VU).

ÁREAS DE OCORRÊNCIA DE MAMÍFEROS E AVES AMEAÇADOS NO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Proteção Integral
- Uso Sustentável
- Terras Indígenas
- Municípios Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

LEGENDA

▲ Áreas de ocorrência de mamíferos e aves ameaçados

Unidades de Conservação

Proteção Integral

1 PE do Mirador
2 PARNA da Chapada das Mesas
3 PARNA das Nascentes do Rio Parnaíba
4 PARNA dos Lençóis Maranhenses

Uso Sustentável

5 RESEX Chapada Limpa
6 APA da Foz do Rio Preguiças
7 APA da Nascente do Rio Balsas
8 APA do Upaon-Açu/Miritiba/Alto Preguiças
9 APA Delta do Parnaíba
10 APA dos Morros Garapenses
11 APAI da Serra da Tabatinga

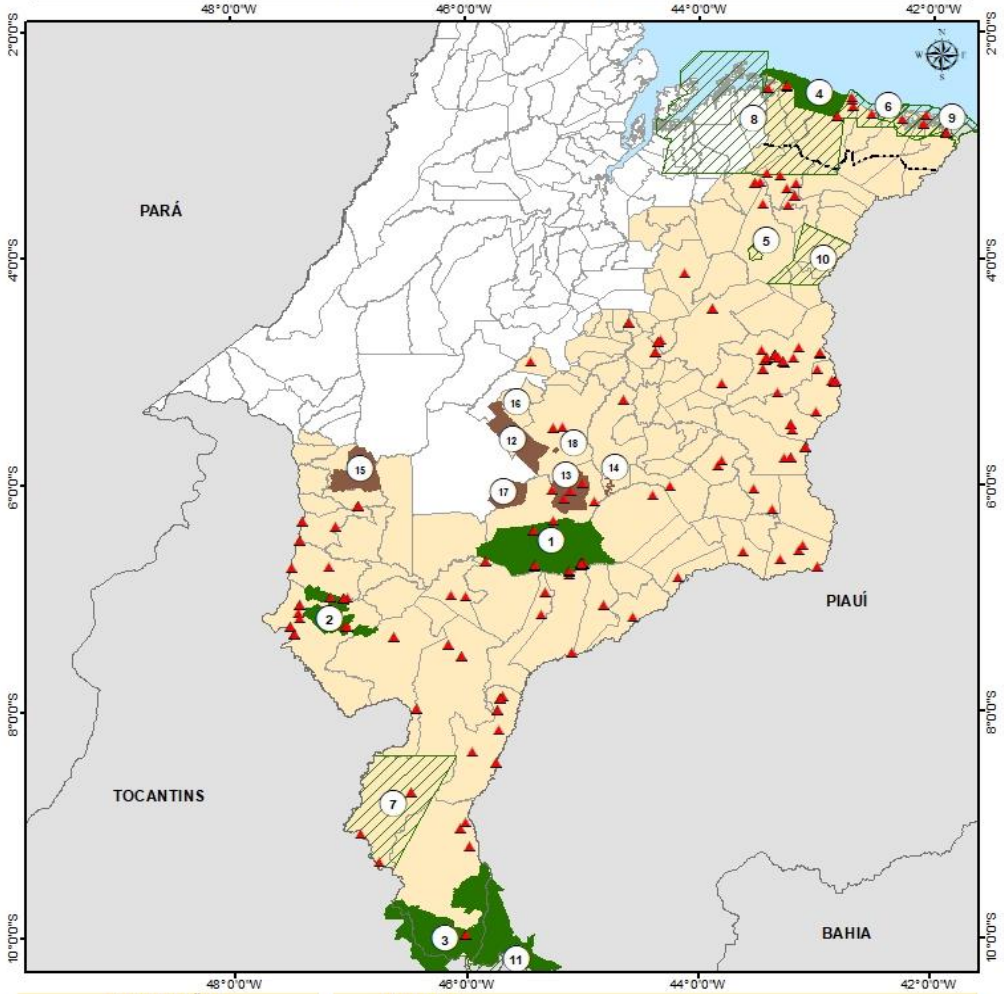
Terras Indígenas

12 Cana Brava/Guajajara
13 Kanela
14 Krenyê
15 Krikati
16 Lagoa Comprida
17 Porquinhos
18 Rodeador

Fonte: ZEE-MA (2020); FUNAI (2020); IMESC (2021); IBGE (2019).

FAPEAD · ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão · IMESC · SEPE · Governo do Maranhão · Universidade Estadual do Maranhão · CPRM Serviço Geológico do Brasil · Embrapa · UFMA

ÁREAS DE OCORRÊNCIA DE MAMÍFEROS E AVES AMEAÇADOS NO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Proteção Integral
- Uso Sustentável
- Terras Indígenas
- Municípios Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

0 30 60 120 180 240 km

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

LEGENDA

▲ Áreas de ocorrência de mamíferos e aves ameaçados

Unidades de Conservação

Proteção Integral

1 PE do Mirador
2 PARNA da Chapada das Mesas
3 PARNA das Nascentes do Rio Parnaíba
4 PARNA dos Lençóis Maranhenses

Uso Sustentável

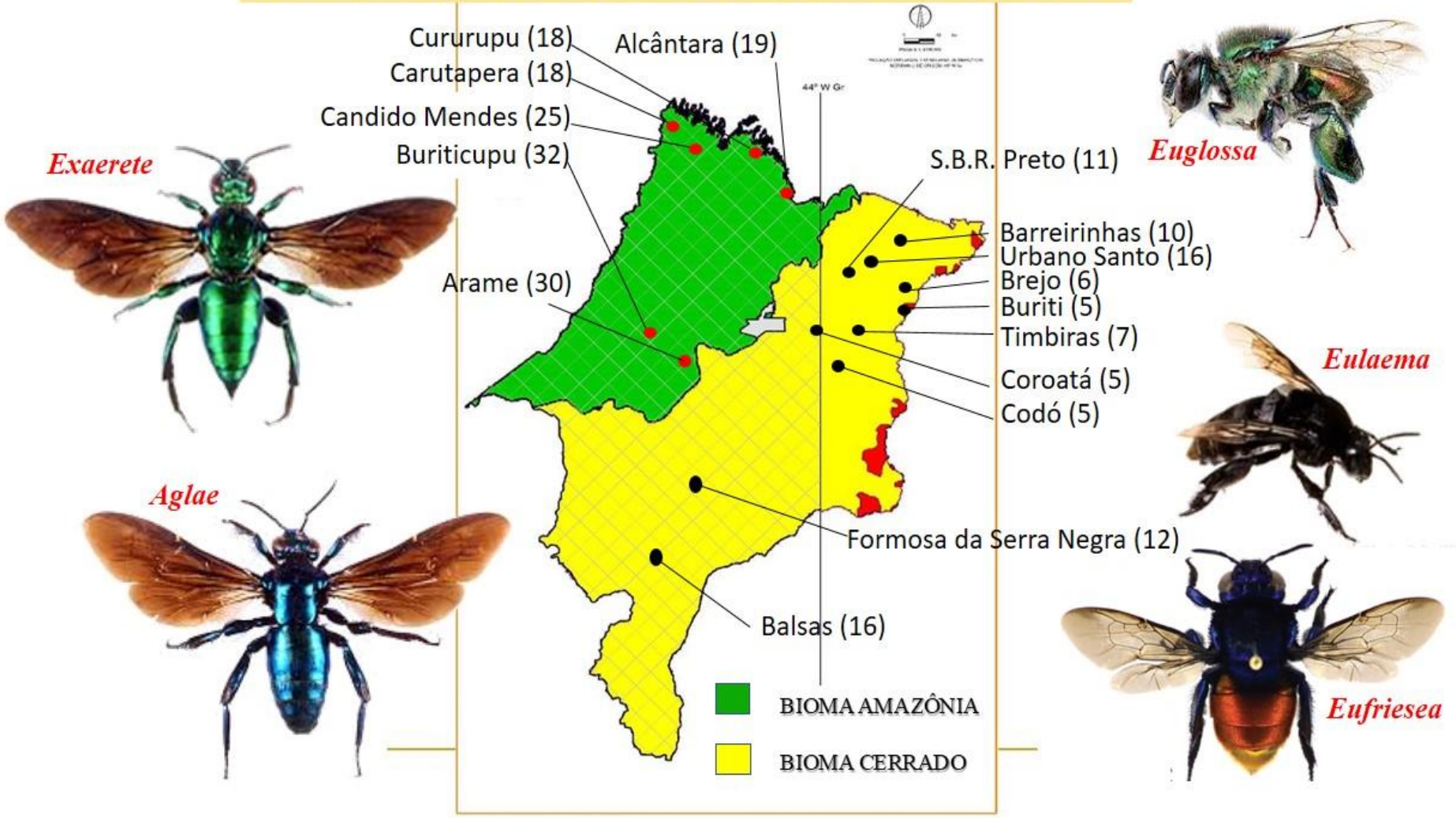
5 RESEX Chapada Limpa
6 APA da Foz do Rio Preguiças
7 APA da Nascente do Rio Balsas
8 APA do Upaon-Açu/Miritiba/Alto Preguiças
9 APA Delta do Parnaíba
10 APA dos Morros Garapenses
11 APAI da Serra da Tabatinga

Terras Indígenas

12 Cana Brava/Guajajara
13 Kanela
14 Krenyê
15 Krikati
16 Lagoa Comprida
17 Porquinhos
18 Rodeador

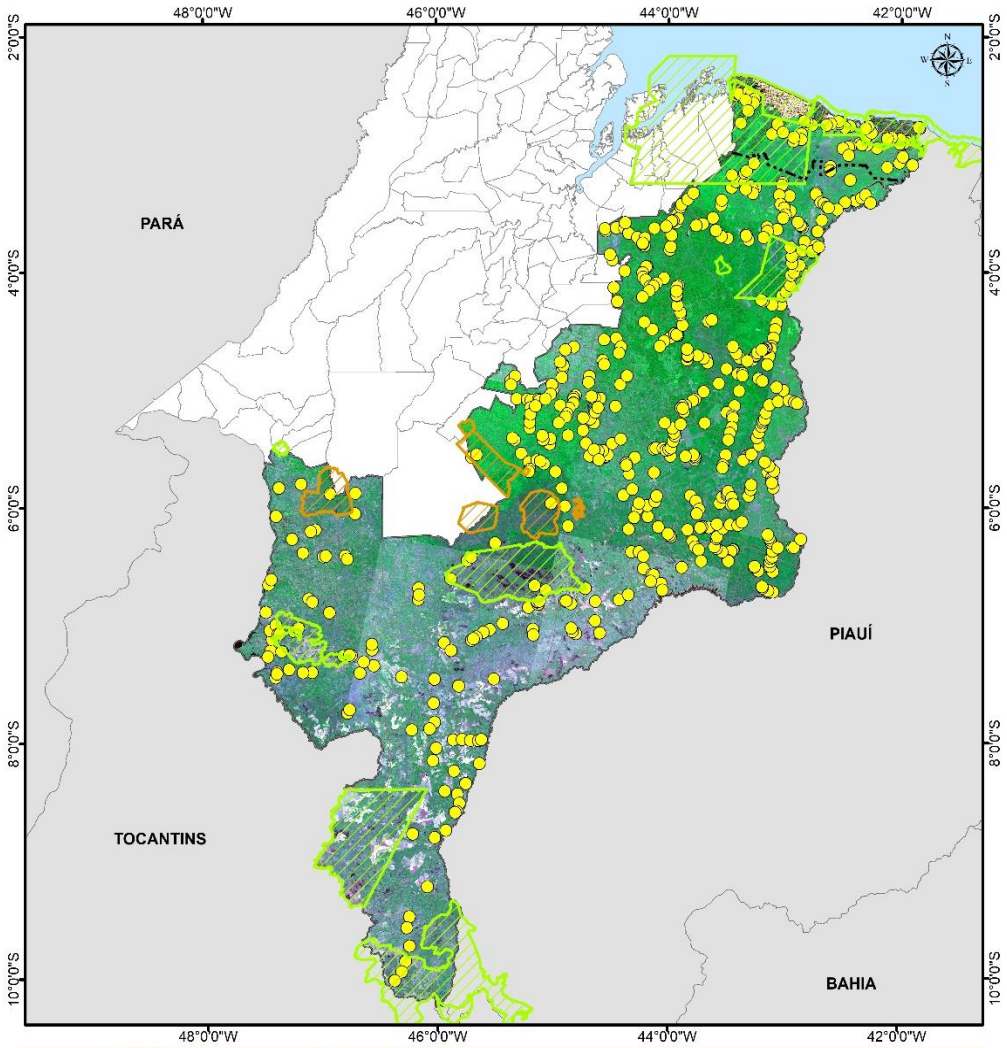
Fonte: ZEE-MA (2020); FUNAI (2020); IMESC (2021); IBGE (2019).

TRIBO EUGLOSSINI, AS ABELHAS DAS ORQUÍDEAS: 56 ESPÉCIES NO ESTADO DO MARANHÃO



Fonte Embrapa - 2007

VEGETAÇÃO



CONVENÇÕES

- Limite do Bioma Costeiro
- Municípios etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação
- Terras Indígenas
- Unidades de Conservação

LEGENDA

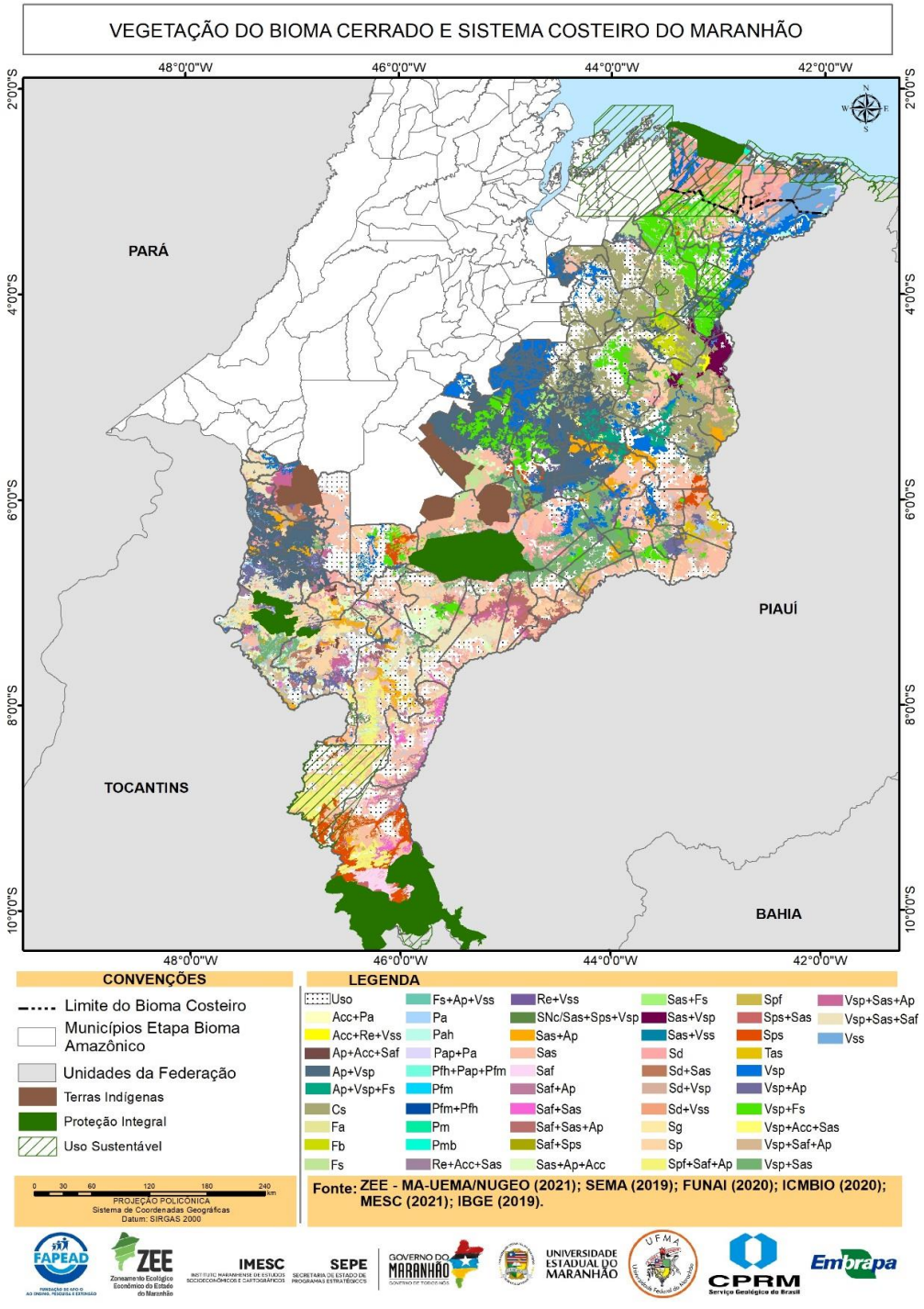
Mosaico de Imagem Landsat-8-OLI (2020)
Composição Colorida (RGB)

- Red: Banda 6
- Green: Banda 5
- Blue: Banda 4
- Pontos Validados em Campo

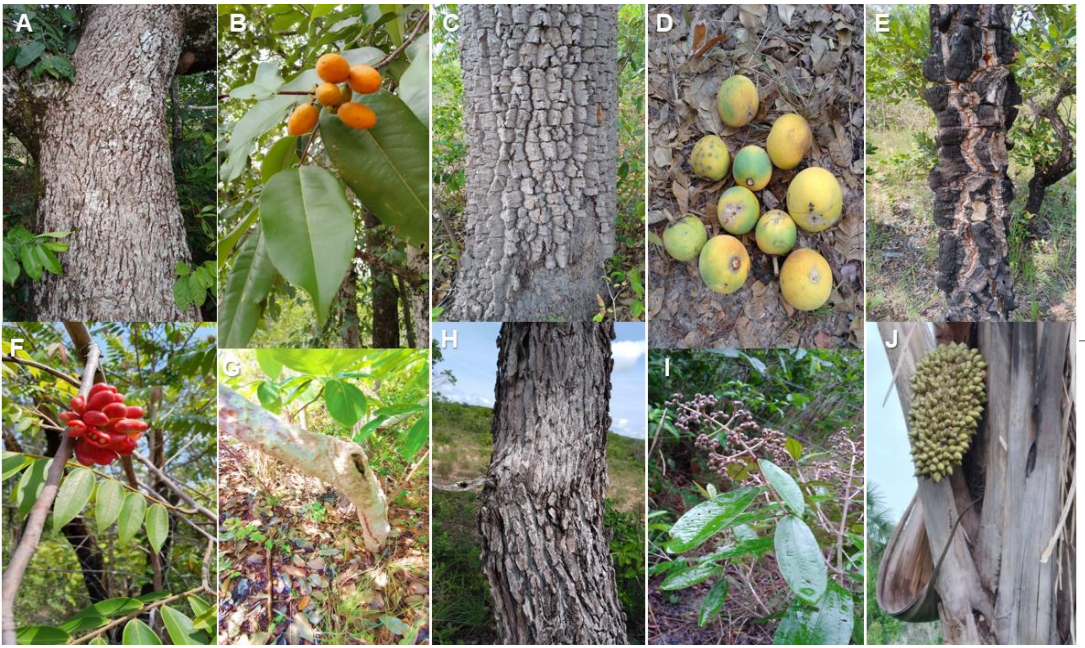
0 30 60 120 180 240 km
PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: SEMA (2019); FUNAI (2020); ICMBIO (2020); IMESC (2021); USGS (2020); UEMA/NUGEO (2021).

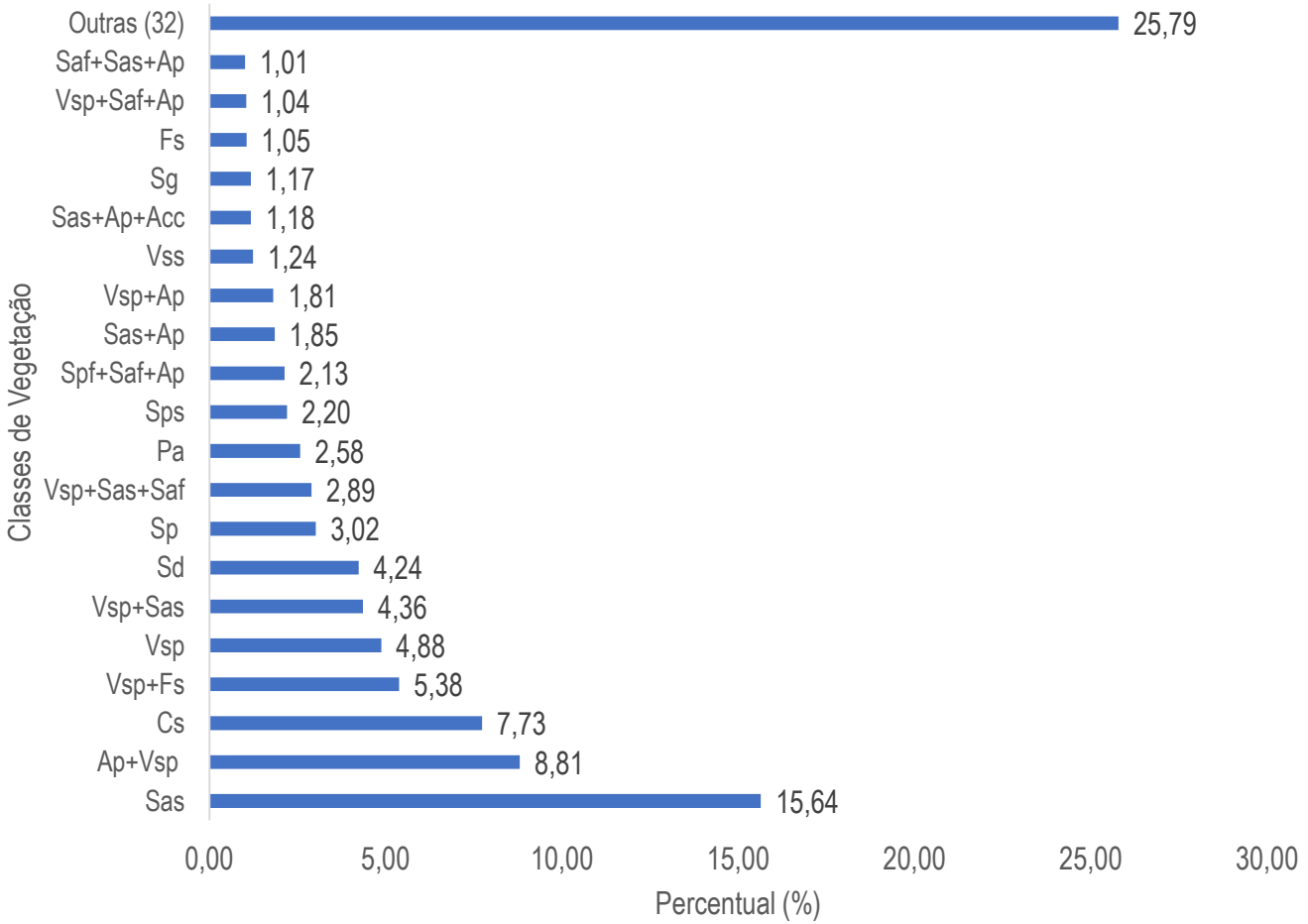
- Amostragem de vegetação seguiu o Manual Técnico da Vegetação do IBGE, contando com 569 pontos;
- Os estudos de classificação das formações vegetais foram acompanhados de estudos fitossociológicos e, por consequência, de inventário florestal;
- Os nomes das espécies fornecidas pelos identificadores foram armazenados no banco de dados;



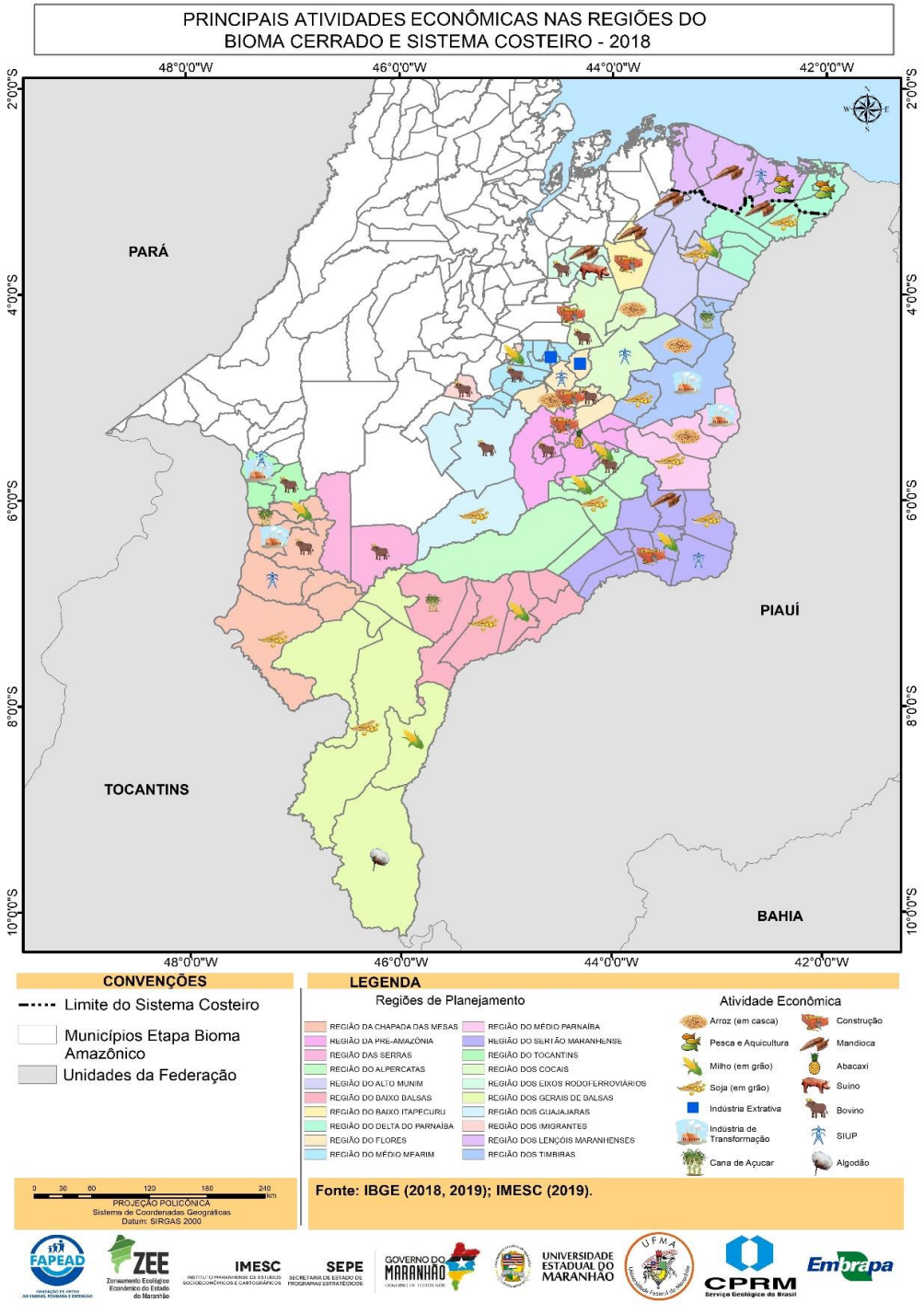
- Foi possível registrar 60 tipos de classes entre tipos de vegetação e uso do solo;
- Considerando apenas os tipos de vegetação identificados com e sem associação a uso de solo, definiu-se 52 classes de vegetação, com destaque para as fisionomias Savana Arborizada sem floresta-de-galeria (29.916,19 km^2, 15,64%), Pastagem e Vegetação Secundária com Palmeiras (16.839,46 km^2, 8,81%), Floresta Estacional Decidual Submontana (14.791,11 km^2, 7,73%) e Vegetação Secundária com Palmeiras e Floresta Estacional Semidecidual Submontana (10.291,25 km^2, 5,38%)



Distribuição percentual dos tipos de vegetação no Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

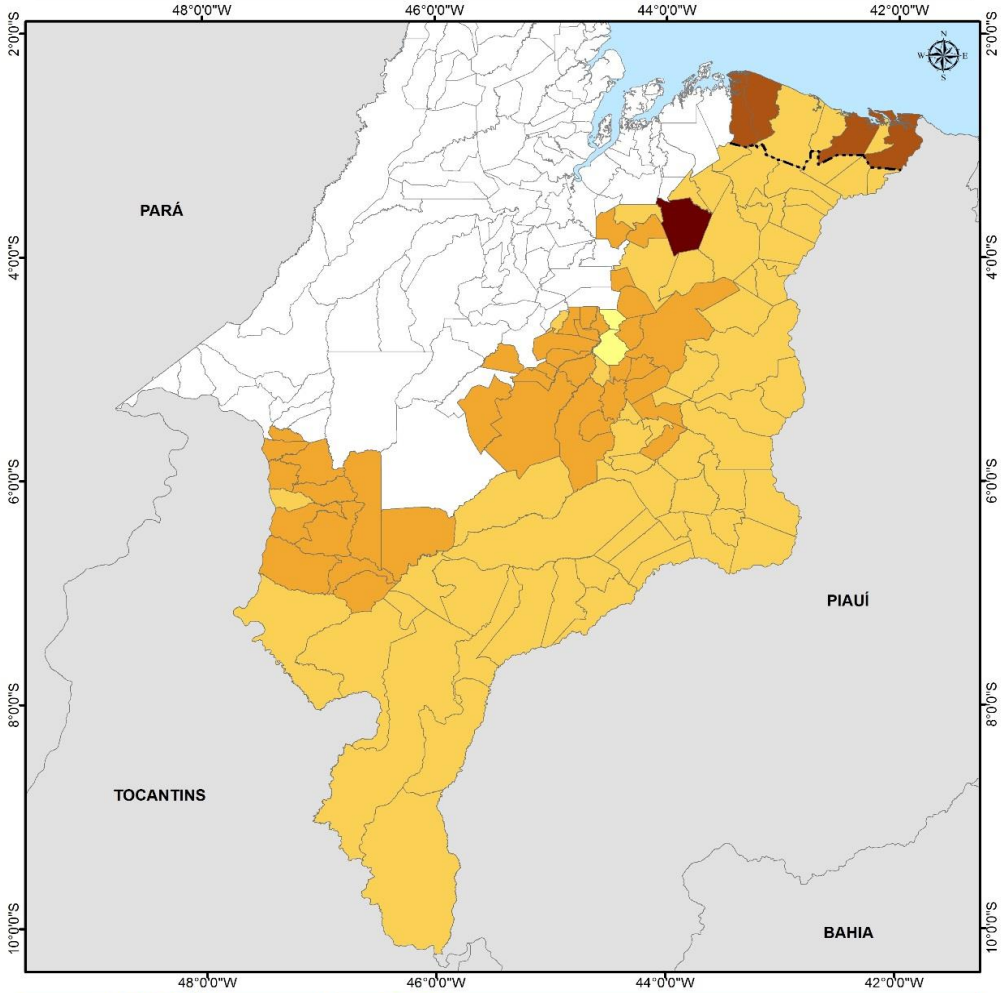


3.3. SOCIOECONOMIA



- Identificação, caracterização e cartografia das principais atividades econômicas por região;
- Análise das atividades econômicas de maior peso no valor adicionado bruto dos Setores Primário, Secundário e Terciário;
- Cartografia da distribuição do PIB *per capita* municipal;
- Cálculo da densidade demográfica do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro;

ATIVIDADES ECONÔMICAS DE MAIOR PESO NO VALOR ADICIONADO BRUTO DO SETOR PRIMÁRIO DOS MUNICÍPIOS DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO, EM 2018



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

Atividade Principal

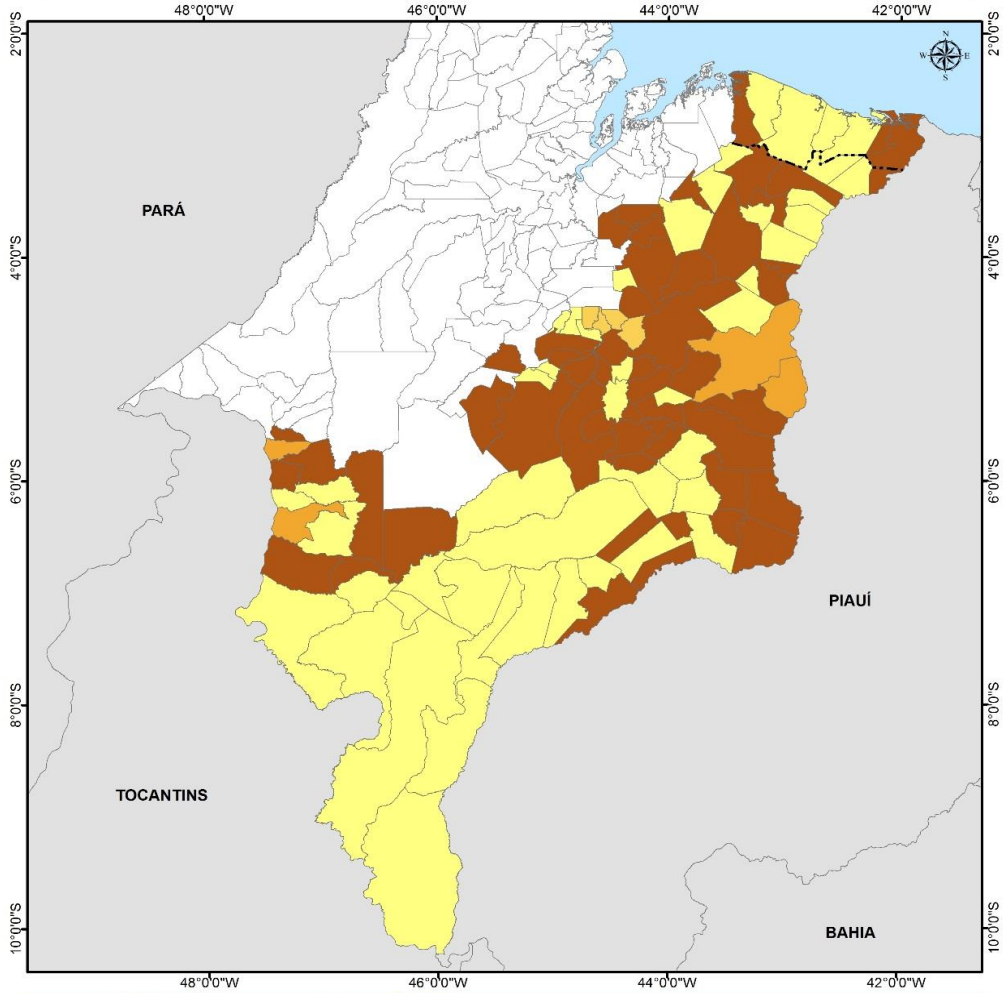
- Lavoura Permanente
- Lavoura Temporária
- Pecuária
- Pesca e Aquicultura
- Silvicultura e Extração Vegetal

0 30 60 120 180 240 km

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: IBGE; IMESC, 2019.

ATIVIDADES ECONÔMICAS DE MAIOR PESO NO VALOR ADICIONADO BRUTO DO SETOR SECUNDÁRIO DOS MUNICÍPIOS DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO, EM 2018



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

Atividade Principal

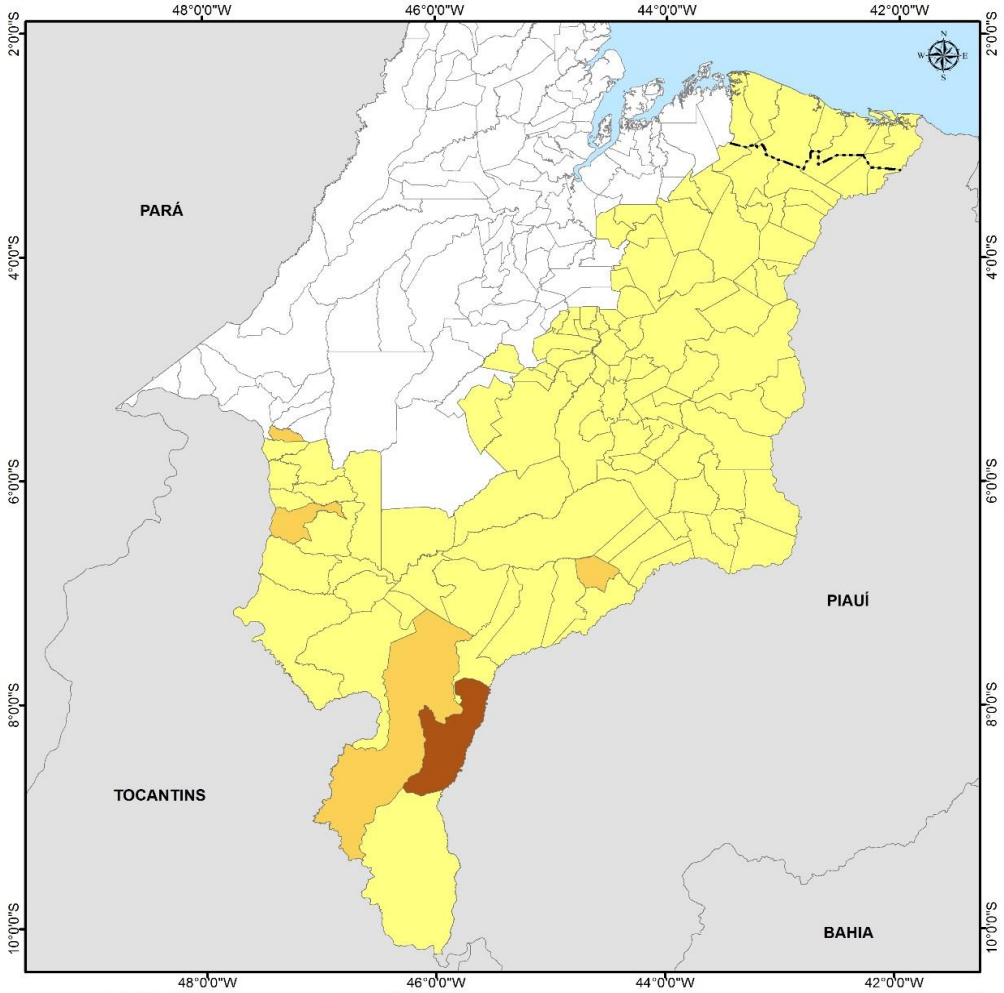
- Construção
- Indústria Extrativa
- Indústria de Transformação
- SIUP

0 30 60 120 180 240 km

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: IBGE; IMESC, 2019.

ATIVIDADES ECONÔMICAS DE MAIOR PESO NO VALOR ADICIONADO BRUTO DO SETOR TERCIÁRIO DOS MUNICÍPIOS DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO, EM 2018



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

Atividade Principal

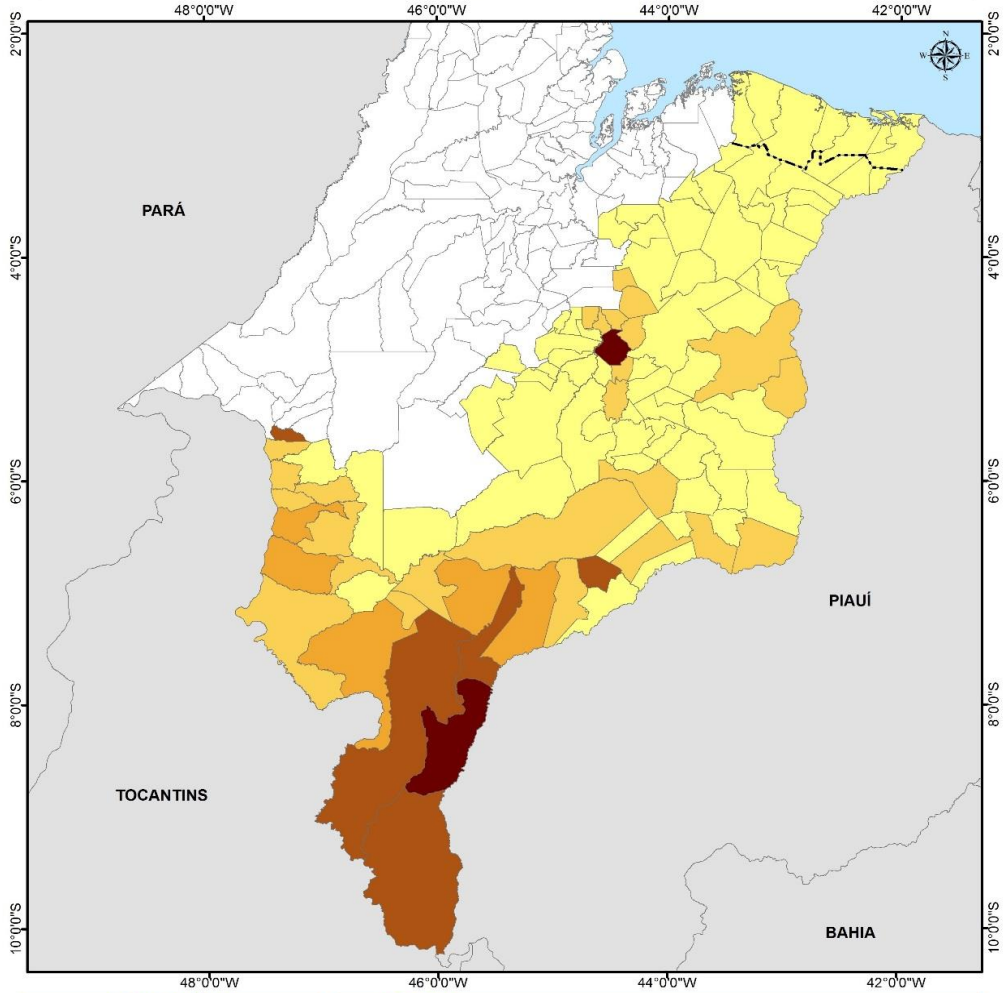
- APU
- Comércio
- Transportes

0 30 60 120 180 240 km

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: IBGE; IMESC, 2019.

PRODUTO INTERNO BRUTO PER CAPITA A PREÇO DE MERCADO CORRENTE DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO, EM 2018.



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

PIB per capita em R$

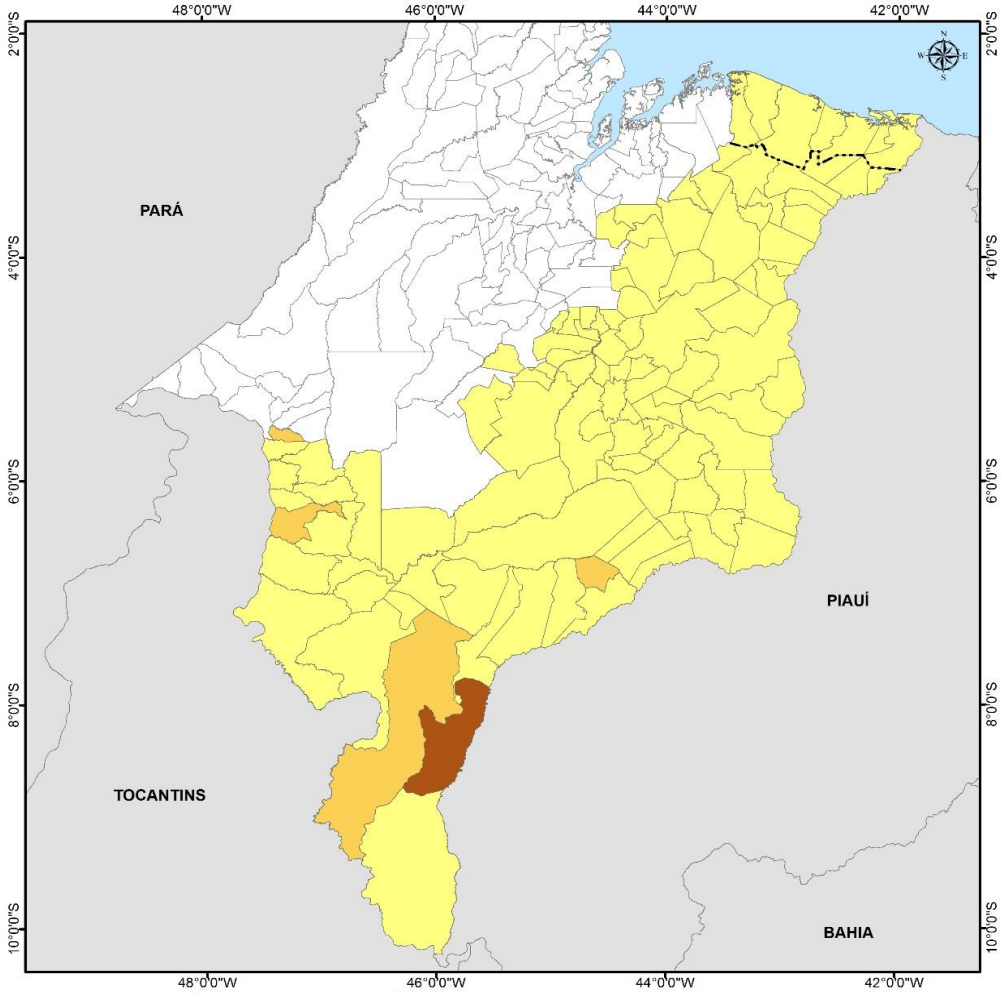
- de 4.788 a 8.997
- de 8.998 a 15.334
- de 15.335 a 23.771
- de 23.772 a 44.918
- de 44.919 a 137.687

0 30 60 120 180 240 km

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: IBGE; IMESC(2019).

ATIVIDADES ECONÔMICAS DE MAIOR PESO NO VALOR ADICIONADO BRUTO DO SETOR TERCIÁRIO DOS MUNICÍPIOS DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO, EM 2018



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

Atividade Principal

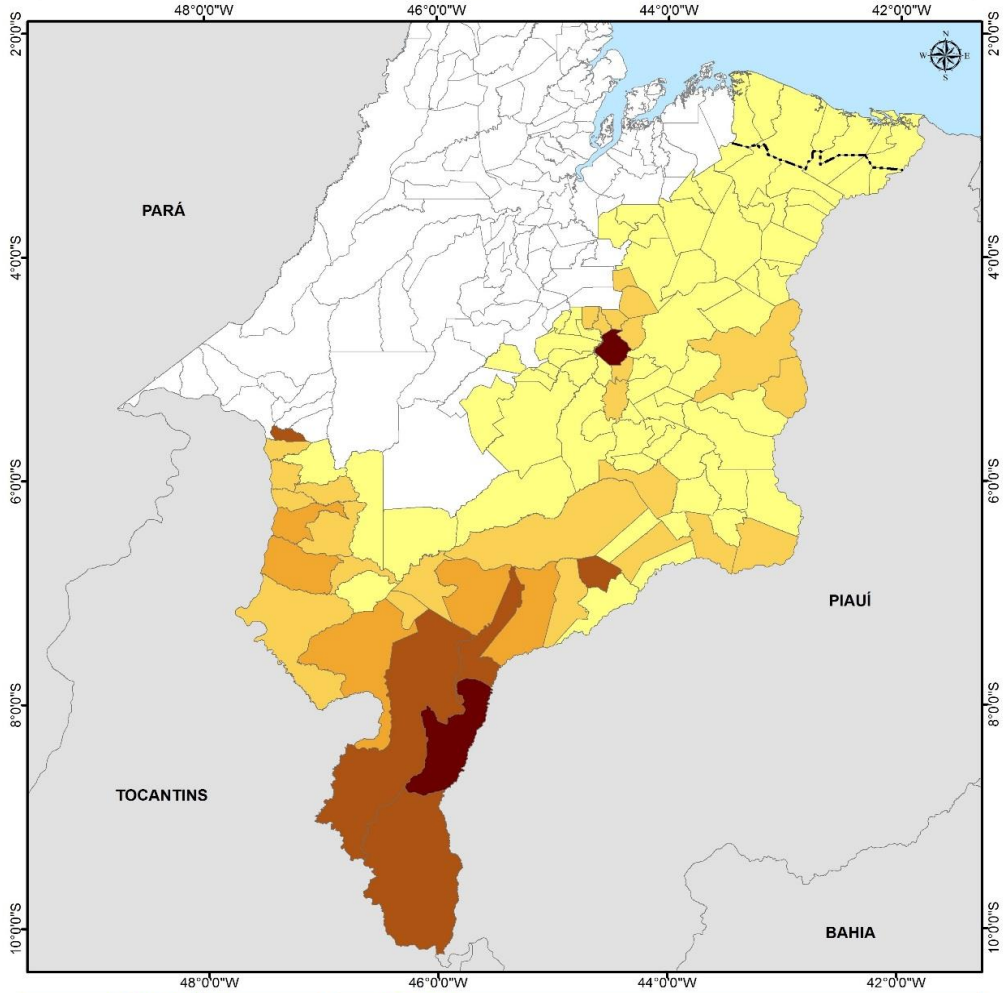
- APU
- Comércio
- Transportes

0 30 60 120 180 240 km

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: IBGE; IMESC, 2019.

PRODUTO INTERNO BRUTO PER CAPITA A PREÇO DE MERCADO CORRENTE DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO, EM 2018.



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

PIB per capita em R$

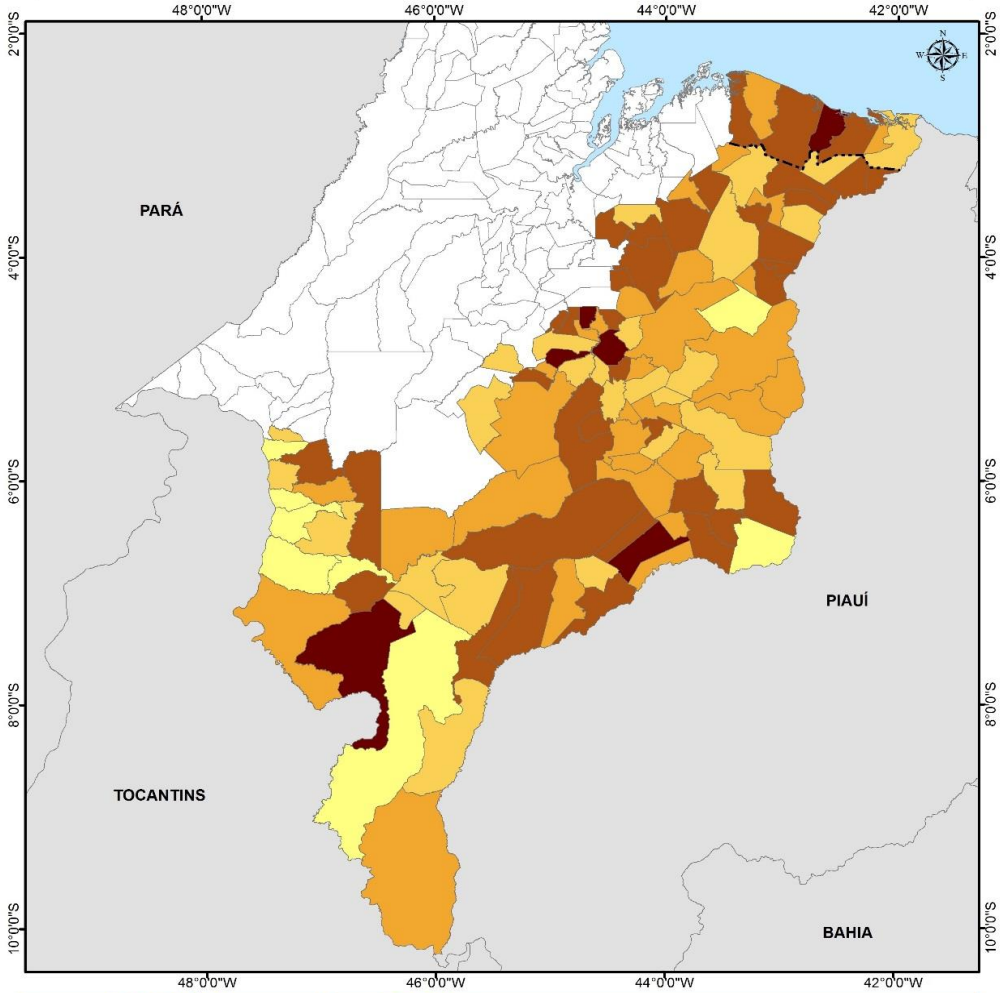
- de 4.788 a 8.997
- de 8.998 a 15.334
- de 15.335 a 23.771
- de 23.772 a 44.918
- de 44.919 a 137.687

0 30 60 120 180 240 km

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: IBGE; IMESC(2019).

VARIAÇÃO DA TAXA DE INFORMALIDADE DA FORÇA DE TRABALHO OCUPADO NOS MUNICÍPIOS DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO ENTRE 2000 E 2010.



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

Variação (p.p.)

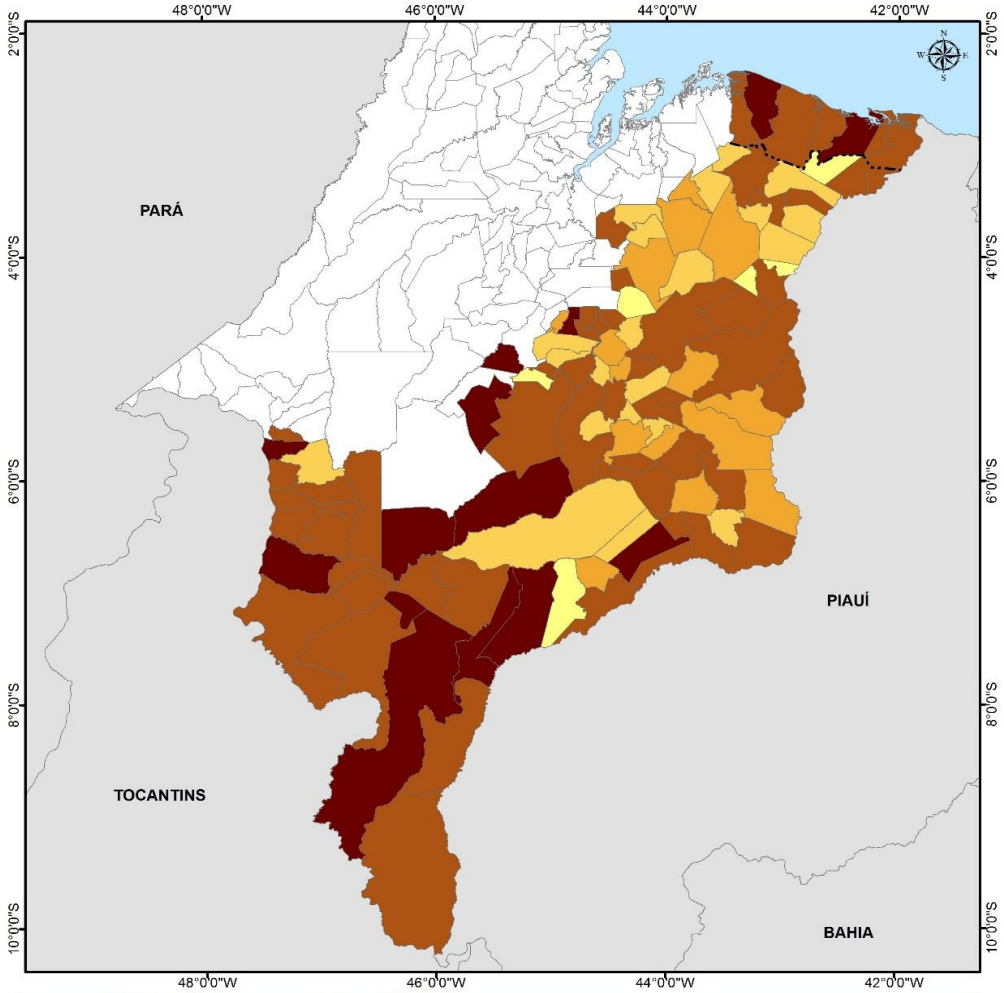
- de -30,6 a -16,0
- de -15,9 a -10,0
- de -9,9 a -6,0
- de -5,9 a 0,0
- de 0,1 a 5,0

0 30 60 120 180 240 km

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: IBGE/ Censos Demográficos, 2000 e 2010

VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO OCUPADA NOS MUNICÍPIOS DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO, ENTRE 2000 E 2010



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

Variação (% a.a.)

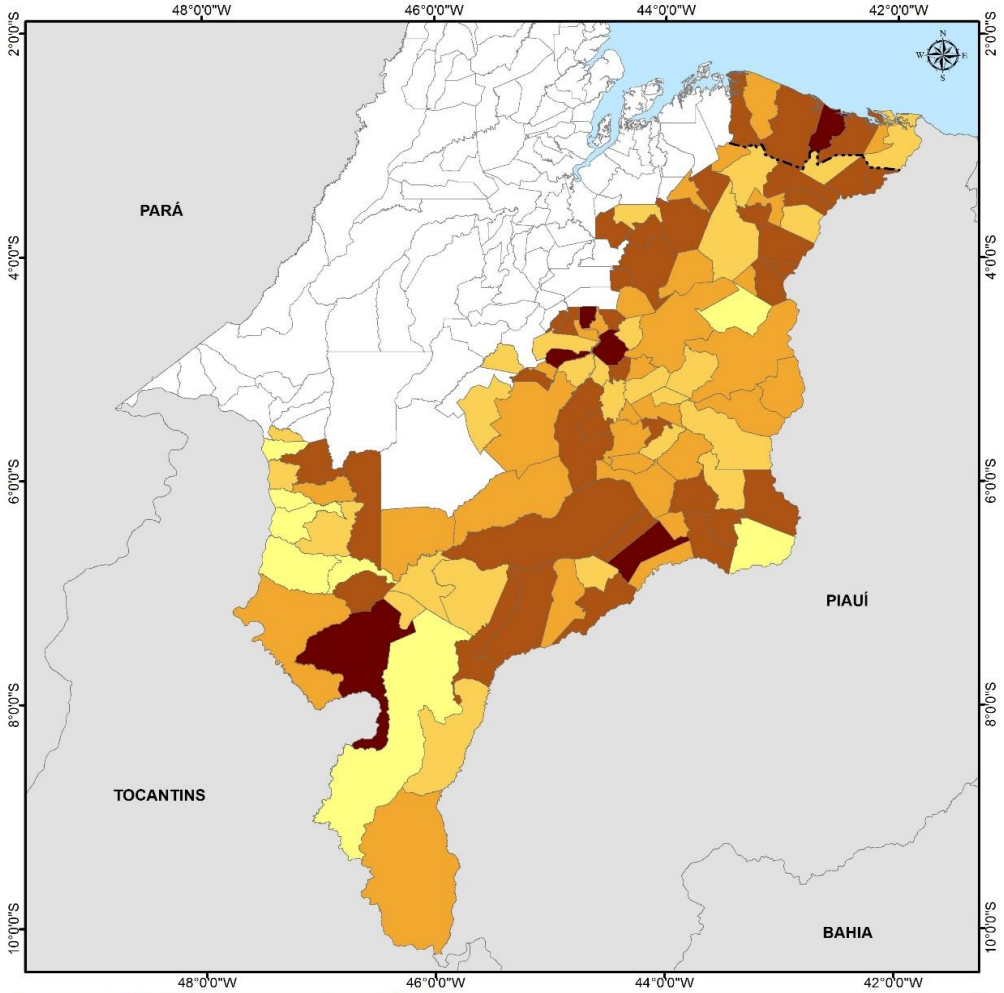
- de -8,7 a -4,0
- de -3,9 a -1,0
- de -0,9 a 0,0
- de 0,1 a 3,9
- de 4,0 a 7,0

0 30 60 120 180 240 km

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: IBGE/ Censos Demográficos, 2000 e 2010

VARIAÇÃO DA TAXA DE INFORMALIDADE DA FORÇA DE TRABALHO OCUPADO NOS MUNICÍPIOS DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO ENTRE 2000 E 2010.



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

Variação (p.p.)

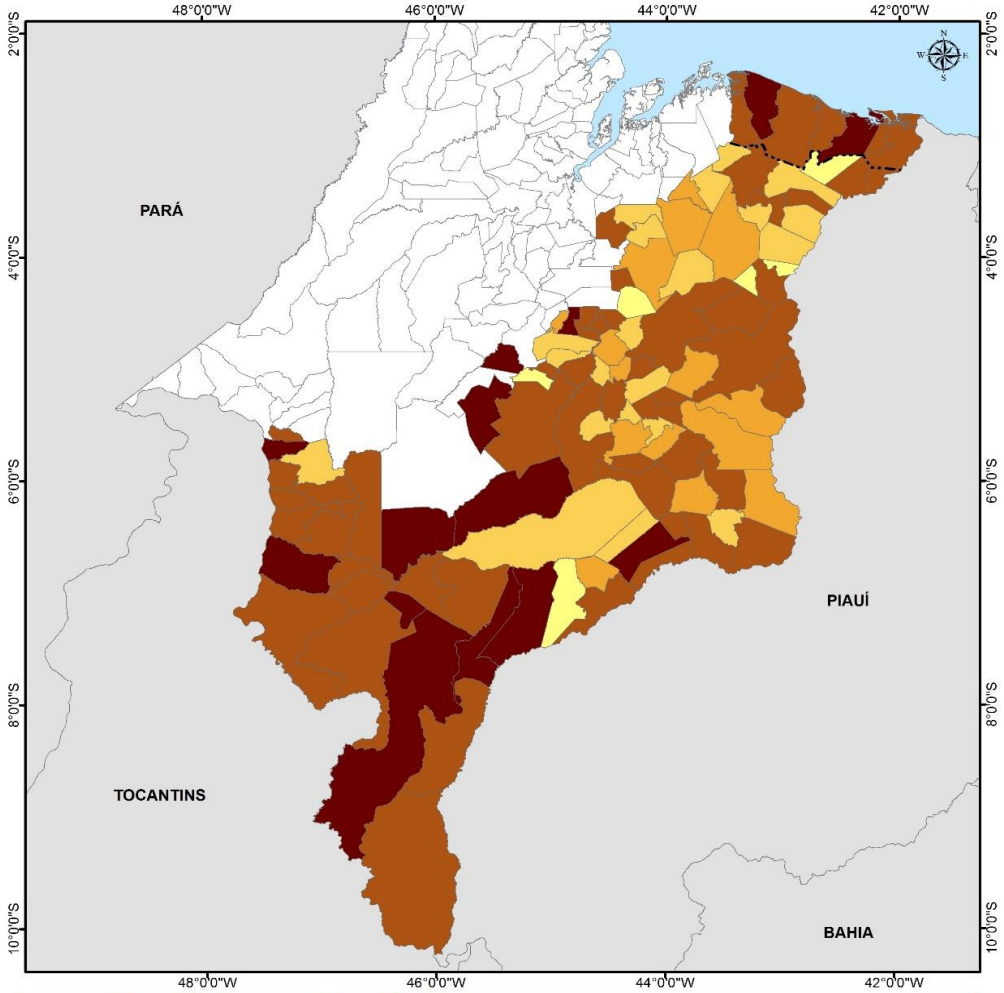
- de -30,6 a -16,0
- de -15,9 a -10,0
- de -9,9 a -6,0
- de -5,9 a 0,0
- de 0,1 a 5,0

0 30 60 120 180 240 km

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: IBGE/ Censos Demográficos, 2000 e 2010

VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO OCUPADA NOS MUNICÍPIOS DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO, ENTRE 2000 E 2010



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

Variação (% a.a.)

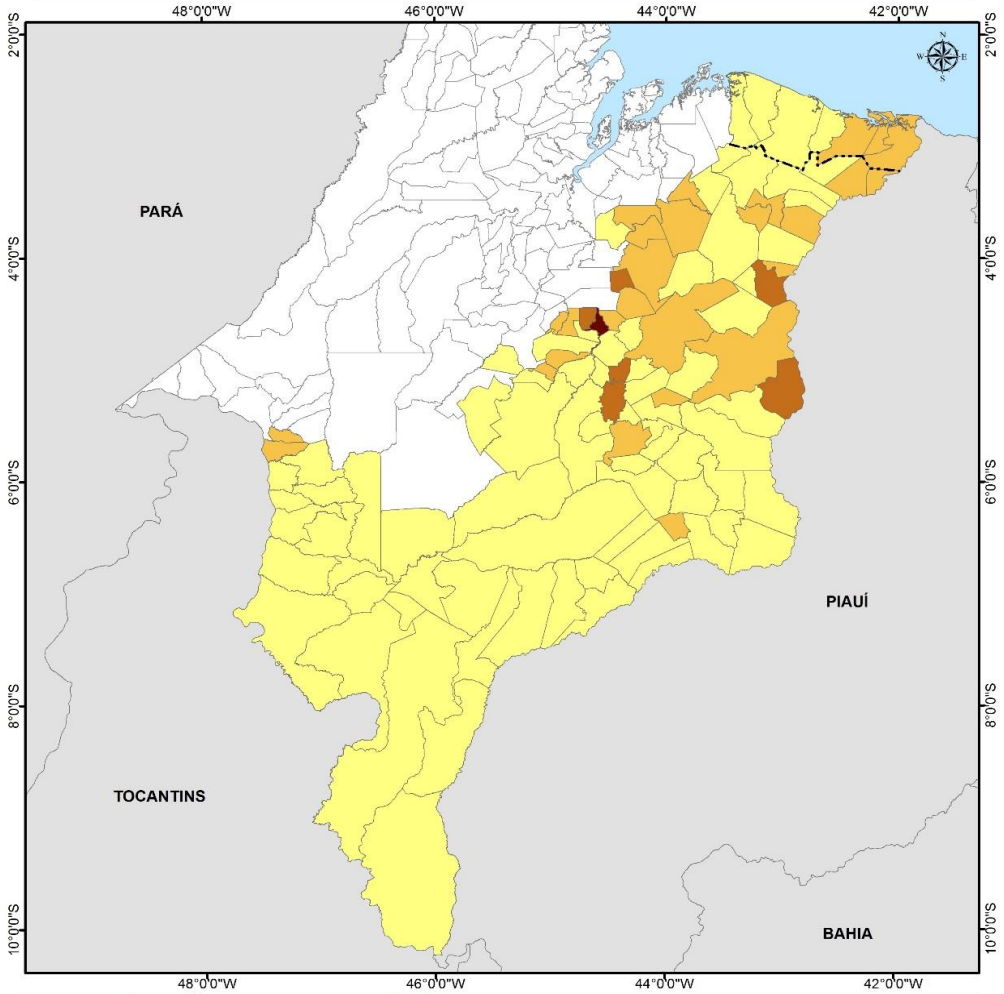
- de -8,7 a -4,0
- de -3,9 a -1,0
- de -0,9 a 0,0
- de 0,1 a 3,9
- de 4,0 a 7,0

0 30 60 120 180 240 km

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: IBGE/ Censos Demográficos, 2000 e 2010

DENSIDADE DEMOGRÁFICA NOS MUNICÍPIOS DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO, EM 2020



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

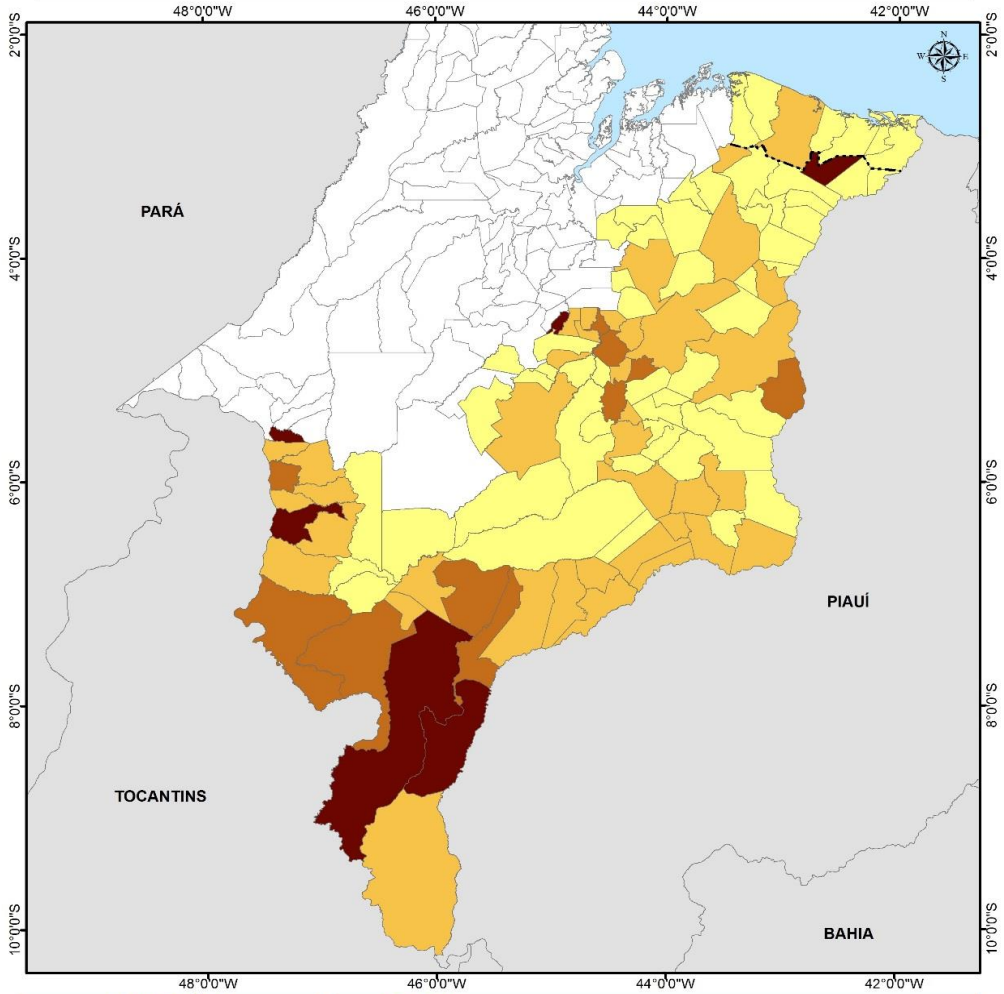
Densidade Demográfica (hab/km²)
(2020)

- de 1,01 a 25,00
- de 25,01 a 50,00
- de 50,01 a 100,00
- de 100,01 a 149,74

0 30 60 120 180 240 km
PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: IBGE, 2020; IMESC, 2019

RAZÃO ENTRE O CONSUMO TOTAL DE ENERGIA ELÉTRICA E A ESTIMATIVA DE HABITANTES NOS MUNICÍPIOS DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO, EM 2020



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

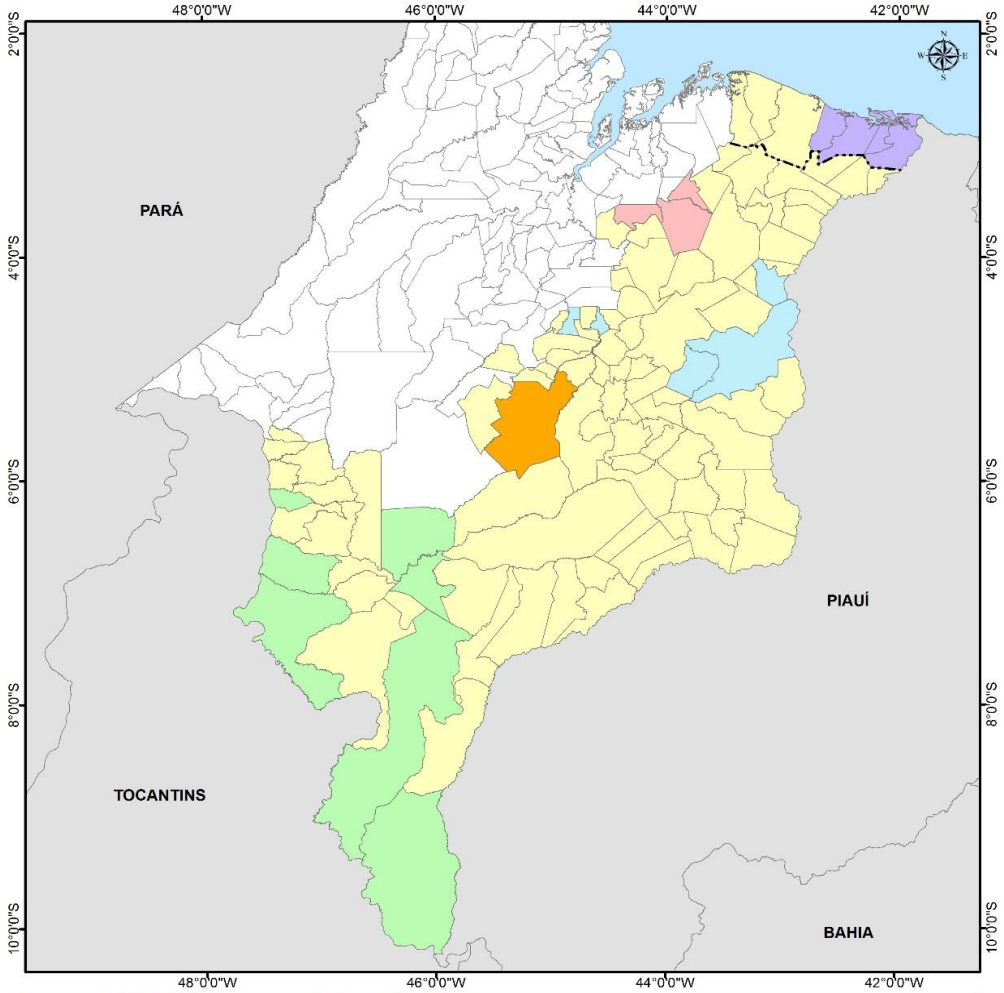
Razão entre o consumo energia elétrica e habitantes
(2020)

- de 247,4 a 650,0
- de 650,1 a 1000,0
- de 1000,1 a 1500,0
- de 1500,1 a 2727,8

0 30 60 120 180 240 km
PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: Equatorial; IBGE, 2020

POLOS TURÍSTICOS NOS MUNICÍPIOS DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

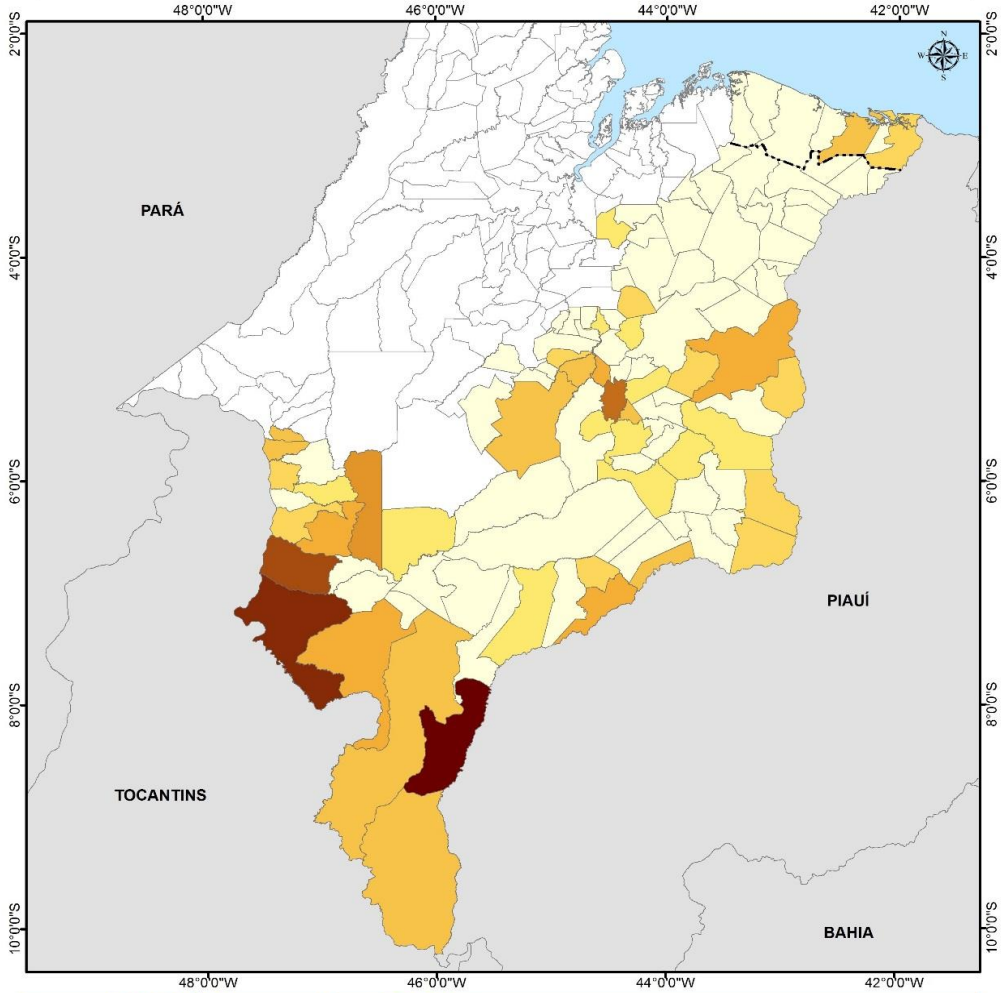
LEGENDA

Polos Turisticos
- Sem Polo
- Chapada das Mesas
- Cocais
- Delta das Américas
- Munim
- Serras, Guajajara, Timbira e Kanela

0 30 60 120 180 240 km
PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: MTUR, 2019; IMESC, 2019.

QUANTIDADE DE SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS NOS MUNICÍPIOS DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

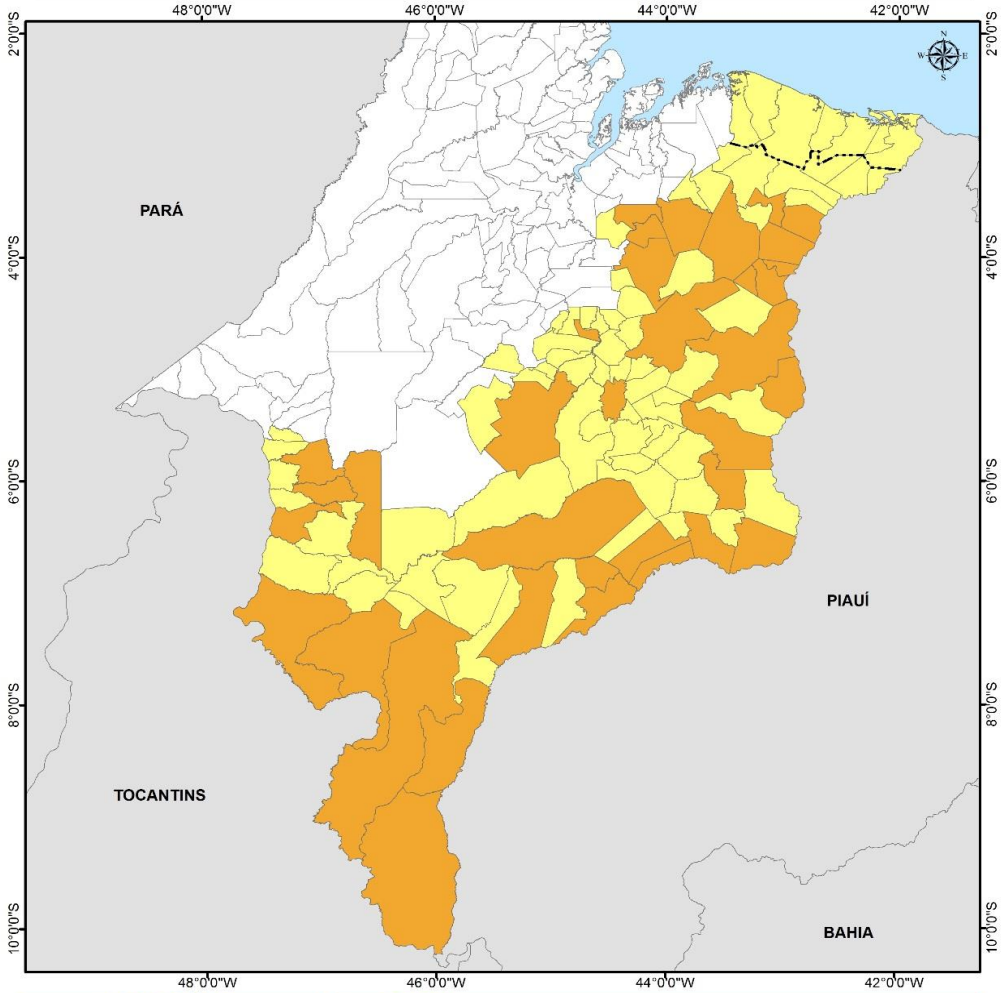
LEGENDA

Sítios arqueológicos por município
- Não Identificado
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 17
- 21
- 26
- 83

0 30 60 120 180 240 km
PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: ZEE/MA(2021); IPHAN (2021).

OCORRÊNCIA FOSSILÍFERA NOS MUNICÍPIOS DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

Ocorrência de Fósseis
- Ocorrência
- Sem ocorrência

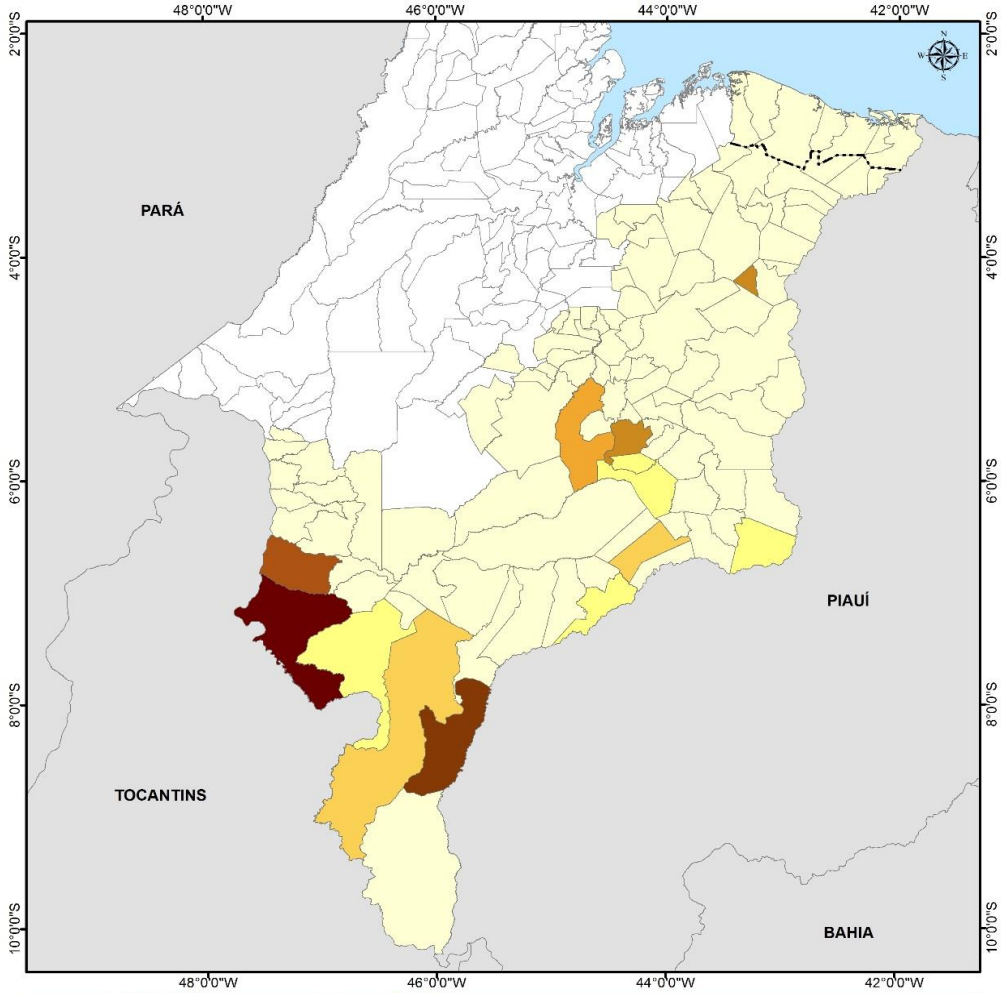
0 30 60 120 180 240 km

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: CPRM, 2010; Santos e Carvalho, 2004; IMESC, 2019

FAPEAD ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Maranhão IMESC SEPE GOVERNO DO MARANHÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO UFMA CPRM Serviço Geológico do Brasil Embrapa

QUANTIDADE DE CAVERNAS, GRUTAS E ABRIGOS DOS MUNICÍPIOS DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

Cavernas, grutras e abrigos por município
- Não Identificado
- 1
- 2
- 3
- 4
- 25
- 69
- 71

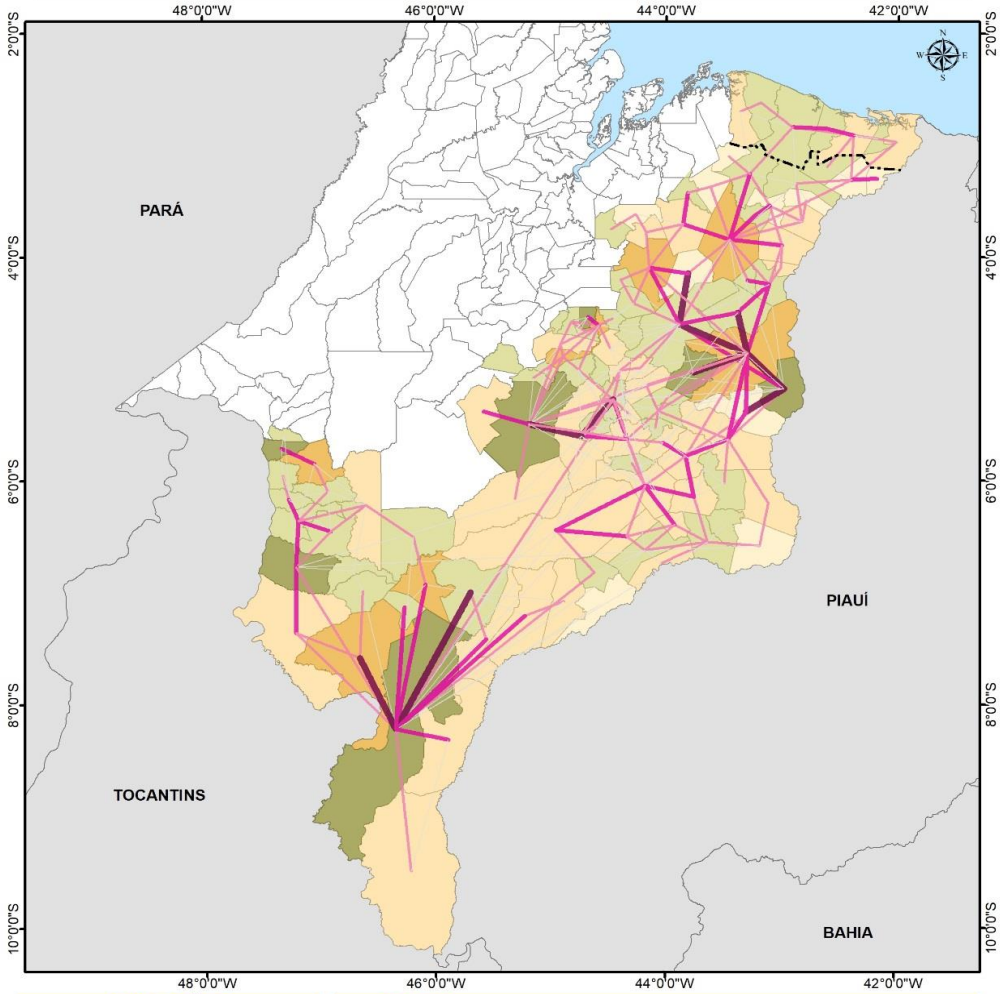
0 30 60 120 180 240 km

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: CECAV, 2019; SBE, 2019; IMESC, 2019.

FAPEAD ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Maranhão IMESC SEPE GOVERNO DO MARANHÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO UFMA CPRM Serviço Geológico do Brasil Embrapa

SALDO E FLUXO MIGRATÓRIO ENTRE OS MUNCÍPIOS DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

Saldo Migratório 2005-2010

- De -2044 a -942
- De -941 a -144
- De -143 a 0
- De 1 a 1.000
- De 1.001 a 4.372

Fluxo Migratório 2005-2010

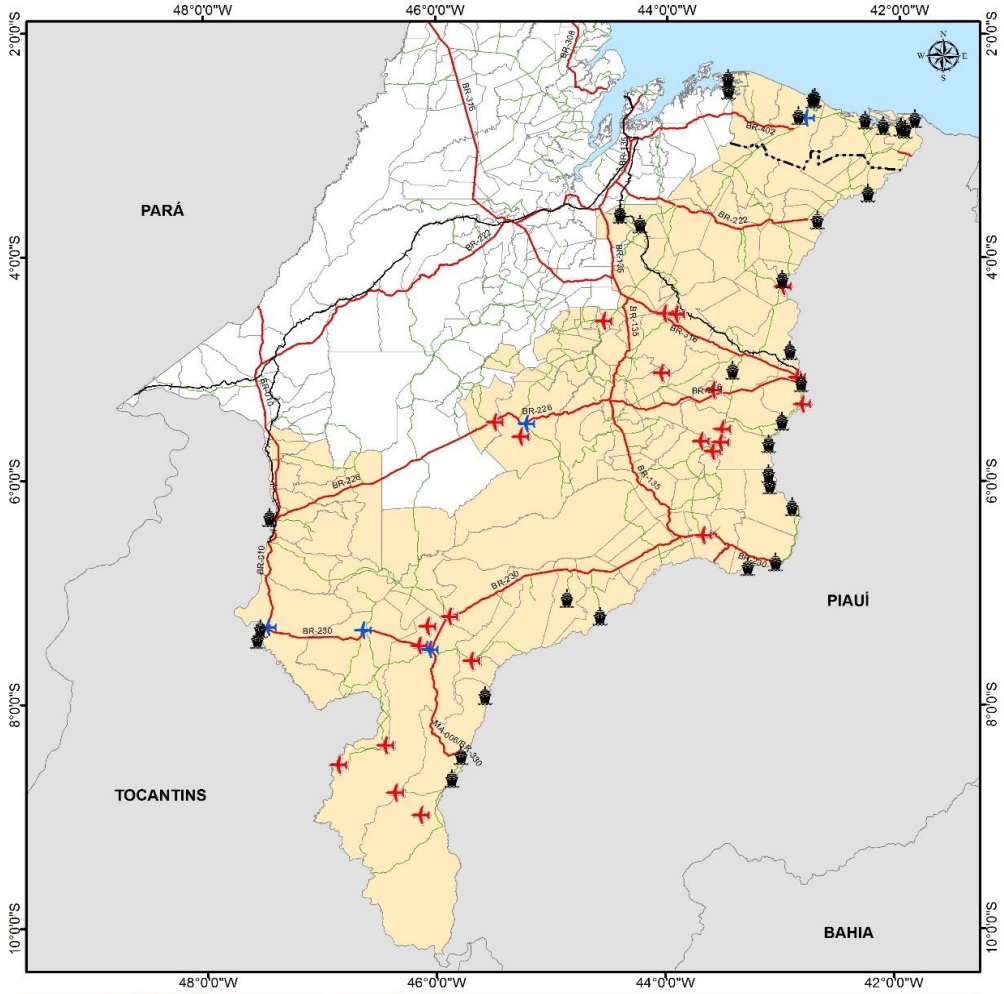
- 0 - 100
- 101 - 200
- 201 - 500
- 501 - 1000
- 1001 - 1687

0 30 60 120 180 240 km

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: IBGE (2018); IBGE (2019); IMESC (2019).

INFRAESTRUTURA MULTIMODAL NOS MUNICÍPIOS DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Biomas Cerrado e Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

- Portos Hidroviários
- Aeródromos Privados
- Aeródromos Públicos
- Trechos Ferroviários
- Rodovia Estadual
- Rodovia Federal

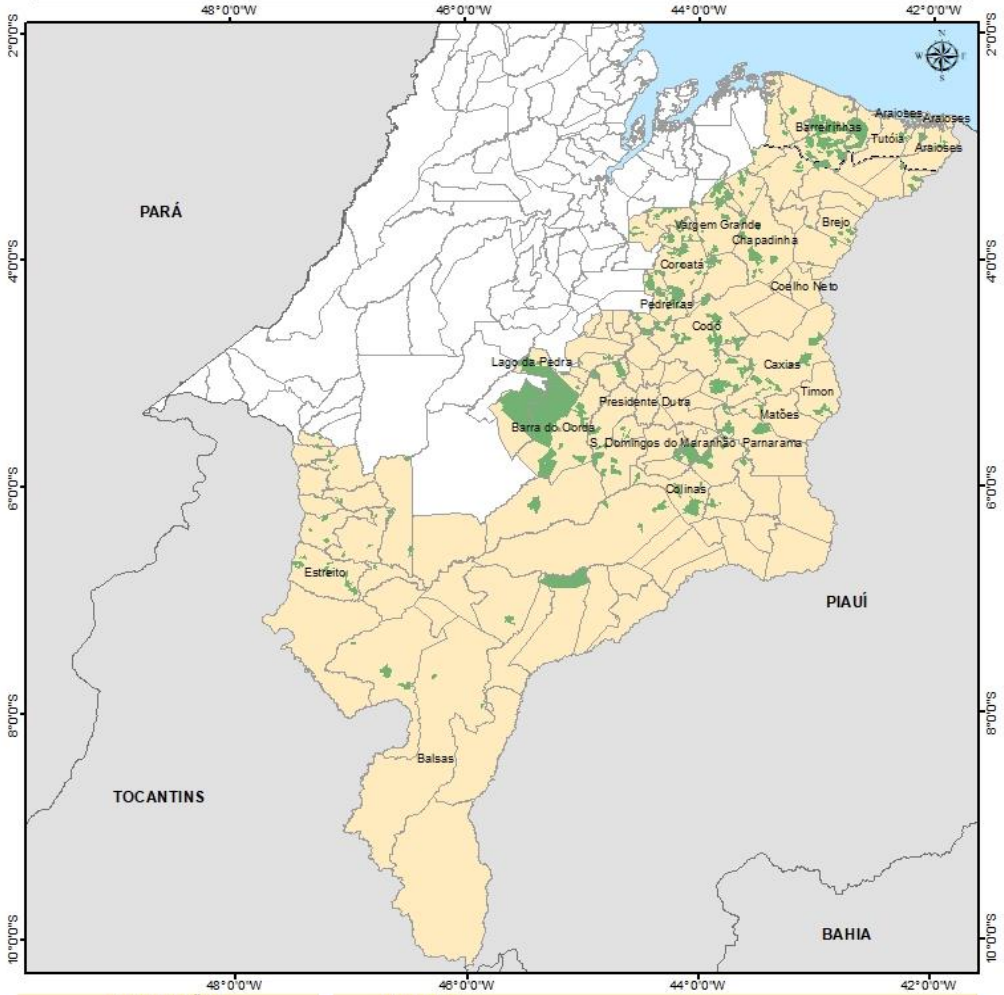
0 30 60 120 180 240 km

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: ANAC, 2020; IBGE, 2014; DNIT, 2021; IMESC, 2019.

3.4. ARRANJOS JURÍDICO-INSTITUCIONAIS

ASSENTAMENTOS RURAIS DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

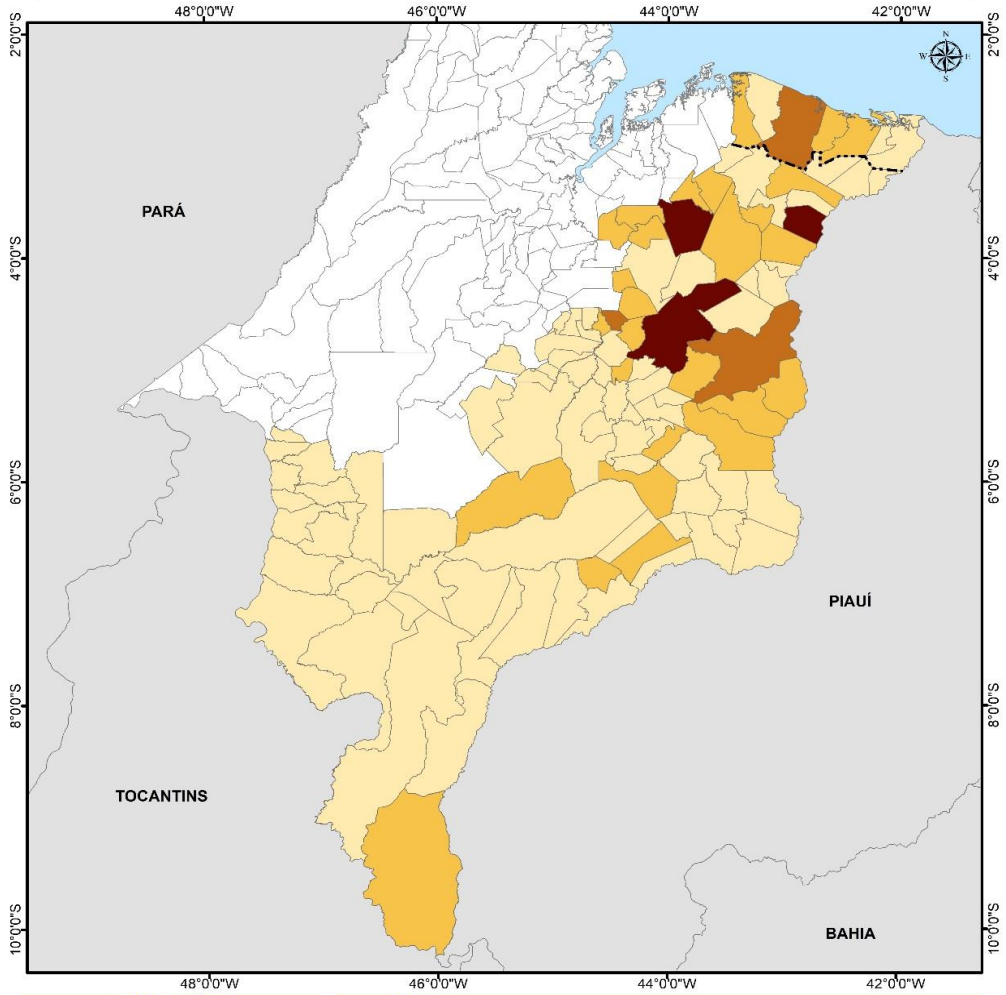
LEGENDA

- Assentamentos rurais

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: INCRA (2021); IMESC (2019); IBGE (2019).

QUANTITATIVO DE TERRITÓRIOS QUILOMBOLAS CERTIFICADOS PELA FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES NO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

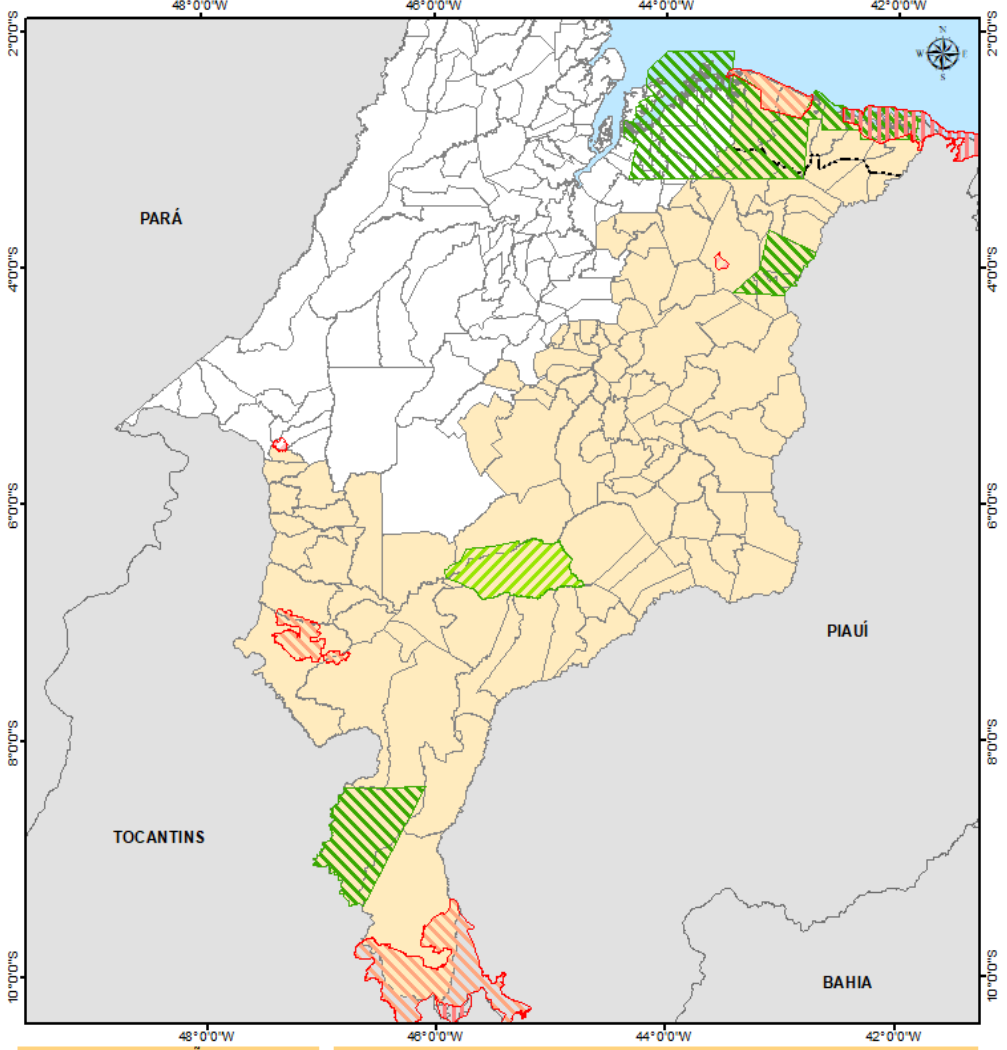
LEGENDA

Quantitativo de territórios quilombolas certificados por município

- Não possui territórios quilombolas Certificados
- de 1 a 5
- de 6 a 10
- de 11 a 13

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: ZEE - MA/ Fundação Cultural Palmares (2021); IMESC (2019); IBGE (2019).
OBS:DADOS CONSTRUÍDOS A PARTIR DAS CERTIDÕES EXPEDIDAS ÀS COMUNIDADES REMANESCENTES DE QUILOMBOS - (CRQs) PUBLICADA NO DOU DE 15/06/2021.



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Biomas Cerrado e Costeiro
- Municípios etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

Unidades de Conservação Federal

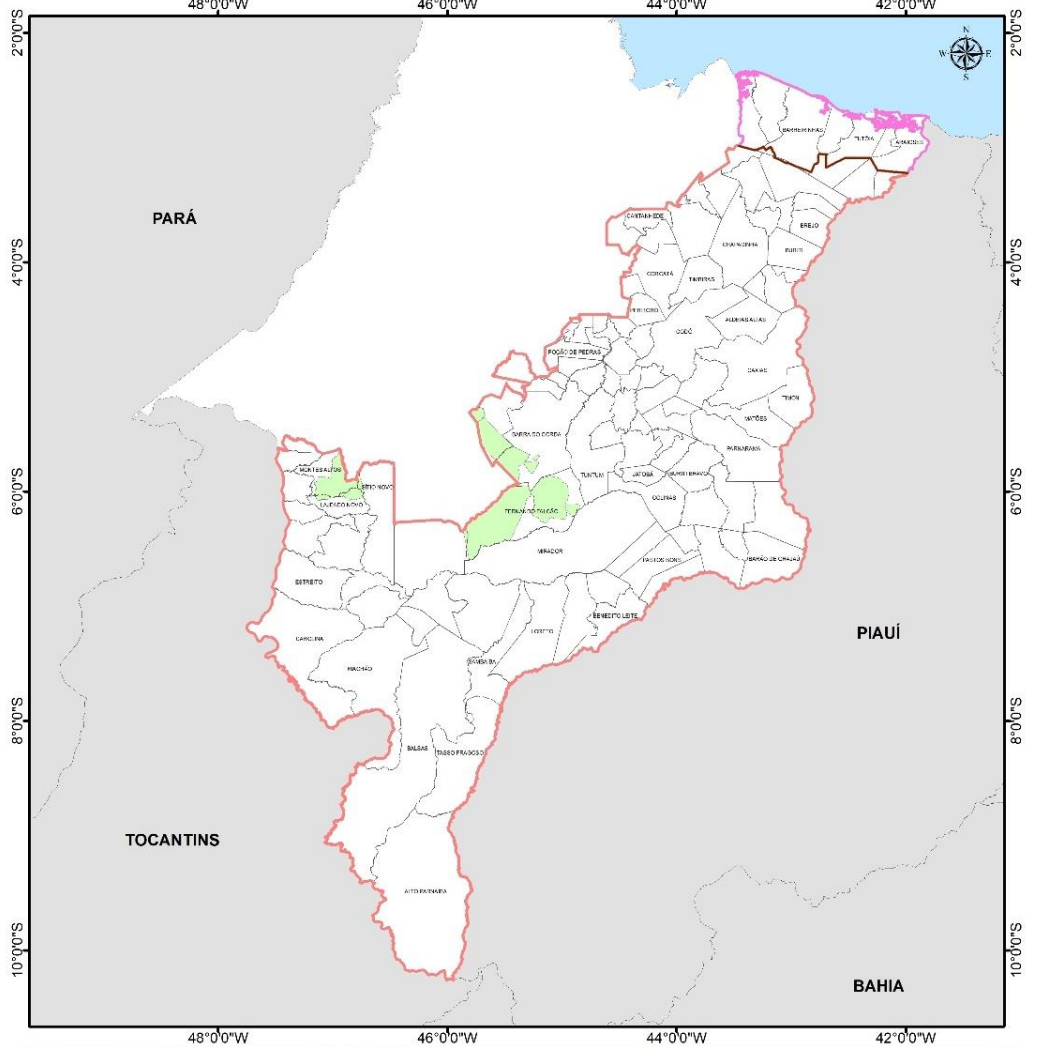
- Área de Proteção Ambiental
- Parque Nacional
- Reserva extrativista

Unidades de Conservação Estaduais

- Parque Estadual
- Área de Proteção Ambiental

Fonte: ICMBIO 2020, SEMA 2019, IBGE 2020

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000



CONVENÇÕES

- Limite dos Municípios
- Unidades Federativas
- Limite Bioma Cerrado
- Limite Bioma Costeiro
- Limite Biomas Cerrado/Costeiro

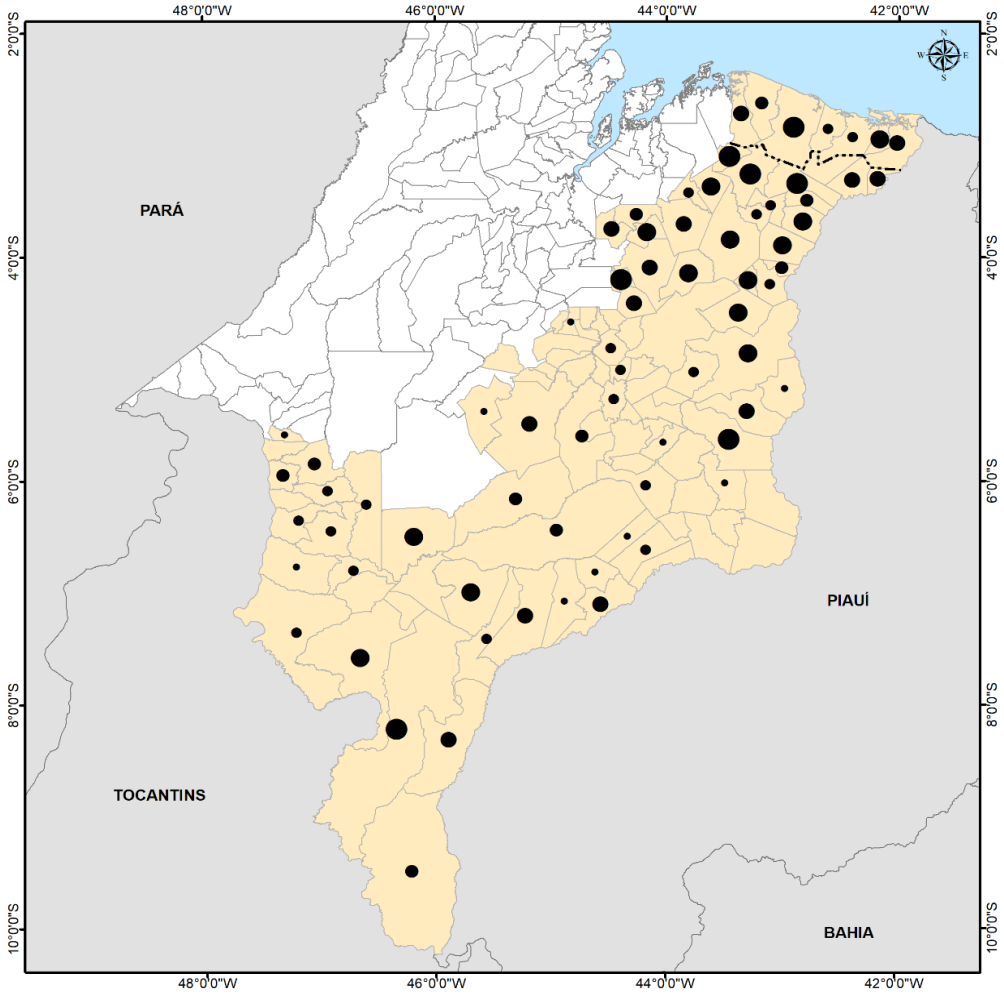
LEGENDA

- Terras Indígenas

Fontes:
FUNAI, 2020

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

CONFLITOS POR TERRA NO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO NO MARANHÂO 2001 - 2019



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Cerrado e Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

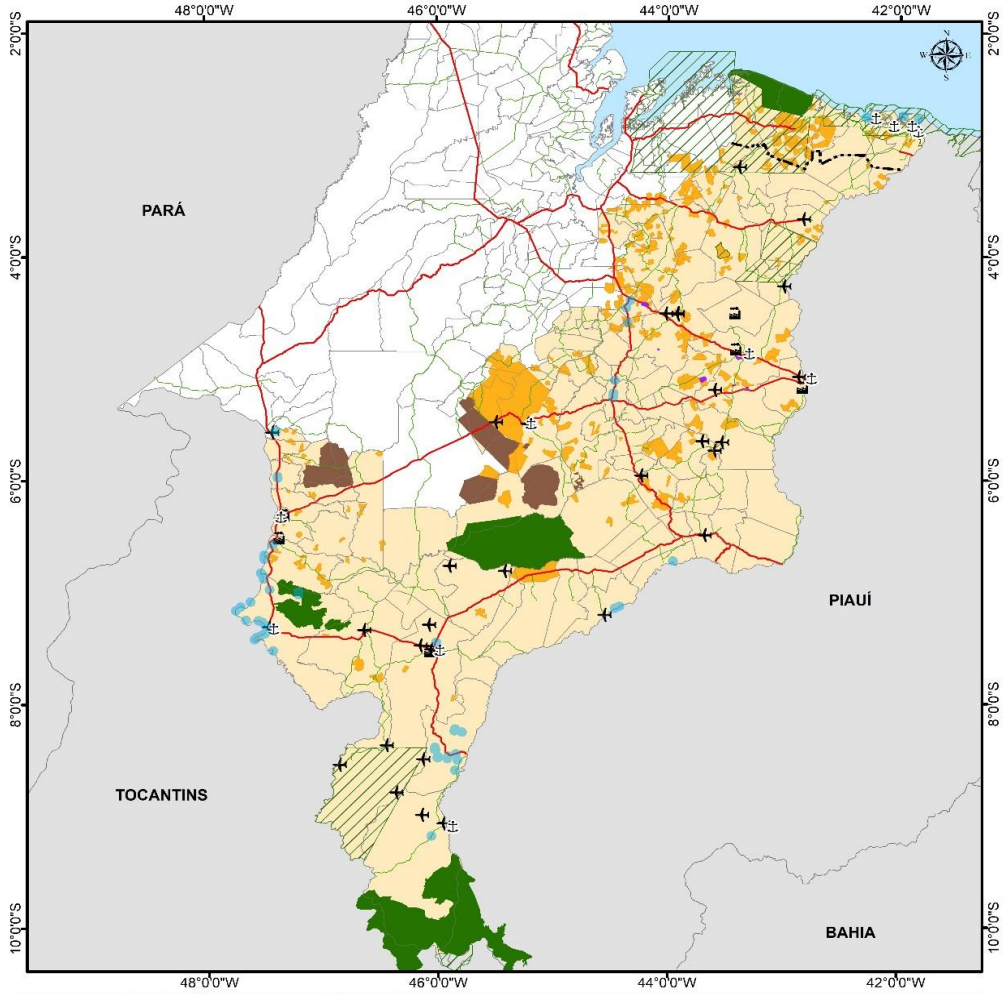
Quantitativo de conflitos por Terra entre os anos de 2001 à 2019

- 1
- 5
- 10
- 25
- 50
- 100

0 30 60 120 180 240 km
PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: CPT (2001), (2019); ZEE (2020); IBGE (2019); IMESC (2019).

ÁREAS INSTITUCIONAIS NO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



CONVENÇÕES

- Limite do Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro
- Municípios Etapa Bioma Amazônico
- Unidades da Federação

LEGENDA

- Sítios Históricos
- Portos/Atracadouros
- Distritos Industriais
- Aeródromo

Rodovias

- Rodovia Federal
- Rodovia Estadual

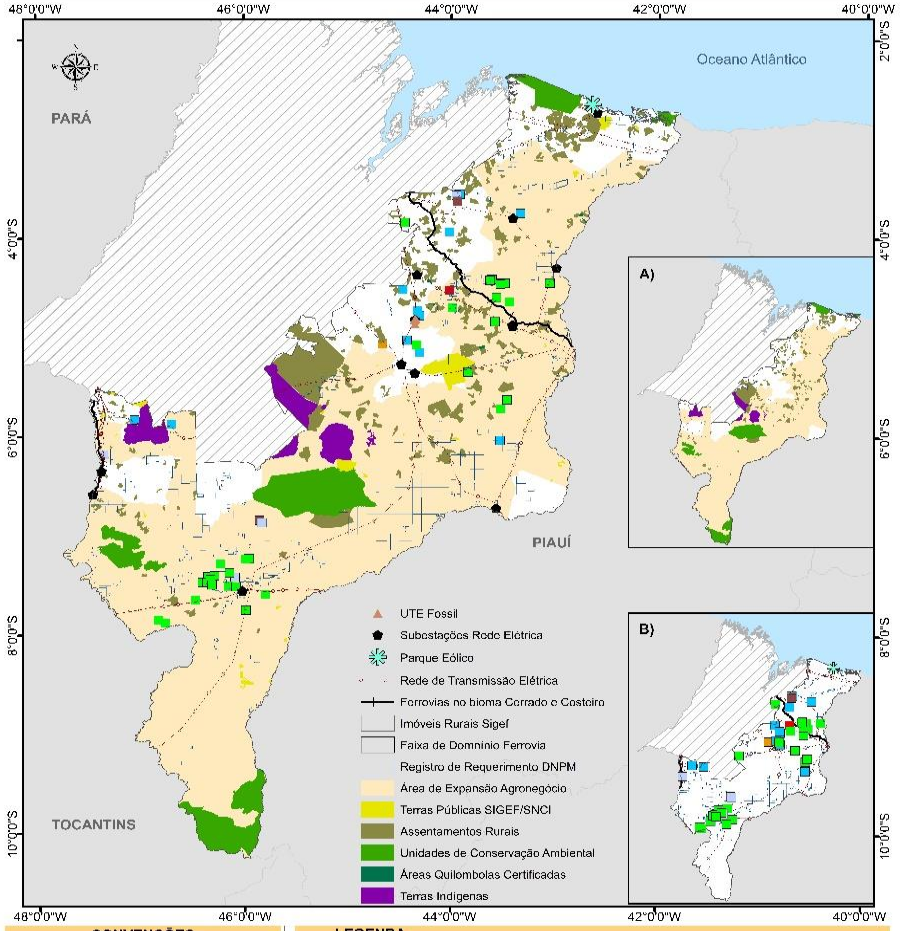
- Territórios Quilombolas Titulados
- Terras Indígenas
- Uso Sustentável
- Proteção Integral
- Assentamentos Rurais

0 30 60 120 180 240 km
PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: IBGE (2016); SEINC (2020); IPHAN (2018); ANTAQ (2013); INGRA (2021); FUNAI (2020); IMESC (2019); IBGE (2019).

3.5. DINÂMICAS TERRITORIAIS

DISPOSIÇÃO DE DOMINIOS TERRITORIAIS NO BIOMA CERRADO E DO SISTEMA COSTEIRO DO MARANHÃO



CONVENÇÕES

- Limite Institucional Cerrado
- Faixa de Domínio Ferrovia
- Bioma Amazônico (MA)
- Unidades da Federação

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

LEGENDA

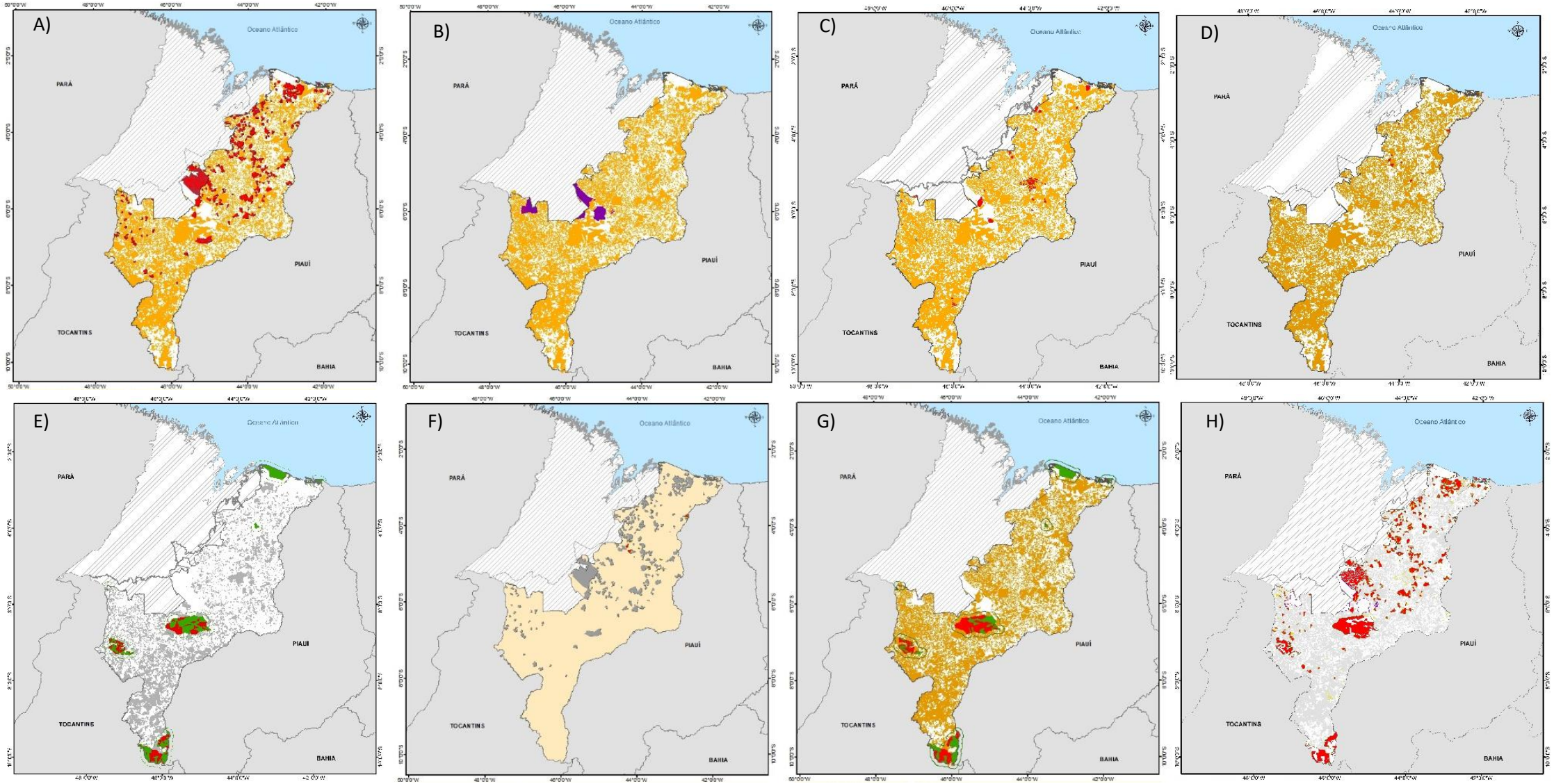
A) Domínios Territoriais: Unidades de Conservação Ambiental, Terras Indígenas,Terras Públicas, Assentamentos Rurais, Comunidades Quilimbolas, Imóveis Rurais (SIGEF) Área de expansão do agronegócio (monocultura de soja, milho e cana)

B) Barragens, Linhas de Servidão (Sistema Elétrico), Faixas de Domínios (Ferrovias), Registro Área Mineração

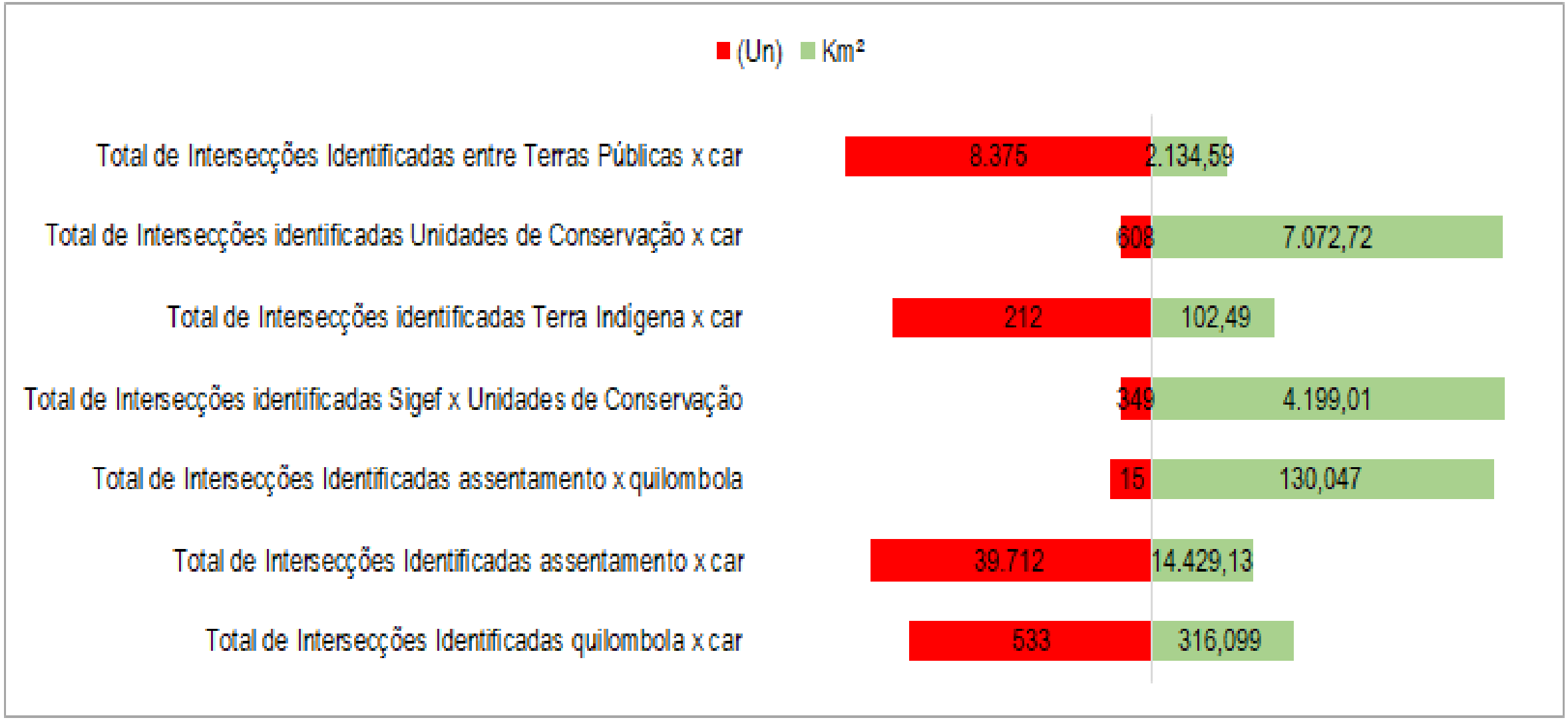
Fonte: SIGEF, 2020; IMESC, 2020; DNPM, 2020; IBGE, 2020; ANA, 2020

DOMÍNIO TERRITORIAL	OBSERVAÇÕES	RELAÇÃO/CONSEQUÊNCIA
Assentamentos Rurais	Sobreposições Identificadas	CAR Projetos de Desenvolvimento
	Usos diversificados com Ausência de informações	Áreas Quilombolas com ou sem certificação
Áreas Quilombolas	Sobreposições Identificadas	CAR Projetos de Desenvolvimento
	Ausência de informações	Localização geográfica e demarcação
Unidades de Conservação	Sobreposições Identificadas	CAR SIGEF Projetos de Desenvolvimento
	Inconsistências de dados	Área declarada difere de área calculada
Terras Indígenas	Sobreposições Identificadas	CAR Projetos de Desenvolvimento
	Possibilidade de Expansão	Medidas de restrição de uso Processo de desapropriações
Projetos de Infraestrutura energética e ferroviária	Sobreposições Identificadas	Unidades de Conservação Assentamentos Rurais Áreas Quilombolas Unidades de Conservação
	Impactos Ambientais	
Cadastro Ambiental Rural	Sobreposições Identificadas	Unidades de Conservação Assentamentos Rurais Áreas Quilombolas Unidades de Conservação
	Inconsistência de dados	Cancelamentos de registros Ajustes de cadastros

Coleção de mapa das Sobreposições Identificadas no Bioma Cerrado e no Sistema Costeiro do Maranhão



Relação entre Quantitativo de Intersecções (Un) e Área (Km²) no Bioma Cerrado e no Sistema Costeiro – MA



3.6. USO E COBERTURA DA TERRA

Base Cartográfica

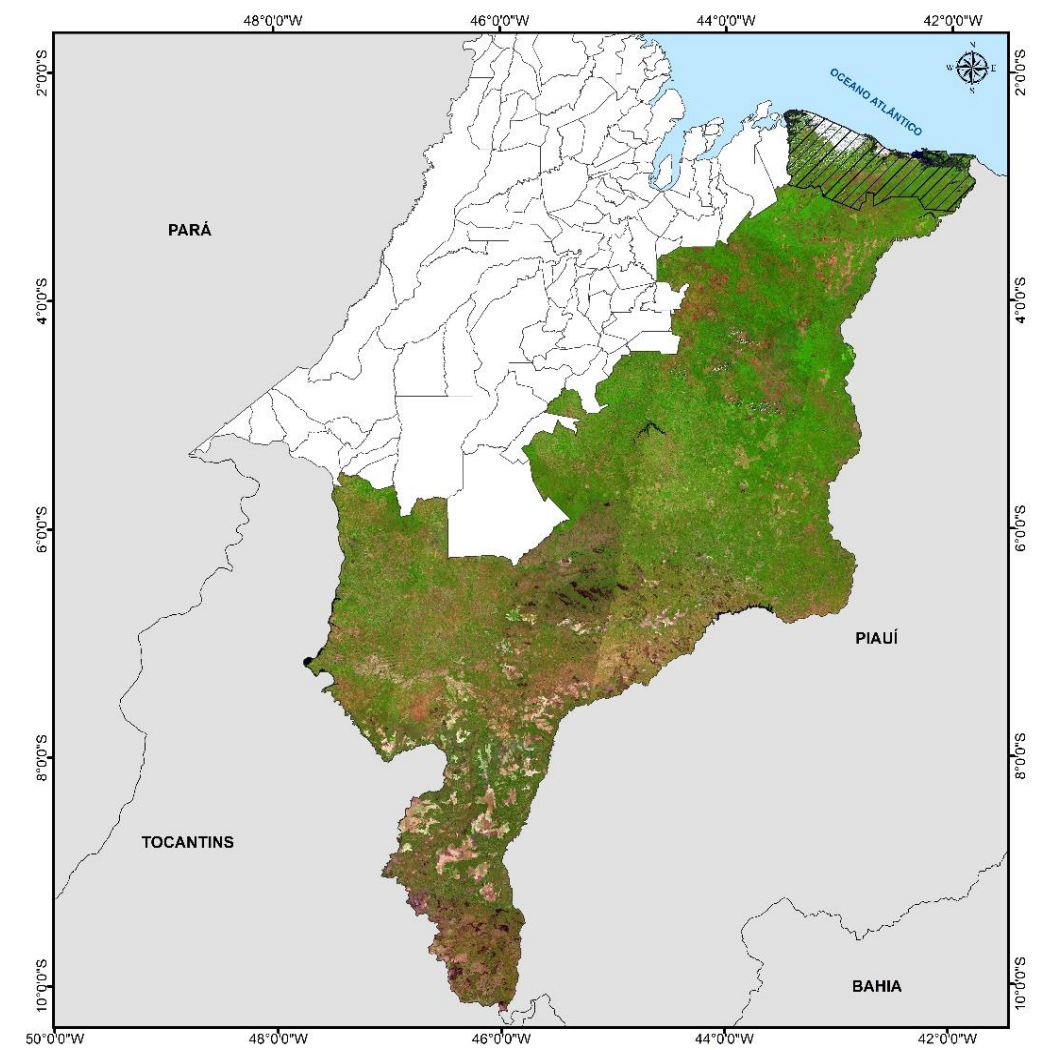
Mosaicos de Imagens	Compilação de bases (ano 2020)	Articulação de Banco de Dados/SIG

Trabalhos de Campo

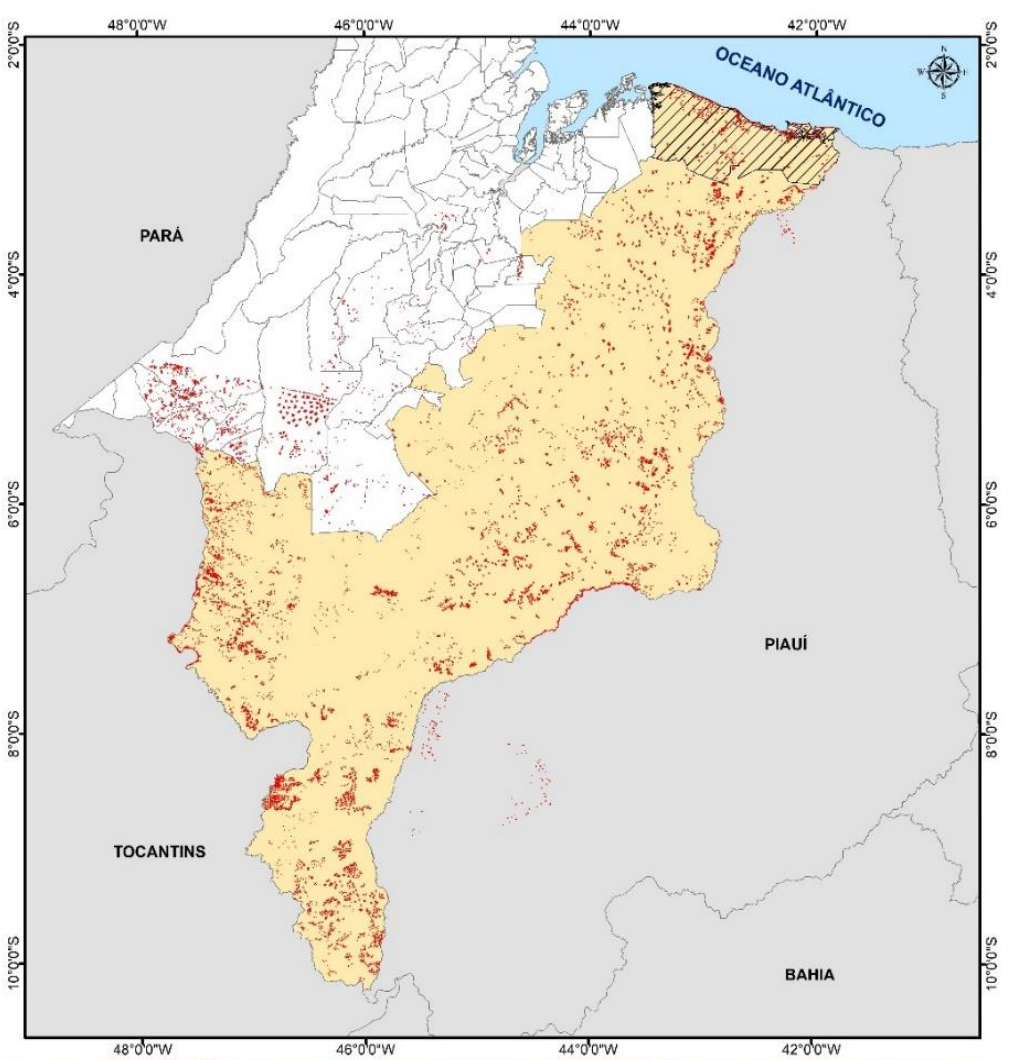
Reconhecimento de Padrões de Uso	Aerolevantamentos complementares

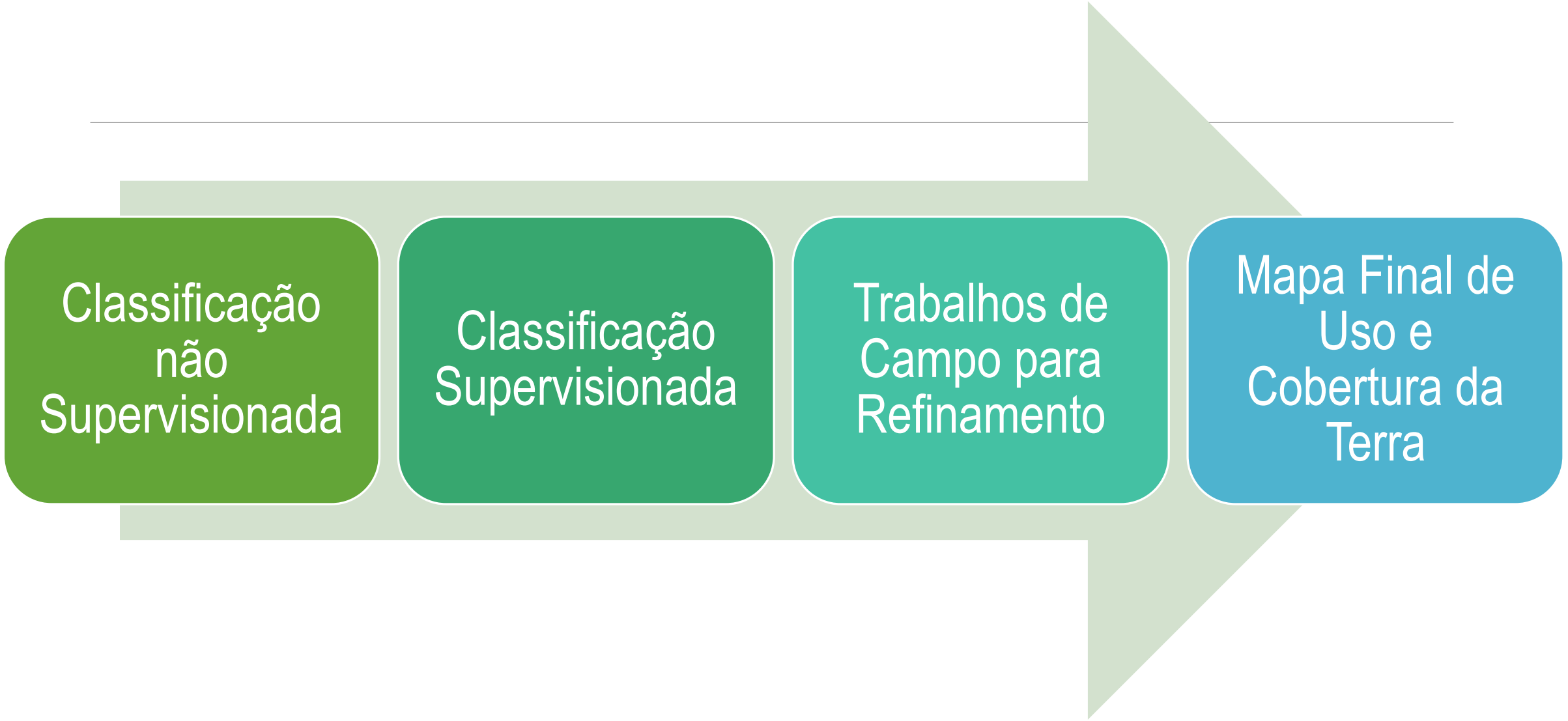
Trabalhos em Gabinete

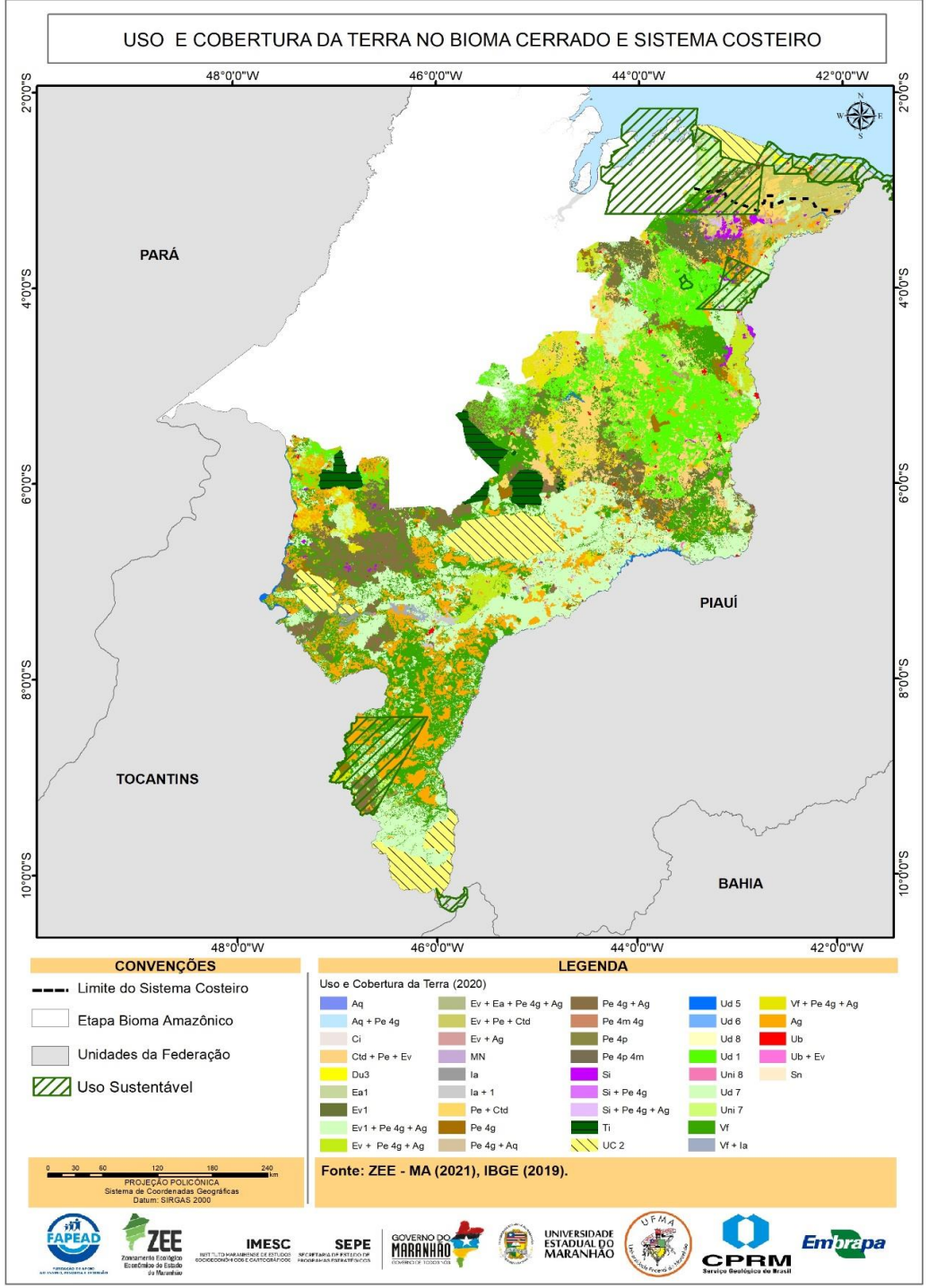
Compilação de dados	Consolidação de bases	Identificação de conflitos territoriais	Proposição de cenários de uso



11.747 pontos amostrais em imagens de satélite




Classificação não Supervisionada
Classificação Supervisionada
Trabalhos de Campo para Refinamento
Mapa Final de Uso e Cobertura da Terra



- Adoção de procedimentos presentes no Manual Técnico de Uso e Cobertura da Terra do IBGE
- Foram estabelecidas 10 classes de uso e cobertura, com 43 categorias diferentes de mapeamento temático;
- Realização de 09 trabalhos de campo, com auxílio de drones, para aferição de pontos amostrais de uso e cobertura da terra.

FAPEAD FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão
IMESC SEPE GOVERNO DO MARANHÃO GOVERNO DE TODOS NÓS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CPRM Serviço Geológico do Brasil
Embrapa
UFMA Universidade Federal do Maranhão

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS – SEPE
INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS – IMESC
ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO (MA)

PROGNÓSTICO E CENARIZAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO DO MARANHÃO (ZEE-MA) - ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

INSTITUIÇÕES:

IMESC SEPE GOVERNO DO MARANHÃO

SÃO LUÍS – MA
2021

IMESC
INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS

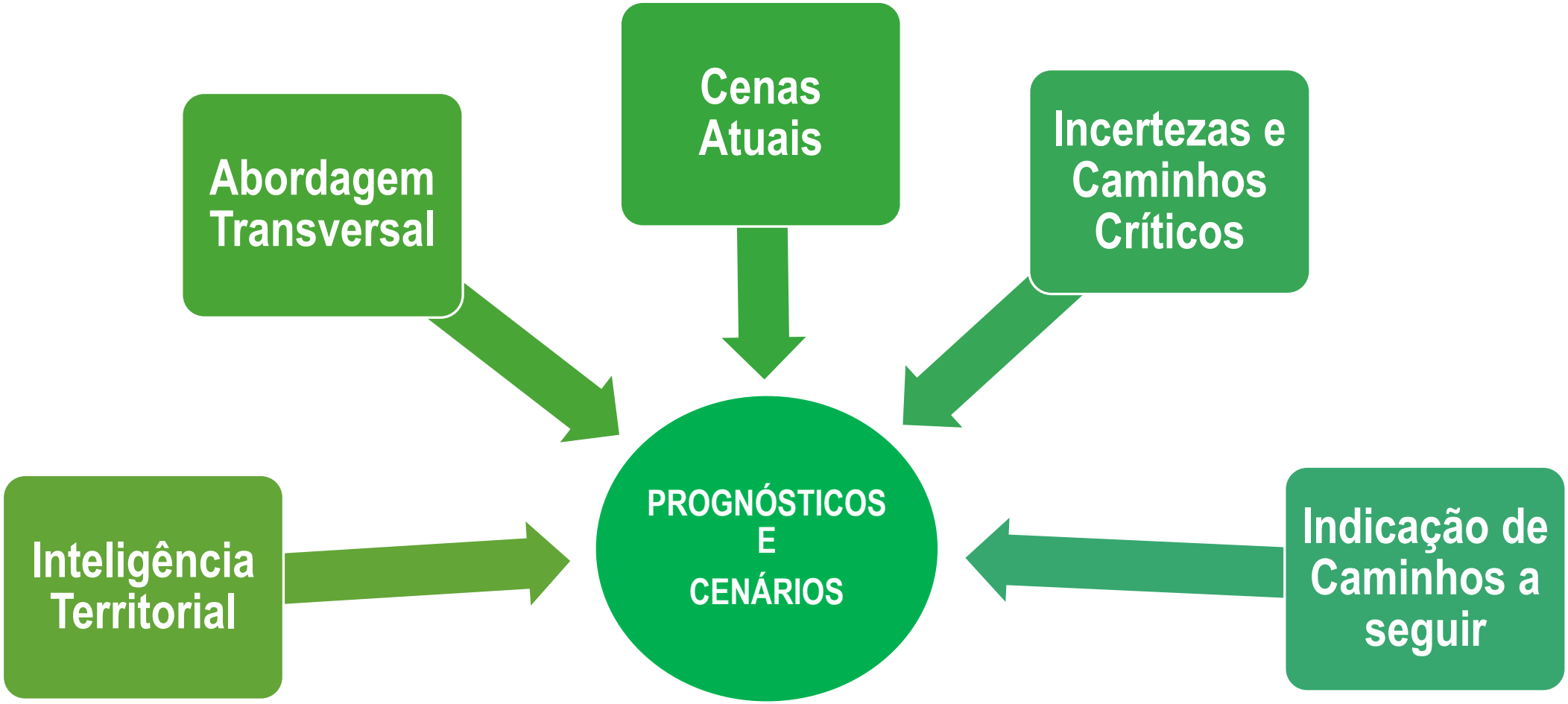
SEPE
SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

GOVERNO DO MARANHÃO
GOVERNO DE TODOS NÓS

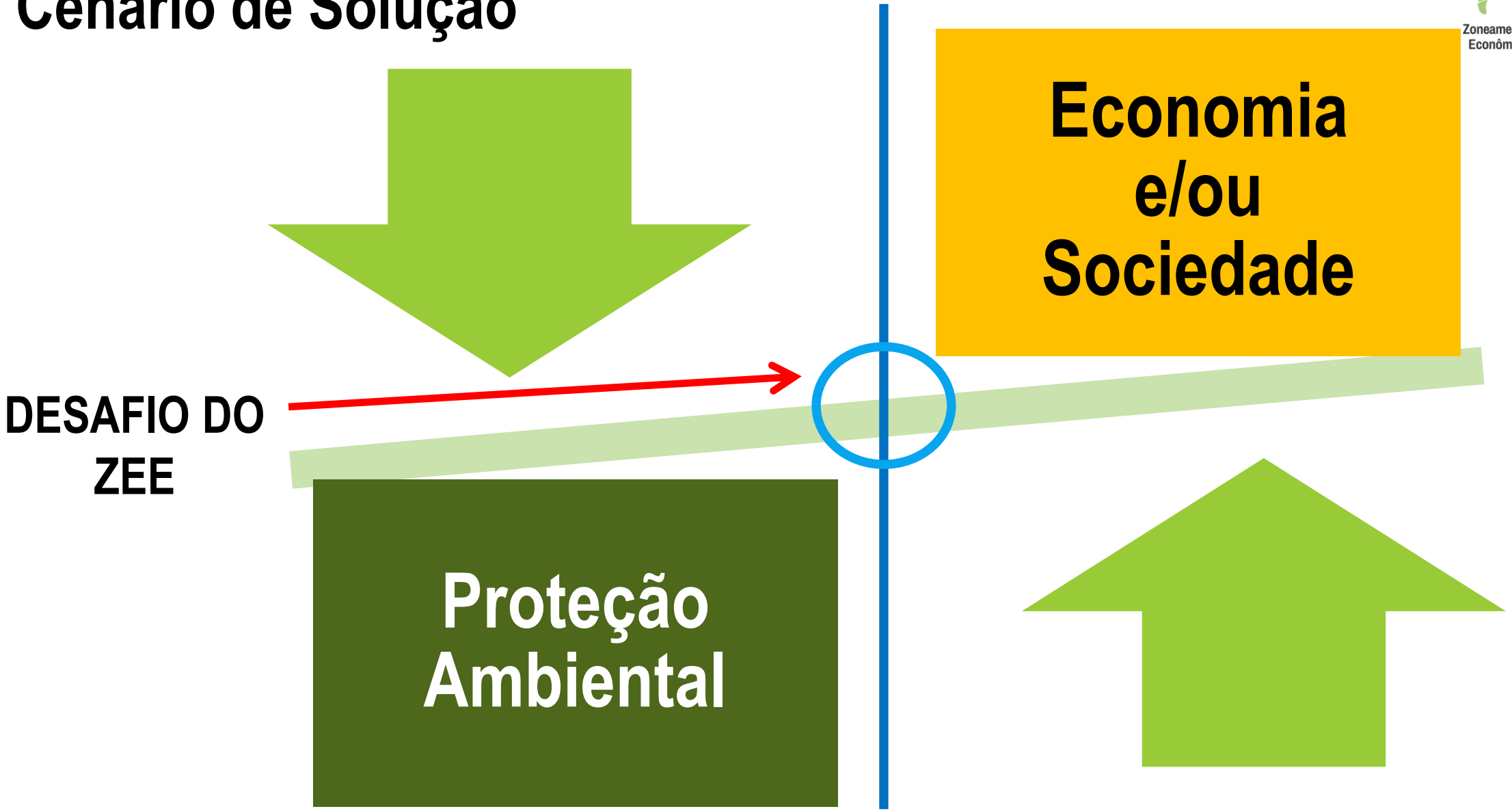
4. O PROGNÓSTICO E CENARIZAÇÃO DO ZEE-MA

FAPEAD ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão IMESC SEPE GOVERNO DO MARANHÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO CPRM Serviço Geológico do Brasil Embrapa UFMA

A concepção epistêmica dos Prognósticos e Cenários



Cenário de Solução



O que é o Prognóstico e Cenarização do ZEE-MA?

Documento Estratégico

Tomadas de decisão pública e privada

Auxilia nas proposição de ações efetivas

Horizonte Temporal

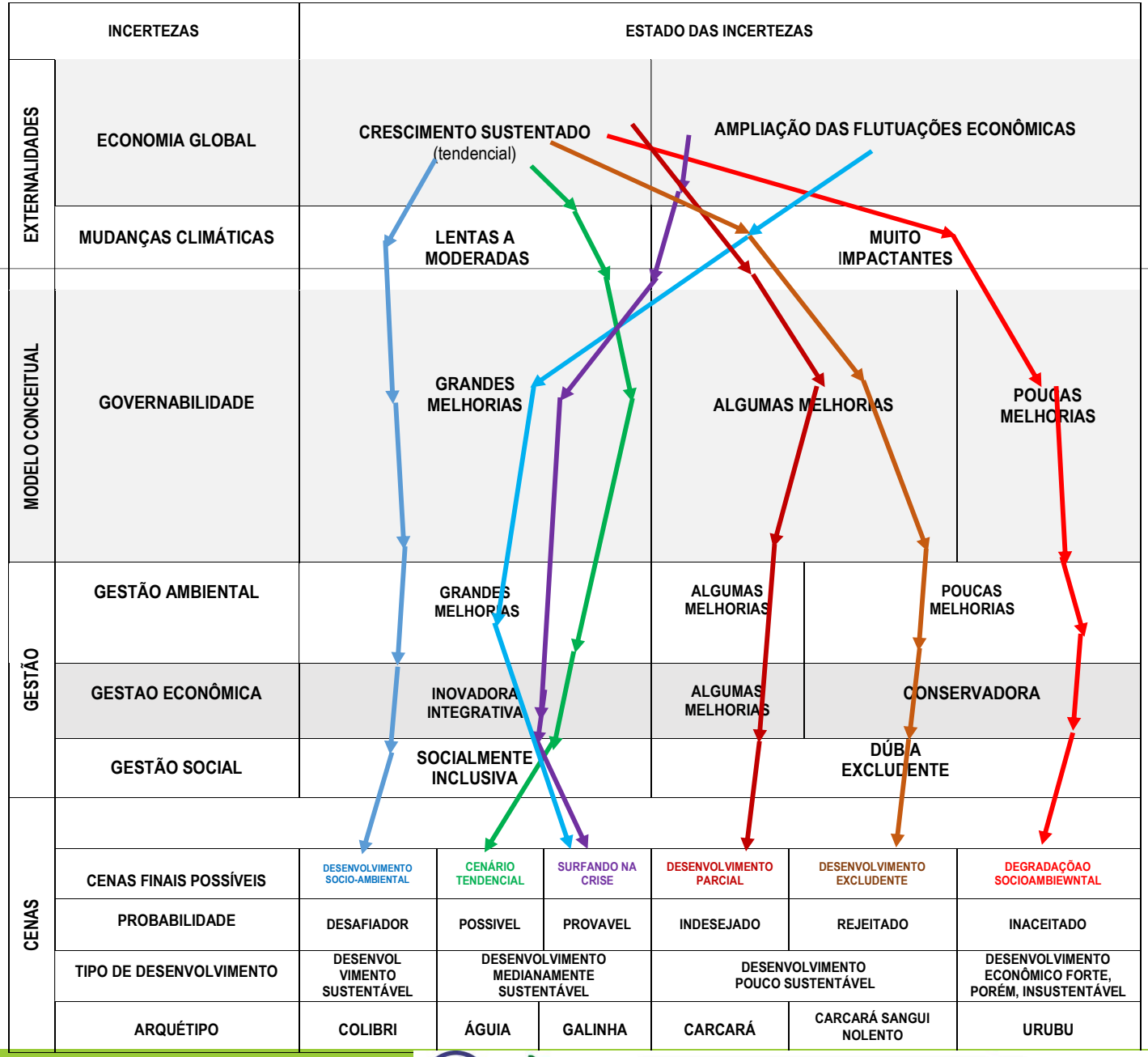
Mudanças Climáticas – 40 anos

Socioeconomia e Políticas Públicas – 10 anos

Dinâmicas Territoriais

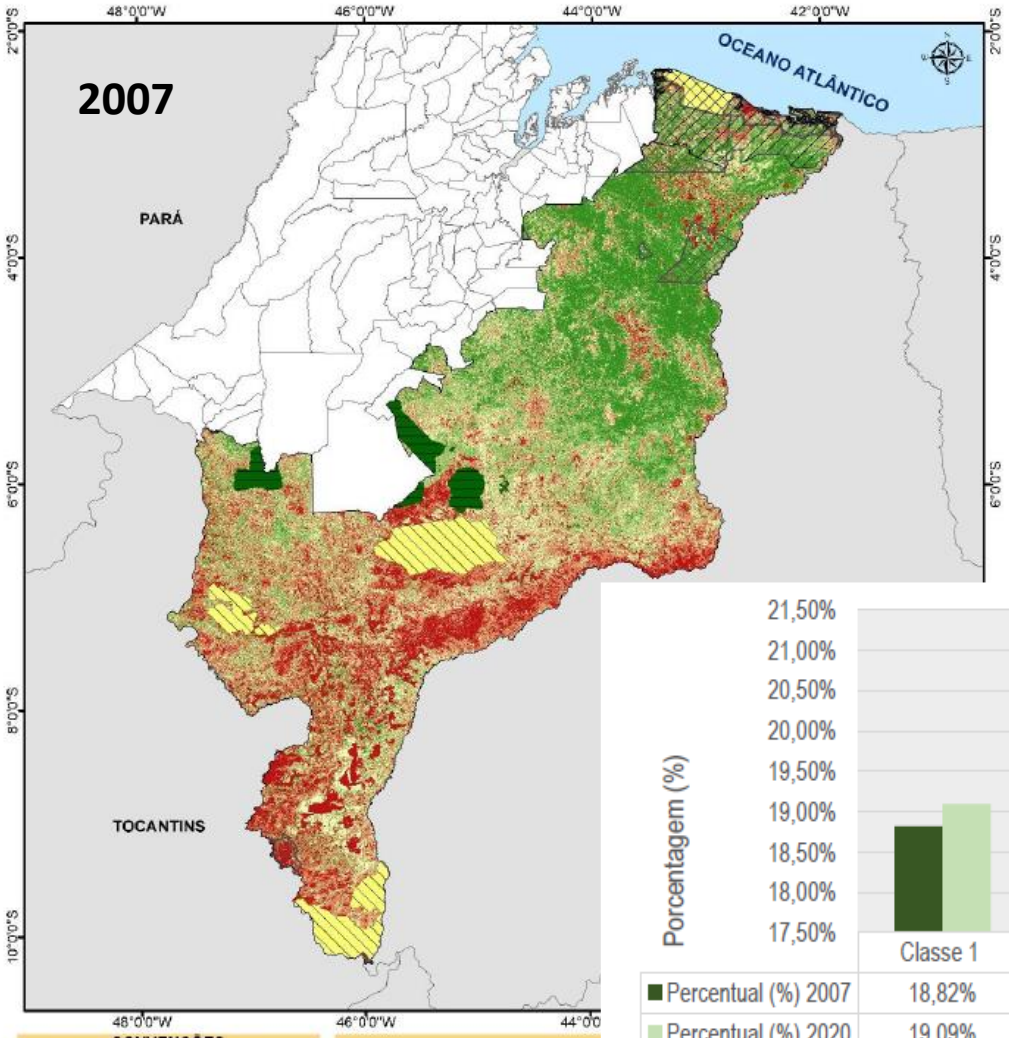
Arranjos Socioprodutivos

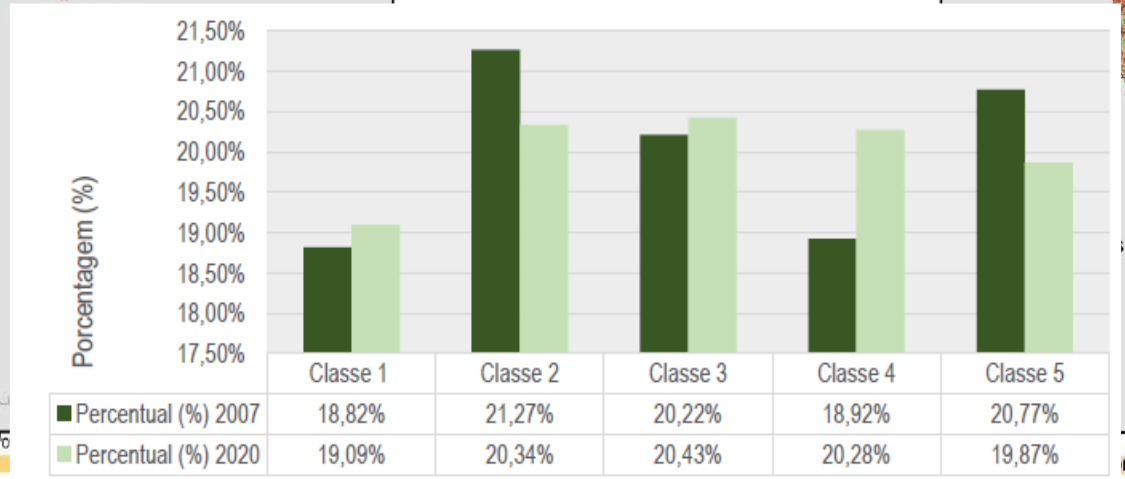
Proteção ambiental


INCERTEZAS
ESTADO DAS INCERTEZAS
EXTERNALIDADES
ECONOMIA GLOBAL
CRESCIMENTO SUSTENTADO
(tendencial)
AMPLIAÇÃO DAS FLUTUAÇÕES ECONÔMICAS
MUDANÇAS CLIMÁTICAS
LENTAS A MODERADAS
MUITO IMPACTANTES
MODELO CONCEITUAL
GOVERNABILIDADE
GRANDES MELHORIAS
ALGUMAS MELHORIAS
POUCAS MELHORIAS
GESTÃO
GESTÃO AMBIENTAL
GRANDES MELHORIAS
ALGUMAS MELHORIAS
POUCAS MELHORIAS
GESTAO ECONÔMICA
INOVADORA INTEGRATIVA
ALGUMAS MELHORIAS
CONSERVADORA
GESTÃO SOCIAL
SOCIALMENTE INCLUSIVA
DÚBIA EXCLUDENTE
CENAS
CENAS FINAIS POSSÍVEIS
DESENVOLVIMENTO SOCIO-AMBIENTAL
CENÁRIO TENDENCIAL
SURFANDO NA CRISE
DESENVOLVIMENTO PARCIAL
DESENVOLVIMENTO EXCLUDENTE
DEGRADAÇÕAO SOCIOAMBIEWNTAL
PROBABILIDADE
DESAFIADOR
POSSIVEL
PROVAVEL
INDESEJADO
REJEITADO
INACEITADO
TIPO DE DESENVOLVIMENTO
DESENVOL VIMENTO SUSTENTÁVEL
DESENVOLVIMENTO MEDIANAMENTE SUSTENTÁVEL
DESENVOLVIMENTO POUCO SUSTENTÁVEL
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO FORTE, PORÉM, INSUSTENTÁVEL
ARQUÉTIPO
COLIBRI
ÁGUIA
GALINHA
CARCARÁ
CARCARÁ SANGUI NOLENTO
URUBU

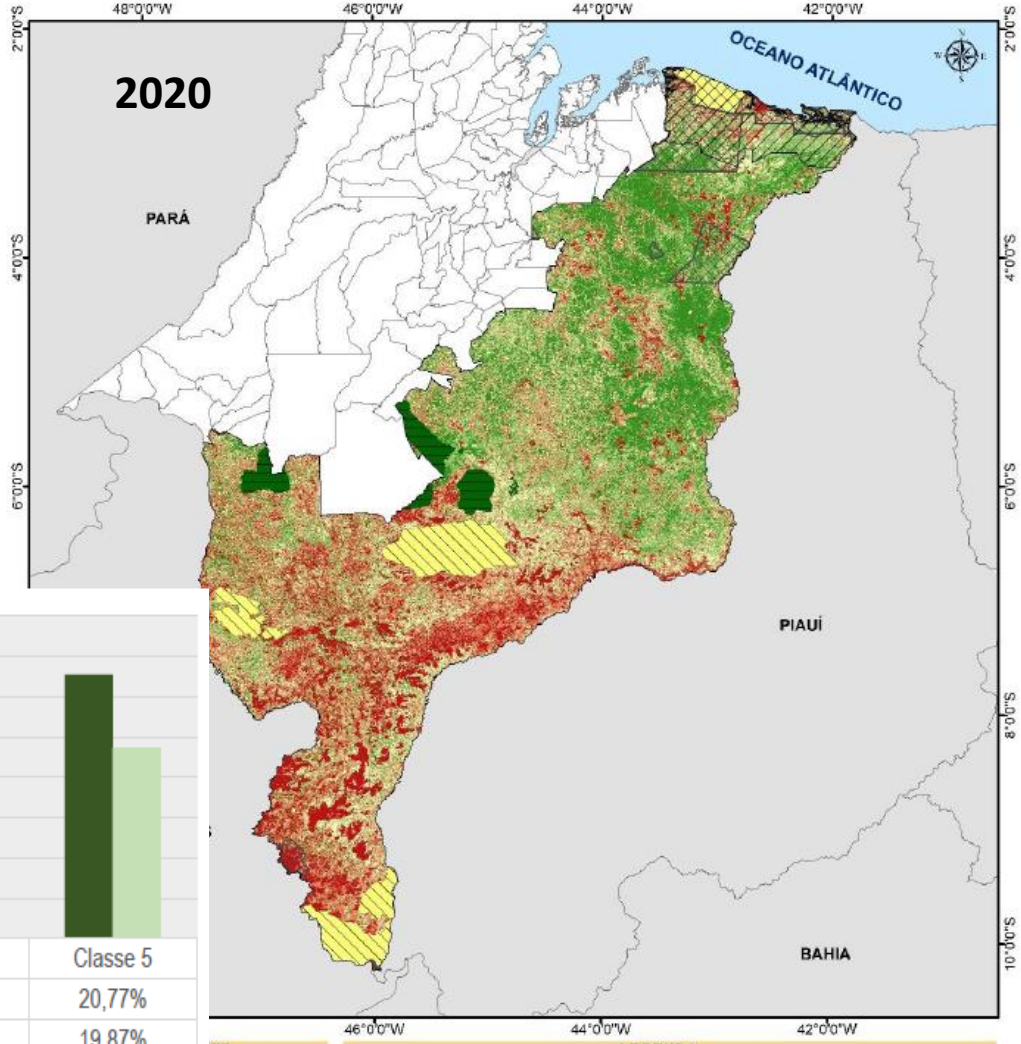
5. ZONIFICAÇÃO DO ZEE-MA

NDVI





	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
Percentual (%) 2007	18,82%	21,27%	20,22%	18,92%	20,77%
Percentual (%) 2020	19,09%	20,34%	20,43%	20,28%	19,87%



CONVENÇÕES

- Municípios etapa Bioma Amazônico
- Limite Institucional Bioma Cerrado
- Limite Institucional Sistema Costeiro
- Unidades da Federação

Unidade Conservação
- Proteção Integral
- Uso Sustentável

Terras Indígenas
- Homologadas

NDVI (Ano de 2007)
- Classe 1 (- 0,89 - 0,29)
- Classe 2 (0,29 - 0,37)
- Classe 3 (0,37 - 0,47)
- Classe 4 (0,47 - 0,57)
- Classe 5 (0,57 - 1)

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: IBGE (2019); USGS (2021); ZEE - MA (2021).

LEGENDA

- Municípios etapa Bioma Amazônico
- Limite Institucional Bioma Cerrado
- Limite Institucional Sistema Costeiro
- Unidades da Federação

Unidade Conservação
- Proteção Integral
- Uso Sustentável

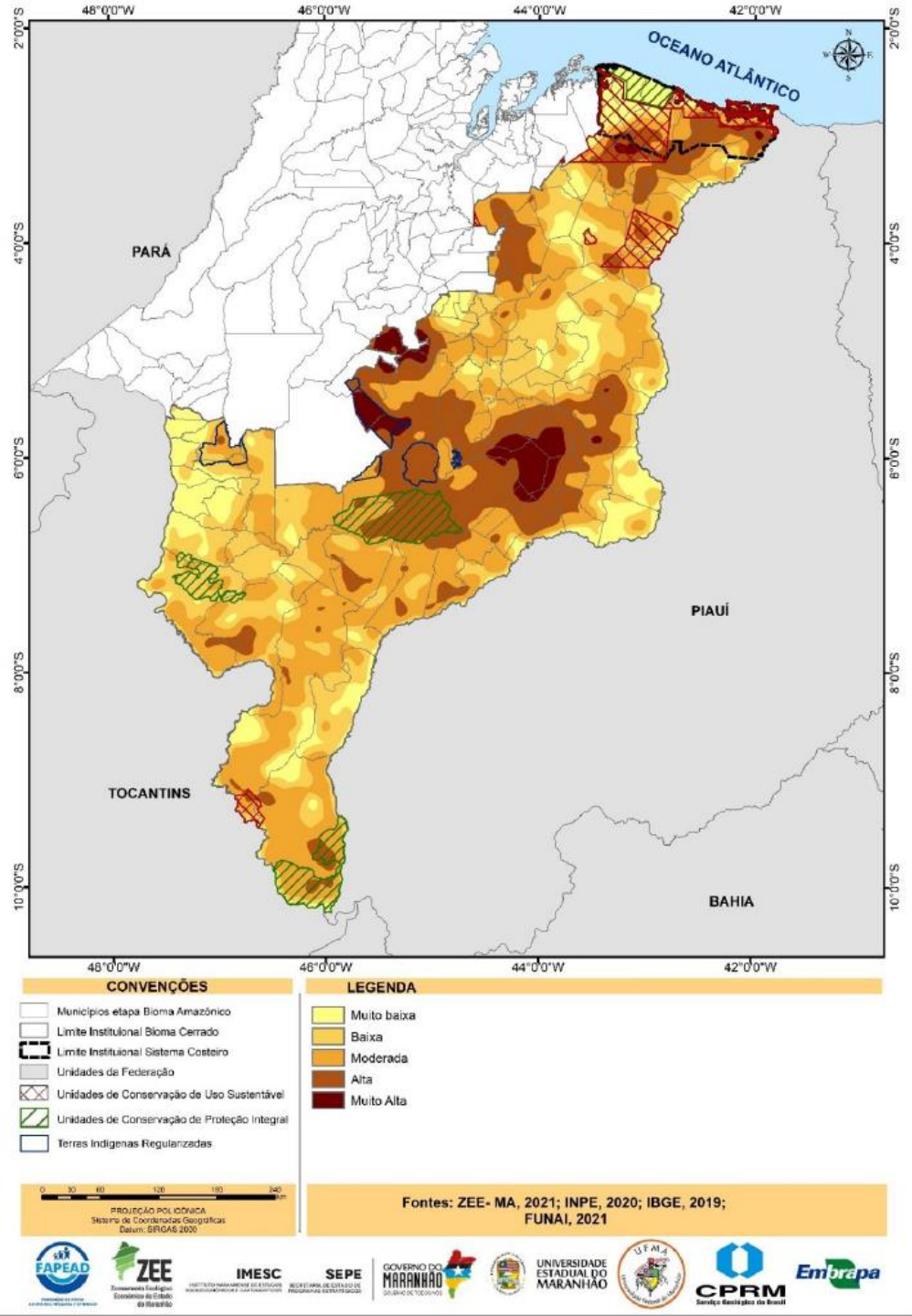
Terras Indígenas
- Homologadas

NDVI (Ano de 2020)
- Classe 1 (-1 - 0,43)
- Classe 2 (0,43 - 0,55)
- Classe 3 (0,55 - 0,67)
- Classe 4 (0,67 - 0,79)
- Classe 5 (0,79 - 1)

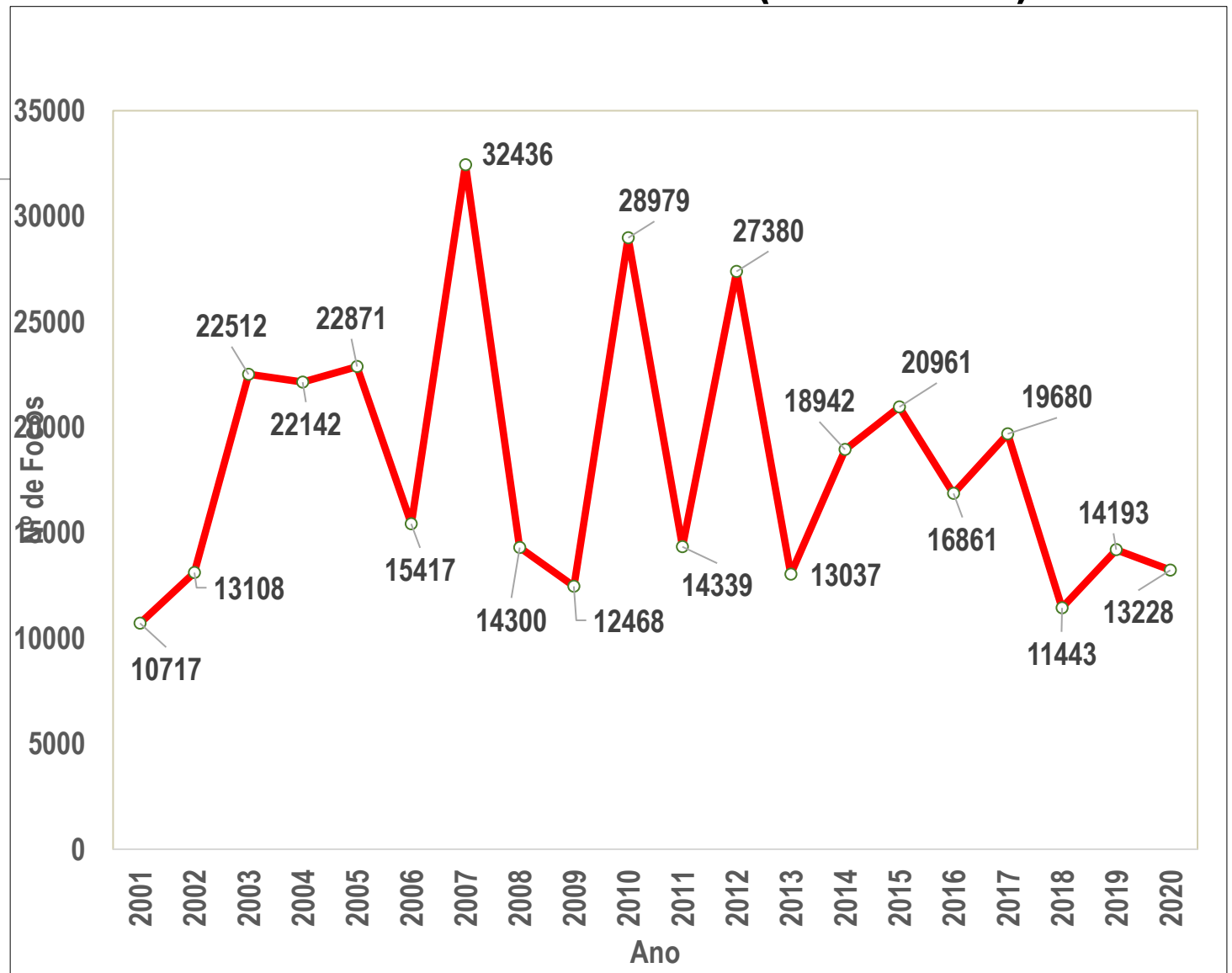
PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

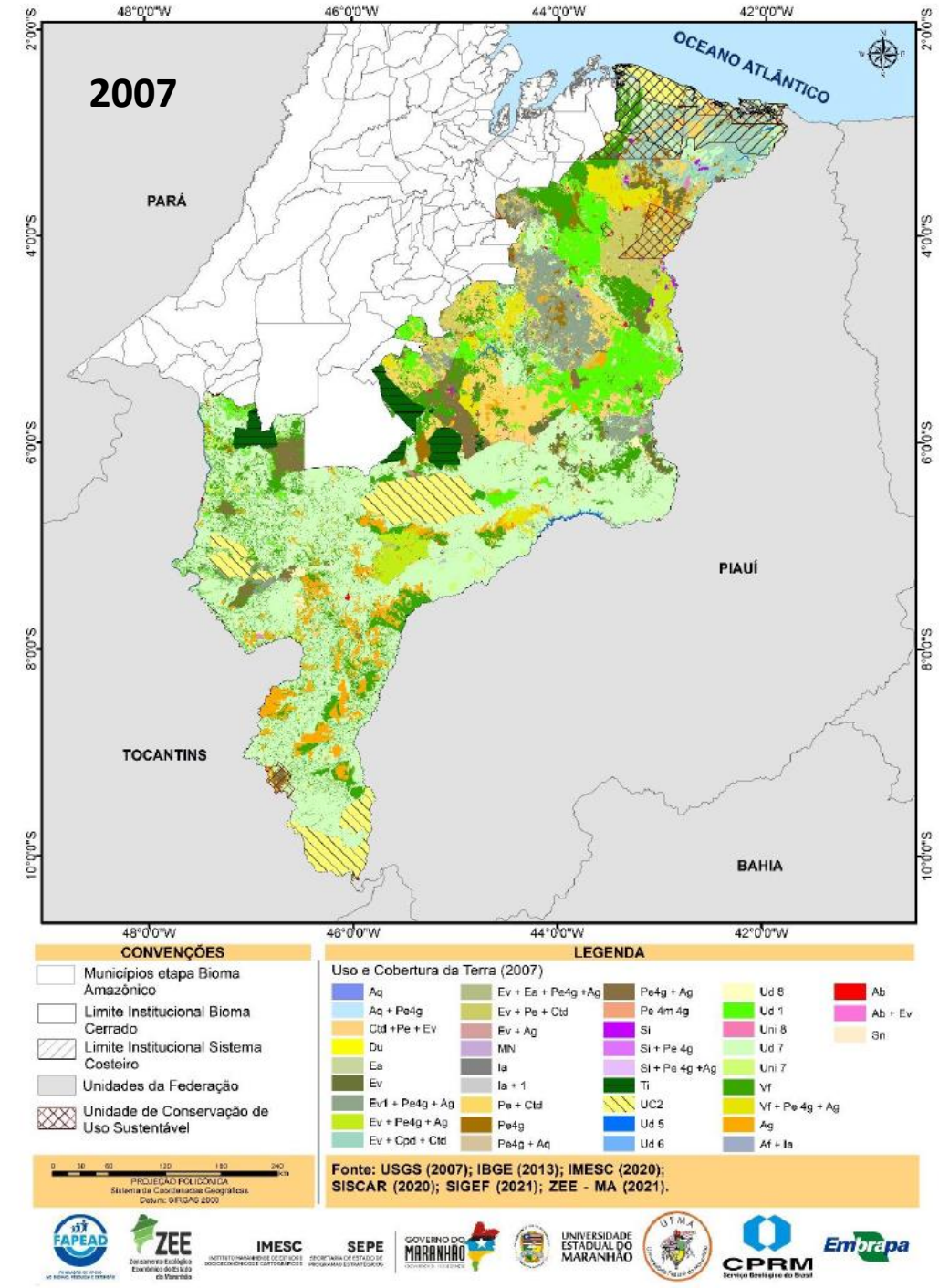
Fonte: IBGE (2019); USGS (2021); ZEE - MA (2021).

FAPEAD · ZEE · IMESC · SEPE · GOVERNO DO MARANHÃO · UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO · UFMA · CPRM · Embrapa



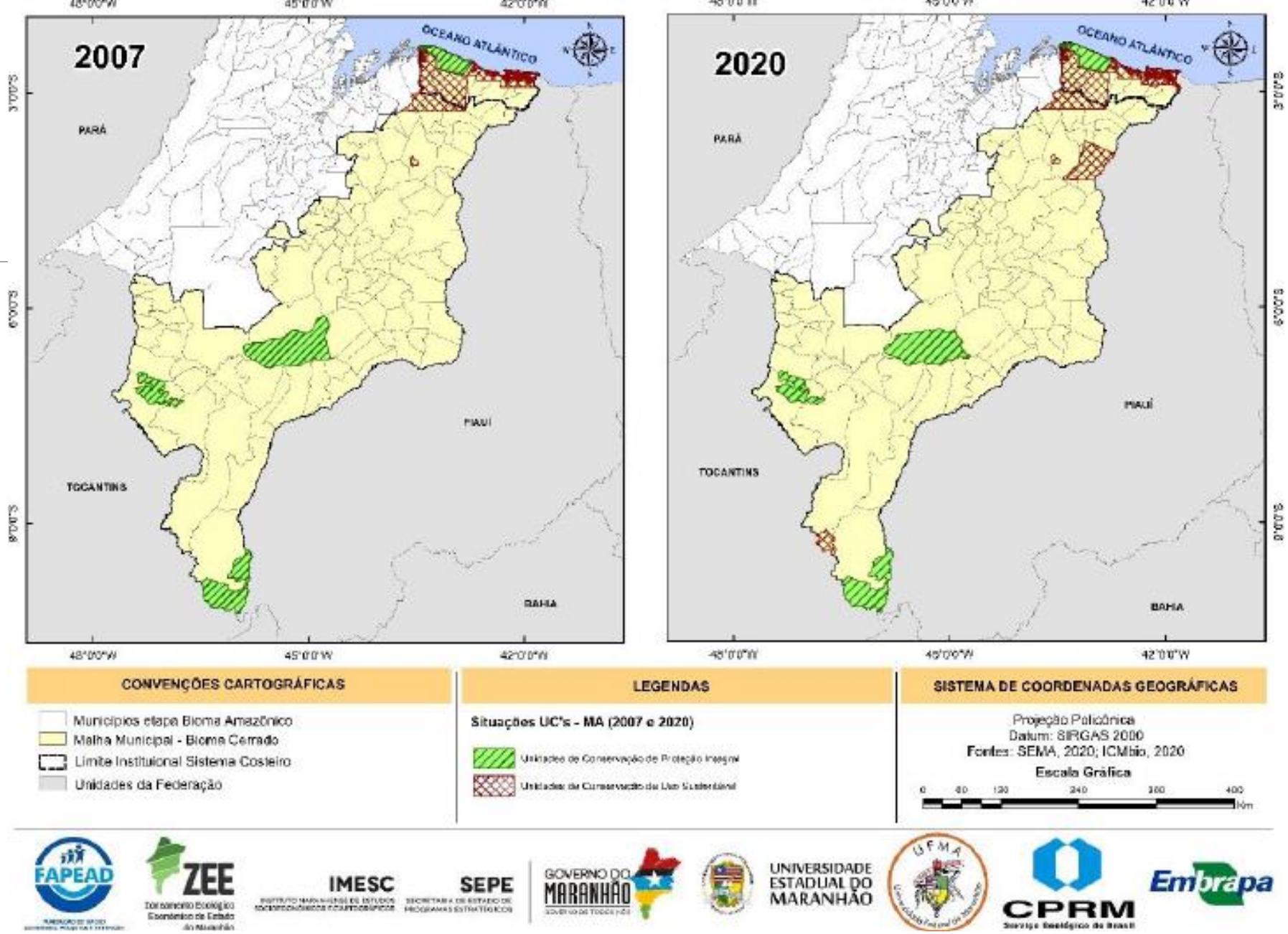
Focos Ativos de Calor (2001-2020)



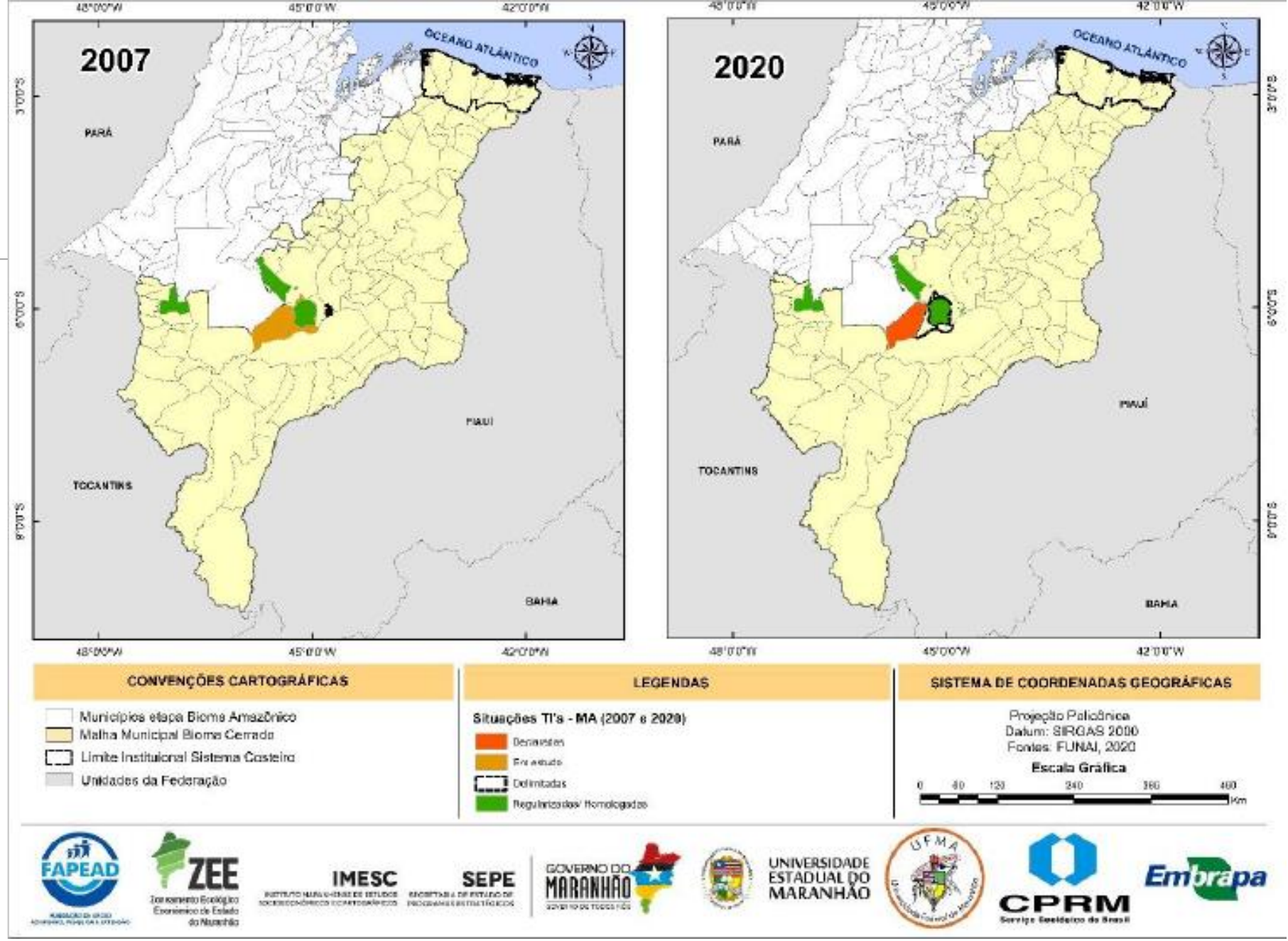


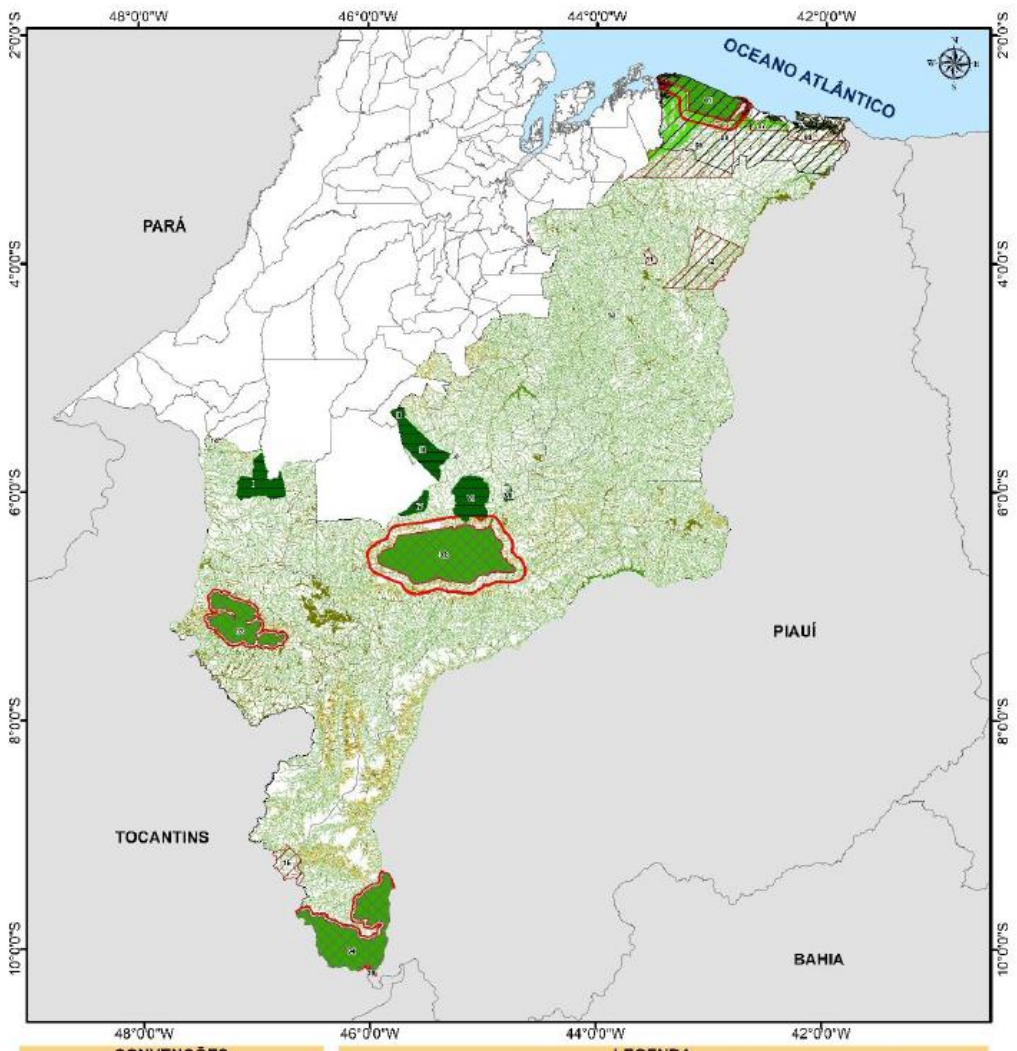
PRESSÕES DE USO

Unidades de Conservação

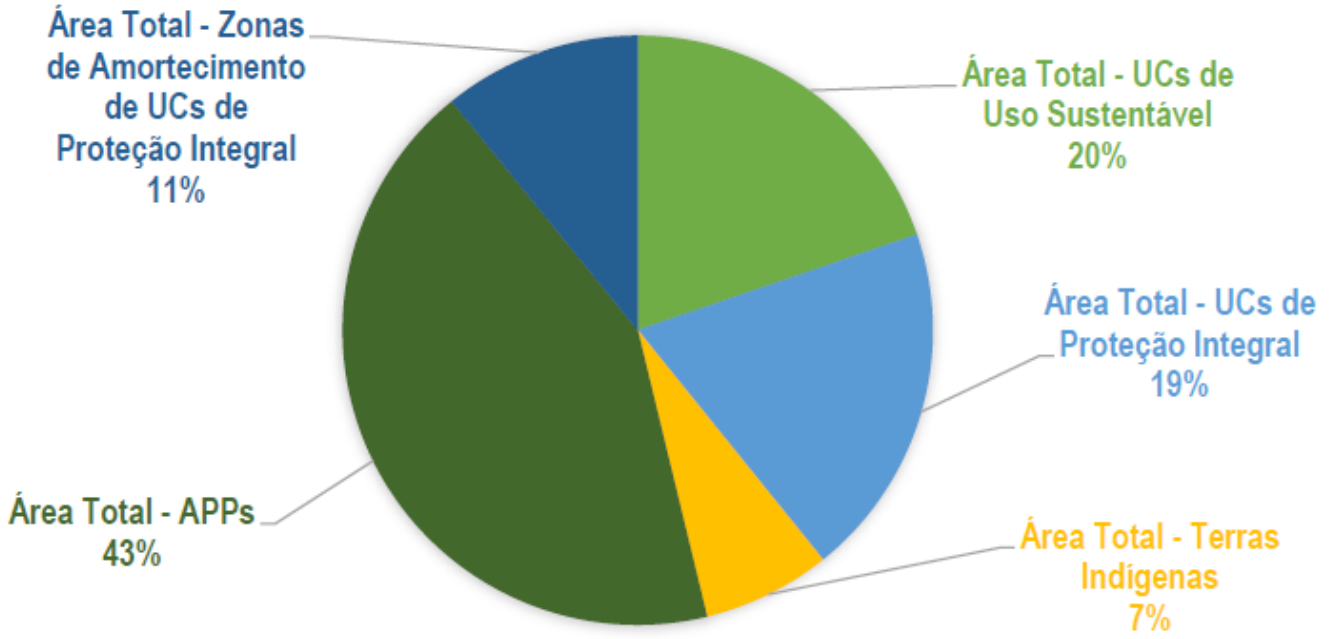


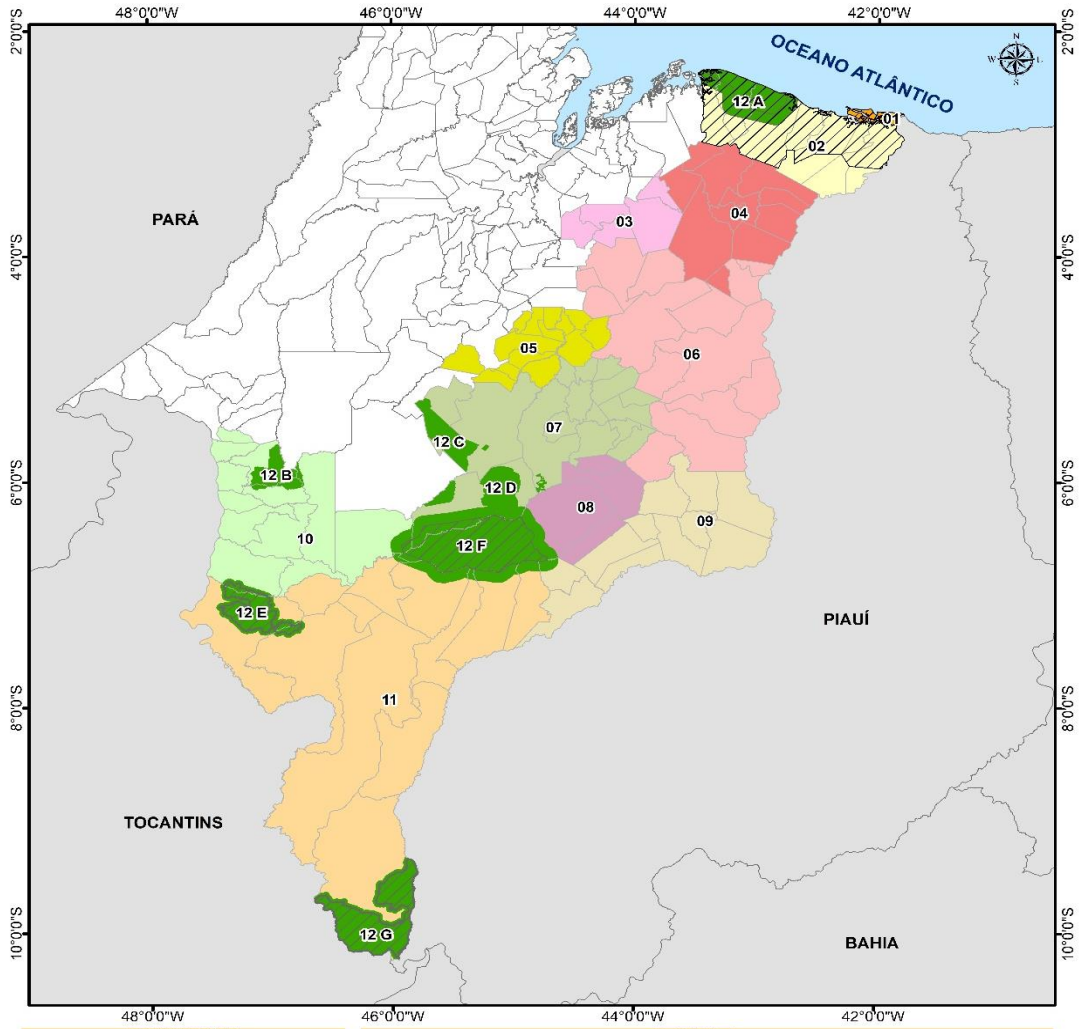
Terras Indígenas





ÁREAS PROTEGIDAS





CONVENÇÕES

- Municípios etapa Bioma Amazônico
- Limite Institucional Bioma Cerrado
- Limite Institucional Sistema Costeiro
- Unidades da Federação
- Unidade de Conservação e Terras Indígenas

LEGENDA

- ZONA 01 - DELTA DAS AMÉRICAS
- ZONA 02 - ROTA DAS EMOÇÕES
- ZONA 03 - BAIXO ITAPECURU
- ZONA 04 - BAIXO PARNAÍBA MARANHENSE
- ZONA 05 - MÉDIO MEARIM
- ZONA 06 - COCAIS
- ZONA 07 - CENTRO MARANHENSE
- ZONA 08 - ALTO ITAPECURU
- ZONA 09 - SERTÃO MARANHENSE
- ZONA 10 - SUDOESTE MARANHENSE
- ZONA 11 - GERAIS DE BALSAS
- ZONA 12 A - LENÇÓIS MARANHENSES
- ZONA 12 B - KRIKATI
- ZONA 12 C - CORREDOR KANELA - GUAJAJARA
- ZONA 12 D - CORREDOR KANELA - KRENYÊ
- ZONA 12 E - CHAPADA DAS MESAS
- ZONA 12 F - MIRADOR
- ZONA 12 G - ALTO PARNAÍBA

0 30 60 120 180 240 km

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum: SIRGAS 2000

Fonte: SEPLAN (2020); ZEE - MA (2021).

FAPEAD · ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Maranhão · IMESC Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos · SEPE Secretaria de Estado de Programas Estratégicos · Governo do Maranhão · Universidade Estadual do Maranhão · UFMA · CPRM Serviço Geológico do Brasil · Embrapa

Zonificação do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

Nº	NOME DA ZONA	ÁREA (KM²)
1	ZONA 01 - DELTA DAS AMÉRICAS	403,97
2	ZONA 02 - ROTA DAS EMOÇÕES	9.862,73
3	ZONA 03 - BAIXO ITAPECURU	4.783,45
4	ZONA 04 - BAIXO PARNAÍBA MARANHENSE	12.602,95
5	ZONA 05 - MÉDIO MEARIM	6.583,62
6	ZONA 06 - COCAIS	27.881,36
7	ZONA 07 - CENTRO MARANHENSE	18.098,04
8	ZONA 08 - ALTO ITAPECURU	7.095,92
9	ZONA 09 - SERTÃO MARANHENSE	15.421,71
10	ZONA 10 - SUDOESTE MARANHENSE	16.992,57
11	ZONA 11 - GERAIS DE BALSAS	49.208,53
12	ZONA 12 A - LENÇÓIS MARANHENSES	2.609,46
13	ZONA 12 B - KRIKATI	1.159,70
14	ZONA 12 C - CORREDOR KANELA - GUAJAJARA	1.705,85
15	ZONA 12 D - CORREDOR KANELA - KRENYÊ	1.335,06
16	ZONA 12 E - CHAPADA DAS MESAS	2.555,77
17	ZONA 12 F - MIRADOR	8.602,93
18	ZONA 12 G - ALTO PARNAÍBA	4.325,76
	TOTAL (Km2)	191.229,38

6. ETAPAS FINAIS

Cenários Propostos pelo ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

- Permitir a atração de investimentos em locais adequados para o território
- Apoiar a atividades agroecológicas de base familiar com assistência técnica
- Apontar novos arranjos produtivos locais com base na economia verde com vistas ao desenvolvimento integrado
- Fornecer insumos ao monitoramento e controle ambiental, social e produtivo
- Combater e prevenir desmatamentos e queimadas e recuperar áreas degradadas
- Executar política coordenada de acompanhamento e controle dos processos de uso

ZEE
Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Maranhão

GOVERNO DO MARANHÃO
GOVERNO DE TODOS NÓS

IMESC
INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS

SEPE
SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

GOVERNO DO MARANHÃO
GOVERNO DE TODOS NÓS

Etapa de Diagnóstico do Zoneamento do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro está na fase de finalização

O Sumário Executivo do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA), referente ao Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, já está com 80% dos trabalhos concluídos e deverá ser entregue em meados de julho. O Sumário é um documento que apresenta o diagnóstico da situação dos meios físico, biótipo, socioeconômico e jurídico-institucional dos 109 municípios que compõem o território estudado. Trata-se da primeira etapa desta parte do processo de construção do ZEE, que é coordenado pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE). Para se chegar até este ponto, foram necessários dez meses de pesquisas com a participação de 180 pesquisadores, que se dedicaram aos estudos dos solos, relevos...

SUBSÍDIOS À ELABORAÇÃO DO ZEE

SIAGEO AMAZÔNIA
Sistema Interativo de Análise da Amazônia Legal

CONTRIBUIÇÕES PARA O ZEE
COMUNICADO
PARTICIPE JÁ!

Agradecemos pela atenção!

http://www.zee.ma.gov.br/Portal/relatorios/cerrado

zee.maranhao@gmail.com

ANEXO L

CONTRIBUIÇÕES DA SOCIEDADE

OFC-NGS - 2512021
(relativo ao Processo 363322021)
Código de validação: 7B46D196F0

Ao Senhor
DIONATAN SILVA CARAVALHO
Presidente do Instituo Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos

Assunto: **Indicação de servidor para audiências públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA): etapa bioma cerrado e sistema costeiro.**

Senhor Presidente,

Em atenção ao Ofício Circular nº.049/2021-GAB.PRES/IMESC convidando para participação em audiências públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA): etapa bioma cerrado e sistema costeiro, sirvo-me do presente para parabenizá-lo pela abertura deste relevante espaço de discussão que certamente contribuirá para o avanço do desenvolvimento sustentável do estado.

Na oportunidade, indico a Sra. Hayla Vanessa Araújo Castelo Branco, Coordenadora do Núcleo de Gestão Socioambiental do Tribunal de Justiça do Maranhão (TJMA), para representar esta instituição na audiência de São Luís que ocorrerá na modalidade virtual, no dia 26/10/21 às 9:00hs.

Ademais, agradeço o convite a este tribunal, ressaltando o compromisso e parceria do TJMA para efetivar ações conjuntas que promovam a sustentabilidade no setor público maranhense.

Atenciosamente,

Desembargador JORGE RACHID MUBÁRACK MALUF
Presidente da Comissão do Plano de Logística Sustentável
Matrícula 34777

Documento assinado. SÃO LUÍS - TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 18/10/2021 14:27 (JORGE RACHID MUBÁRACK MALUF)

IMESC/GAB:
RECEBIDO: 19/10/2021
SETOR:
ASS: IMESC

Colônia de Pescadores Z-35

Patrono: ABEL DE SENA BISPO

Diário Oficial - MA Nº 109 de 13/06/89 Salão 3649

CNPJ: (MF) 12.080.727/0001-05

COLÔNIA DE PESCADORES - ABEL DE SENA BISPO - Estreito-MA

Ofício nº 54/2021

Estreito - MA, 21 de Outubro (10) de 2021.

Ao,

Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e cartográficos (IMESC).

Presidente da Comissão Estadual do Zoneamento Ecológico – Econômico do Maranhão (CEZEE/MA)

A Colônia de Pescadores Z-35, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº 12.080.727.0001-05, neste ato Representado por seu Presidente Srº **Edivaldo Fernandes Lima Rocha,** brasileiro, casado, pescador, portador da C.I.RG. nº 056810932015-6 SSP/MA, inscrito no CPF sobre o nº 412.838.563-87,com sede na Rua Tocantins, nº 607, Bairro Beira Rio, nesta Cidade de Estreito-MA, CEP: 65.975-000, vem respeitosamente à presença de Vossa Senhoria, SOLICITAR uma audiência publica para tratar dos impactos ambientais causados pela usina hidrelétrica da Cidade de Estreito-MA, ao pescadores artesanais, bem como poder discutir os efeitos e o que pode ser realizado pra reduzir tais impactos causados aos Pescadores Artesanais.

Segue em anexo relação dos questionemos que pretende se discutido na presente audiência pública.

Certo de que a solicitação será atendida, aguado um retorno.

COLONIA DE PESCADORES Z-35

CNPJ: 12.080.727/0001-05

Edivaldo Fernandes Lima Rocha
Presidente da Colônia de Pescadores Z-35 de Estreito - MA
CPF: 412.838.563-87

E-MAIL: colônia.pescadoresz35@hotmail.com ou edivaldopescador@hotmail.com

Rua Tocantins, Nº 607 - Fone: (99) 99127-5412 - CEP: 65.975-000 - Estreito - MA.

Colônia de Pescadores Z-35
Patrono: ABEL DE SENA BISPO
Diário Oficial - MA Nº 109 de 13/06/89 Salão 3649
CNPJ: (MF) 12.080.727/0001-05

COLONIA DE PESCADORES Z-35 - ABEL DE SENA BISPO - Estreito-MA

PAUTA DE ASSUNTOS A SEREM DISCUTIDOS NA AUDIENCIA PUBLICA SOLICITADA AO INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS (IMESC).

Estreito-MA, 20 de Outubro de 2021.

Prezado Presidente da Comissão Estadual do Zoneamento Ecológico – Econômico do Maranhão (CEZEE/MA)

A presente pauta tem por finalidade REQUER audiência publica especifica para tratar dos impactos ambientais e socioeconômicos sofridos pelos pescadores Artesanais com a implementação da Usina Hidrelétrica de Estreito-MA, bem como requerer esclarecimento ao Responsáveis pelo empreendimento (consórcio CESTE), sobre a pendência de respostas sobre alguns ocorridos que serão listados a seguir.

Os pescadores artesanais, representados pela COLÔNIA Z-35, DE ESTREITO – MA e demais colônias abaixo assinadas, levantaram questionamentos sobre:

1. Falta de apoio do consocio CESTE.
2. Falta de peixe no lago e repovoamento de alevinos no lago da barragem de estreito- MA.
3. Projetos sócios para os pescadores com apoio do CESTE, como por exemplo: tanques rede, tanques escavados;
4. Vila dos Pescadores;
5. Projeto como minha casa minha vida para o pescador Artesanal, como forma de promover a dignidade social da classe, e ao mesmo tempo seria uma forma de recompensar aos impactos causados pela da barragem aos pescadores.
6. Requer esclarecimento do Consórcio CESTE, quais os objetivos da criação da cooperativa, que até o presente momento não trouxe benefícios de fato aos pescadores Artesanais.

Para tanto, reiteramos o referido pedido e solicitamos que seja providenciado com a maior brevidade possível a audiência publica para os esclarecimentos cabíveis.

Certo de vossa atenção, aguarda retorno.

Atenciosamente,

Edivaldo Fernandes Lima Rocha

COLONIA DE PESCADORES Z-35

Edivaldo Fernandes Lima Rocha
Presidente da Colônia de Pescadores Z-35 de Estreito - MA
CPF: 412.838.563-87

rep. Legal: EDIVALDO FERNANDES LIMA ROCHA

E-MAIL: colônia.pescadoresz35@hotmail.com ou edivaldopescador@hotmail.com
Rua Tocantins, Nº 607 - Fone: (99) 99127-5412 - CEP: 65.975-000 - Estreito - MA.

MANIFESTAÇÃO CONJUNTA

ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO DO MARANHÃO - BIOMAS CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

O Bioma Cerrado e Zona Costeira maranhense, segundo dados do Sumários Executivo do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA) representa 57,62% da área total do Estado englobando 119 municípios, tendo um significativo quantitativo da população maranhense, considerando assim que a manutenção desse bioma é fundamental promover a qualidade ambiental que influencia diretamente a vidas dessas pessoas. E se considerarmos que todos/as no estado somos dependentes da preservação desse bioma para o abastecimento alimentar proveniente da agricultura camponesa, do abastecimento de água pelas superficiais e subterrâneas e da qualidade climática a eleição de zonas de planejamento que forneçam as bases para os processos econômicos e ecológicos do Maranhão é algo se suma importância e que deve priorizar a participação dos/as maranhenses desde a etapa de planejamento até os processos de consultas dos resultados encontrados.

Ao falar justamente das pessoas do bioma em estudo, infelizmente podemos constatar que nos sumários executivos disponibilizados no sítio eletrônico do Imesc não constam as informações referentes às populações humanas que estão presentes no bioma, o que por si só já deixa deficiente a análise da proposta de zonificação apresentada pelo Governo do Estado do Maranhão, pois impossibilita a análises quantitativas e qualitativas de quais usos levaram aos estágios atuais de tipos/classes de vegetação atualmente existentes, somente para citar um dos assuntos abordados nos sumários e nas apresentações aos diversos públicos.

Sobre vegetação, com as informações dispostas no sumário executivo e nas apresentações realizadas ao público em vários locais do Estado, a constatação de termos hoje 57 diferentes de tipos/classes de vegetação quando originalmente em 1984 eram apenas 06, demonstra a dificuldade dos/as pesquisadores/as em classificar a vegetação atualmente em detrimento ao uso, sendo de suma importância a disponibilidade sobre os diferentes usos no bioma que gerou essa imensa reclassificação para assim projetarmos usos compatíveis as diferentes classes e que as zonas obedeçam esses critérios. Com os dados disponibilizados podemos verificar que 48,8% do bioma foi alterado de alguma forma em detrimento do uso humano, considerando as áreas com vegetação secundária (33,57%), uso agrícola (17,68%), pastagens (6,17%) e com influência urbana (0,22%), mas seria importante separar as áreas de Cerrado das de Zonas Costeiras para possibilitar uma análise de como estes diferentes biomas estão atualmente em relação a descaracterização e aos processos de degradação considerando os diferentes usos, pois a quantificação conjunta pode dificultar a percepção de como o cerrado maranhense está degradado, pois dados de desmatamento e queimadas apontam ser uma área muito superior a 48.8%.

Sobre o uso, é importante destacar que as áreas das Terras Indígenas e Unidades de Conservação de Uso Sustentável são as que aparecem mais preservadas e com as menores médias de temperatura, o que aponta que nestes territórios encontramos as melhores formas de uso da vegetação e solos do bioma e que a criação de mais terras indígenas e unidades fundiárias para usos sustentáveis uma estratégia efetiva de controle do aumento da temperatura. Segundo as informações do Instituto Sócioambiental (https://terrasindigenas.org.br/), se delimitarmos somente ao Cerrado maranhense temos 15 Terras Indígenas das 22 existente no Estado, com 12 TIs com registro no CRI e SPU e duas identificadas e 01 declarada, mas segundo o Imesc somente foi consideradas para a realização dos estudos 07, ficando de fora as TIs Araribóia, Bacurizinho, Geralda/Toco Preto, Kanela/Memortumré, Morro Branco, Governador, umas TI Porquinho e Urucu-Juruá.

Em se tratando de Unidades de Conservação do Bioma Cerrado Zona Costeira, pode-se afirmar que existem populações vivendo e realizando uso em todas as 12 hoje existente e novamente destacamos que não aparecerem dados sobre estas comunidades e as formas de uso dessas áreas, mesmo sabendo que existem entre essas grande parte de populações tradicionais que estão desde antes da criação das unidades de conservação, não parece ser metodologicamente sensato que estas informações não seja levantadas, pois configuram uma lacuna de informação para análise do uso, como também uma oportunidade perdida de possibilitar a sociedade como estas comunidades manejam de forma sustentável os recursos naturais.

As 05 UCs estaduais que representam 69% de todas as UCs do Estado o nível de informações sobre populações humanas e o uso das em outros documentos para além dos sumários executivos é extremamente inexistente. Mesmo sendo uma determinação metodológica não ter levantamento de Uso em Terras Indígenas e UCs, avaliar os usos e seus potenciais de degradação e se faz extremamente necessário quando o intuito do ZEE é estabelecer processos de um planejamento sócio-econômico, tendo em vista de que diferentemente foi abordados na fala do representante do governo do Estado na audiência com o público de São Luís, não é possível a utilização de qualquer atividade econômica em todas as áreas do bioma, pois sabemos que atividades de monocultivos e mineração que suprimem grande parte da vegetação, modificam relevos e consomem águas de fontes superficiais e subterrâneas são as principais causas de descaracterização e degradação dos biomas maranhense e que também são estes os verdadeiros causadores de mudanças climáticas em se tratando do Maranhão.

Se faz necessário, considerando o uso das terras do bioma, que seja diferenciado os sistemas de produção realizado por agricultores/as familiares, povos originários, comunidades quilombolas e demais comunidades tradicionais do que o setor agropecuário industrial, também conhecido como Agronegócio. Classificar agricultura camponesa que maneja os agroecossistemas com a lógica de preservar para garantia do bem viver para as gerações futuras com sistemas que se baseiam em obtenção de lucros por meio da exploração de recursos não renováveis de forma irresponsável é inapropriado e extremamente perigoso por mascarar as contribuições dadas pelos campesinos maranhenses a processo que alinhem

produção e conservação e colocar tudo como uma forma de negócio sem levar em consideração que agricultura familiar conforme classificada na nº11.326/2006 mesmo sem as várias vantagens políticas e econômicas do setor da agropecuário empresarial, contribui para a segurança e soberania alimentar do campo e da cidade, proporcionando o abastecimento de alimento saudável e coexistência com os recursos naturais do Bioma Cerrado e Zonas Costeiras.

Sobre as mudanças climáticas, é muito importante que o governo do Estado do Maranhão reconheça que sem a garantia da regularização fundiária em modalidades ambientalmente sustentáveis, demarcação de terras indígenas, titulação de terras quilombolas e criação de unidades de conservação de uso sustentável voltado a comunidades e povos tradicionais, assim como o monitoramento de conflitos que ameaçam a permanência e o trabalho do campesinato maranhense e das degradações ambientais promovidas pelas atividades de monocultivos e de mineração que promovem grandes custos à saúde pública pelo uso de agrotóxicos e outras substâncias químicas nociva à fauna, flora, às fontes de água e a qualidade do ar, não é possível projetar um futuro onde todos e todas os/as maranhenses possam ter qualidade de vida e bem estar proporcionado por um ambiente ecologicamente equilibrado, socialmente justo e economicamente solidário. Neste sentido, qualquer programa ou política pública que apoie a neutralidade climática com base em métricas de quantificação de carbono e receba recursos para isso, sem considerar para além das salvaguardas internacionais as verdadeiras necessidades que estão ligadas a promoção de um ambiente social e climaticamente justo será uma falsa solução de base capitalista pintada de verde que nada irá contribuir com as grandes diferenças sociais existentes no nosso Estado.

Noutro giro, de acordo com o Sumário Executivo do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA): meio físico-biótico – etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, o ZEE tem entre seus princípios:

> *"a) buscar a sustentabilidade ecológica, econômica e social, com vistas a compatibilizar o crescimento econômico e a proteção dos recursos naturais, em favor das presentes e futuras gerações, em decorrência do reconhecimento de valor intrínseco à biodiversidade e a seus componentes;*
>
> *b) contar com ampla participação democrática, compartilhando suas ações e responsabilidades entre os diferentes níveis da administração pública e da sociedade civil" (v,1, p. 6)*

Ocorre que após meses de trabalho de dezenas de pesquisadores, expressos em centenas de páginas, esses princípios podem estar de fato sendo negligenciados.

No capítulo intitulado "Cenário de mudanças climáticas para o bioma Cerrado e Sistema Costeiro no Estado do Maranhão para o período 2020-2059", por exemplo, são traçados um cenário "otimista" e um cenário "pessimista" (e provavelmente mais realista). O sentido de traçar esses cenários é declaradamente favorecer "Planos e Políticas Públicas que visem minimizar os possíveis impactos dessas mudanças em segmentos importantes, como os

econômicos, sociais e ambientais, além de contribuir para a preservação e conservação dos biomas existentes" (p. 8). No cenário mais otimista:

> *as tendências de redução das chuvas, aumento das temperaturas e das taxas de evapotranspiração, (...) deverão ocasionar o desaparecimento das áreas Sub Úmidas dos Biomas Cerrado e Costeiro do Maranhão interferindo, consequentemente, quanto aos Índices de Aridez, expansão das áreas mais secas nos dois Biomas com a configuração apenas dos climas Sub Úmidos Secos e Semiáridos (p. 13).*

Associando-se aos elementos mencionados, nos dois cenários há grande probabilidade de maior número e extensão de queimadas, perda de fauna e flora e, por consequência, piora nas condições de subsistência das populações locais. O cenário "pessimista", obviamente, aproxima-se de uma catástrofe ambiental.

Ao se tratar da economia, identificam-se evidências das condições precárias no que diz respeito a emprego e renda para a maior parte da população da área abrangida pelo ZEE, paralelamente à consolidação de grandes empreendimentos com características de enclaves e tendência de avanço nas produções de soja e milho e no cultivo de eucalipto, que também apresentam pouco potencial de encadeamento de atividades produtivas e geração de empregos, mas para as quais são sugeridas melhoria nas condições de infraestrutura.

Ao mesmo tempo, embora no capítulo "Geopolítica, cenários e prognósticos de desenvolvimento para o bioma cerrado e sistema costeiro do Maranhão" sejam apresentadas possibilidades genéricas de inserção de parte da população local em estruturas que supostamente podem resultar em emprego e renda, isso é feito minimizando prováveis cenários projetados para os próximos 40 anos. Ou seja, aparentemente as equipes do ZEE responsáveis pelos diferentes estudos específicos tiveram um diálogo frágil entre si, resultando em um documento no qual "as partes" articulam-se de forma insuficiente com "o todo".

Somando-se a aparente fragilidade de debates entre os próprios pesquisadores, com impactos na coerência do documento final, o reivindicado princípio da "ampla participação democrática" também está prejudicado. Conforme pode ser constatado no endereço http://www.zee.ma.gov.br, cerca de 200 pessoas produziram um estudo com vários elementos complexos, que em alguns casos demandam uma qualificação técnica altamente especializada para compreender alguns de seus elementos dispostos em 5 volumes, em um total de mais de 1.400 páginas. Mesmo assim, o governo do estado do Maranhão, principalmente por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC) consideram que as audiências realizadas em 10 localidades, no intervalo de uma semana e com uma participação presencial média de 80 pessoas é uma evidência inequívoca de que houve a devida participação popular. Evidentemente nós contestamos essa narrativa.

2. CONVENÇÃO 169 DA OIT E O DIREITO À CONSULTA LIVRE, PRÉVIA E INFORMADA

O Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), previsto no art. 9º, II, da Lei no 6.938/02 e regulamentado pelo Decreto no 4.297/02, é instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente que se destina a organizar a base territorial e nortear o planejamento de projetos, obras e atividades públicas e privadas. Seus resultados têm o condão de impactar diretamente na gestão da qualidade ambiental, dos recursos hídricos, do solo e na conservação da biodiversidade.

Sendo assim, o ZEE afeta necessária e diretamente populações que dependem diretamente da qualidade do meio ambiente, como é o caso das populações indígenas, quilombolas, quebradeiras de coco, comunidades tradicionais, pescadores, geraizeiros, etc.

Ocorre que, apesar do alegado esforço estadual de democratizar a elaboração do plano de Zoneamento Ecológico-Econômico no seio da sociedade, não se atentou o Poder Público para a adequada dimensão da oitiva prévia, qualificada e de boa-fé dos povos e comunidades tradicionais do Maranhão, contrariando os compromissos internacionais firmados pelo Brasil.

A Convenção 169 da OIT, instrumento internacional ratificado pelo Brasil, garante aos povos e comunidades tradicionais acima citados a consulta prévia acerca de medidas legislativas ou administrativas tendentes a afetá-los de modo direto. O artigo 6º da Convenção em referência estabelece:

> 1. Ao aplicar as disposições da presente Convenção, os governos deverão:
>
> a) consultar os povos interessados, mediante procedimentos apropriados e, particularmente, através de suas instituições representativas, cada vez que sejam previstas medidas legislativas ou administrativas suscetíveis de afetá-los diretamente;
>
> b) estabelecer os meios através dos quais os povos interessados possam participar livremente, pelo menos na mesma medida que outros setores da população e em todos os níveis, na adoção de decisões em instituições efetivas ou organismos administrativos e de outra natureza responsáveis pelas políticas e programas que lhes sejam concernentes;
>
> c) estabelecer os meios para o pleno desenvolvimento das instituições e iniciativas dos povos e, nos casos apropriados, fornecer os recursos necessários para esse fim.
>
> 2. As consultas realizadas na aplicação desta Convenção deverão ser efetuadas com boa fé e de maneira apropriada às circunstâncias, com o

objetivo de se chegar a um acordo e conseguir o consentimento acerca das medidas propostas.

À luz da legislação em referência, vê-se que constitui direito dos povos e comunidades tradicionais a oitiva prévia (direito de participação) em medidas estatais suscetíveis de atingi-los diretamente. Este direito de participação, além de ser emanação do art. 1º, parágrafo único, da Constituição da República, cuja finalidade é conferir maior legitimidade democrática à atuação estatal, visa assegurar, efetivamente, às indígenas, quilombolas, quebradeiras de coco, comunidades tradicionais, pescadores, geraizeiros o respeito a suas crenças, costumes e tradições.

Com efeito, considerando que no Maranhão há 843 comunidades quilombolas, conforme dados da Fundação Cultural Palmares, mais de 200 mil mulheres quebradeiras de Coco Babaçu, milhares de pescadores artesanais e considerando a baixíssima participação desses grupos sociais, resta inequívoco que o ZEE estadual tem o condão de gerar impacto direto nessas, de modo que a participação objeto da demanda mostra-se imprescindível, sob pena de afronta à Lei Maior e ao instrumento internacional em destaque.

Desta forma, é imprescindível que o Estado do Maranhão paralise todas as atividades concernentes à elaboração do Zoneamento Ecológico-Econômico e a eventual tramitação da respectiva proposta legislativa, até que promova ações que assegurem o exercício dos direitos de participação e de consulta prévia às populações indígenas, quilombolas, quebradeiras de coco, comunidades tradicionais, pescadores, geraizeiros, etc no processo de elaboração do ZEE estadual, devendo ser atendidas as seguintes diretrizes, quais sejam:

1. Encaminhamento às associações e comunidades interessadas de resumos dos estudos de modo a viabilizar o acompanhamento de suas ações pelos povos e a efetiva compreensão dos conteúdos versados;

2. Realização de reuniões com as associações interessadas com a finalidade de definir protocolo de consulta às comunidades indígenas possivelmente afetadas pela definição e implementação do ZEE, podendo as partes, inclusive, definir entidades representativas para que intermedeiem as comunicações, caso entendam conveniente (com registro de ata);

3. Elaboração e ampla divulgação de recursos institucionais para explicar o ZEE, a cenarização e zonificação de forma clara, acessível e didática, como imagens, mapas e materiais audiovisuais de fácil compartilhamento;

4. Realização de consultas culturalmente adequadas, prévias, livres, informadas e de boa-fé às comunidades e suas entidades representativas, previamente à conclusão dos estudos sobre o ZEE, devendo ser observado, ainda, o seguinte:

4.1. O modo de realização das consultas deverá ser previamente discutido e estabelecido por meio de reuniões entre as associações e a comissão;

4.2. As consultas deverão respeitar os métodos tradicionais de decisão dos povos e comunidades tradicionais e tempo razoável para tanto, com suporte antropológico que garanta a devida intermediação cultural;

4.3 As consultas deverão ser realizadas previamente à adoção de quaisquer medidas revestidas de definitividade, em momento no qual o projeto ainda possa ser modificado ou cancelado;

4.4. Quando das consultas, deverá ser esclarecido aos indígenas, em linguagem que dominem, todas as informações relevantes coletadas acerca do objeto, as vantagens e desvantagens de sua implementação, suas possíveis consequências, riscos e as alternativas à sua adoção;

4.5. As consultas deverão ser realizadas por autoridade dotada de poder decisório no âmbito do processo de elaboração e implementação do ZEE;

4.6. As consultas deverão ser realizadas sem imposição de qualquer ameaça ou coação, explícita ou implícita.

Por fim, importante destacar que, após a adequada e ampla participação dos povos e comunidades tradicionais, necessário garantir que os questionamentos e proposições sejam considerados para eventuais retificações ou acréscimos aos relatórios do ZEE que se fizerem necessárias, de modo a assegurar que a consulta livre, prévia e informada constitua uma etapa de revisão e construção do Zoneamento Ecológico-Econômico, e não apenas de validação dos relatórios apresentados.

3. PROPOSIÇÕES AO ZEE CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

Adoção de Políticas de conservação e uso sustentável da biodiversidade, fortalecendo uma visão integrada no ordenamento territorial;

Adoção de Políticas para a sociobiodiversidade e o agroextrativismo, visando maior governança na agenda socioambiental;

Instituir zonas de amortecimento de áreas protegidas livres de agrotóxicos e de transgênicos, principalmente nas áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade e manutenção dos serviços ecossistêmicos;

Resguardar a diversidade dos ecossistemas protegidos e os usos e interesses sobre eles incidentes, com a celebração de Termos de Compromisso com povos indígenas, povos e comunidades tradicionais, agricultores familiares, em áreas sobrepostas com unidades de conservação de proteção integral;

Reforma Agrária e regularização dos Territórios Indígenas, Quilombolas e das Comunidades Tradicionais;

Políticas públicas que garantam o fortalecimento da agricultura familiar, baseado na agroecologia, soberania alimentar e desenvolvimento territorial sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais;

Instituição da Moratória do Cerrado maranhense pelo prazo de 10 anos para coibir o avanço dos monocultivos do agronegócio sobre as terras, territórios, águas e povos do Cerrado;

Cumprimento da Convenção 169 da OIT que estabelece o direito à consulta prévia, livre e informada aos povos e comunidades tradicionais;

Indicar a proibição de aeropulverizacão de agrotóxicos;

Indicar a proibição do uso de correntões para supressão vegetal;

Indicar a necessidade de fiscalização do cumprimento das condicionantes e do uso de agrotóxicos previstos nos licenciamentos e ASVs;

Zerar o desmatamento, seja legal ou ilegal, até 2023, revisando a meta de redução dada pela Política Nacional de Mudanças Climáticas;

Ampliar a área de reserva legal para todos os imóveis para 50%;

Em relação aos estudos, confecção de mapas que incluem a totalidade de povos e comunidades tradicionais do Maranhão, notadamente quebradeiras de coco, pescadores, geraizeiros, território quilombolas em processo de titulação e terras indígenas não homologadas;

Confeccionar mapa com a malha fundiária estadual, em especial as terras públicas devolutas não destinadas;

Inserir no banco de dados das comunidades quilombolas, e nos respectivos mapeamentos, os povos ainda não certificados pela Fundação Cultural Palmares, como aqueles reconhecidos e certificados pela Sedihpop e Seir, que estimam mais de 1200 comunidades no estado;

Inserir os dados e mapeamento de conflitos fundiários e socioambientais do Relatório da COECV 2021, elaborado pelo próprio Estado;

Indicar a necessidade de fortalecimento dos instrumentos de mediação e prevenção de conflitos fundiários e socioambientais, considerando o significativo aumento da conflituosidade e violência no campo;

Indicar a priorização de regularização fundiária e titulação de terras para as áreas em que há conflitos fundiários e socioambientais;

Indicar a utilização do Manejo Integrado do Fogo (MIF) como estratégia preventiva aos incêndios florestais e as consequentes devastações ambientais;

Na constatação de devastação de mais de 40% do cerrado maranhense nos últimos anos, indicar as causas e em que medida cada uma contribuiu para a degradação ambiental do bioma;

Indicar que as áreas do entorno de terras indígenas sejam recomendadas como de restrição de uso e ocupação, sendo permitidas atividades de baixo impacto, sem agrotóxicos e não predatórias;

Ampliar as faixas com larguras mínimas para criação de corredores ecológicos, considerando que 100 metros é insignificante para o cerrado.

SIGNATÁRIOS

FEDERAÇÃO DOS TRABALHADORES RURAIS AGRICULTORES E AGRICULTORAS FAMILIARES DO ESTADO DO MARANHÃO - FETAEMA

INSTITUTO SOCIEDADE, POPULAÇÃO E NATUREZA - ISPN

ASSOCIAÇÃO AGROECOLÓGICA TIJUPÁ

WELBSON DO VALE MADEIRA. Professor do Departamento de Economia e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico da UFMA.

Carta Indígena

No dia 22 de outubro de 2021
Eu sou Liderança Indigena, Franciscquinho Tep-hot, Canela. considerar, respeitar. Nosso ao àrea, Kanela Mēmōrtūmre.
Dr. Flavio Dino governado do Estado-maranhão.
preservação preserva cultiva para Futuro,

1 plantias Bacuri → Cumxê
2 " Buriti → Crowa
3 " Piqui → Prĩn
4 " Arueiro → Kopcahàc
5 " Jotoba → Pój
6 " pau darco → Roroc
7 " Bacaba → Capêrê
8 " Buritirana → Crowarà
9 " Açai → Têrêre
10 " Bruto → Catēti
11 " Nacente → Dos Rio

Mestre Franciscquinho Tep-hot, Canela.

Contribuições do Site do ZEE

Data / Hora da coleta	Nome completo?	Qual seu RG?	Qual seu e-mail?	Qual setor institucional você representa?	Qual tema do Sumário Executivo pretende contribuir?	Escreva a sua contribuição (questionamento, dúvida e/ou sugestão sobre o tema selecionado):
2021-07-26 17:51:29	STEPHANIE HELLEN SILVA COUTINHO	***898E+11	stephaniecoutinho@gmail.com	Setor Público Estadual	Socioeconomia	
2021-08-09 22:17:50	Antonio Nascimento Maximo Barboza	***5960989	antoniomaximo.bio@gmail.com	Universidades ou Institutos Educacionais	Uso e Cobertura da Terra	A melhor estratégia para produção é manter o solo coberto.
2021-08-10 16:37:03	CELSIANE DO ESPÍRITO SANTO SILVA COSTA	***6993220039	celsianecosta@gmail.com	Setor Público Estadual	Recursos Hídricos Superficiais	
2021-10-15 17:39:45				Outros	Integrante de Organização de Trabalhadores	Contribuição
2021-10-27 16:27:25	WELLINGTON MATOS	***105102003	wellmatos7@gmail.com	Setor Público Estadual	Uso e Cobertura da Terra	Seguem bases do MAPBIOMAS (Amazônia Legal e Cerrado) em Escala 1/250.000: https://amazonia.mapbiomas.org/
27/10/2021 16:43	Denes da costa santos	****122653996	denniscosta0065@gmail.com	Sociedade Civil	Recursos Hídricos Superficiais	Contribuímos juntamente com a Instituição Associadas a pescadores para um sistema mais produtivo e assim contribuir para sustentabilidade do nosso município!
2021-10-27 18:01:22	WELLINGTON MATOS	***105102 03	wellmatos7@gmail.com	Setor Público Estadual	Uso e Cobertura da Terra	Seguem bases do MAPBIOMAS ALERTAS - Relatório Anual do Desmatamento no Brasil 2020: http://alerta.mapbiomas.org/

ANEXO M

ESCLARECIMENTOS DOS COORDENADORES TÉMATICOS AS CONTRIBUIÇÕES

COMENTÁRIOS E ESCLARECIMENTOS SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL AO ZEE-MA DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO APÓS A FASE DE AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

1. INTRODUÇÃO

Após o encerramento das atividades referentes à etapa das Audiências Públicas do ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, em 26 de outubro de 2021, foi estabelecido, na Portaria IMESC nº 041/2021, um prazo para o recebimento de manifestações escritas por diversos canais, que encerrou em 31 de outubro de 2021. Em seguida, os coordenadores temáticos do Projeto se reuniram para se manifestarem acerca das colaborações apresentadas. Este documento complementar às atas das audiências públicas apresenta esclarecimentos acerca dos pontos levantados, segundo os macrotemas de abordagem, listados em tópicos, conforme se segue.

2. CLIMATOLOGIA

O diagnóstico climático do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro permitiu identificar o comportamento normal das principais variáveis climatológicas, bem como traçou o perfil de risco para o cultivo das principais culturas de acordo com a época de plantio.

Com relação à distribuição espacial das chuvas nos biomas, observou-se uma área de transição entre as chuvas da porção Sul e Norte, localizada na porção central do Bioma Cerrado, onde se concentram os menores volumes de chuvas anuais, entre 850 mm e 1150 mm. No Litoral Oriental, observam-se áreas com totais anuais de chuva entre 1150 mm e 1450 mm. As áreas que recebem um maior volume de chuvas se concentram no extremo Sul, acima de 1450 mm e no extremo Norte, acima de 1600 mm anuais. A sazonalidade na distribuição espacial das chuvas, na área do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro do Maranhão, mostra que a maior concentração de chuvas na região Norte ocorre no quadrimestre fevereiro-março-abril-maio. Já na região Sul, a maior concentração ocorre no quadrimestre dezembro-janeiro-fevereiro-março.

A sazonalidade da temperatura média do ar depende do regime das chuvas, em que os maiores valores de temperatura se concentram durante a estação mais seca que, no Sul corresponde ao trimestre julho-agosto-setembro e no Norte no trimestre agosto-setembro-outubro, devido à redução da nebulosidade e aumento da radiação solar incidentes na superfície, verificadas nesses períodos. A temperatura média anual do ar no Bioma Cerrado e Sistema Costeiro é de 27,2 °C e apresenta os maiores

Digitalizado com CamScanner

valores nos setores norte, nordeste e leste com até 28,6 °C, sendo que os menores valores se concentram no sul da região com até 25,3 °C.

As porções norte e sudoeste são consideradas áreas menos suscetíveis à desertificação e classificadas como de clima subúmido úmido, de acordo com o Índice de Aridez. Porém, nas áreas localizadas na porção sudeste e na região do Baixo Parnaíba maranhense, as características são de clima subúmido seco. Observa-se ainda que, no oeste e centro do Bioma Cerrado, há uma indicação de semiaridez nos municípios de Barão de Grajaú, Barra do Corda e São Francisco do Maranhão.

Diante do exposto, os resultados oriundos desse diagnóstico expressam, de forma eficiente, o comportamento do clima no Bioma Cerrado e Sistema Costeiro do Maranhão. As informações derivadas dessa etapa constituem a base para a execução do prognóstico climático que contemplará os cenários futuros de mudanças climáticas.

As projeções dos cenários da mudança do clima, utilizadas para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro no Maranhão, foram baseadas em cenários climáticos e socioeconômicos representativos de tendências, os chamados *Representative Concentration Pathways* – RCPs (VAN VUUREN *et al.*, 2011a, 2011b), considerando: RCP 8.5 (altas emissões de GEE); RCP 6.0 (emissões intermediárias de GEE); RCP4.5 (emissões intermediárias-baixas de GEE); e RCP 2.6 (baixas emissões de GEE).

Para esse estudo, foram utilizados os cenários RCP4.5 e RCP8.5, a partir dos quais, foram projetados, para os próximos 40 anos (2020-2059), os dados de precipitação pluvial e temperatura do ar, que serviram de base para a construção dos indicadores associados à erosividade das chuvas, aridez e balanço hídrico. O cenário 4.5 consiste em estabilização da demanda energética mundial, programas de reflorestamento fortes, políticas climáticas rigorosas e estabilização das emissões de metano, porém com leve aumento das emissões de CO2 até 2040, com valor máximo atingido de 650 ppm (parte por milhão), equivalente na segunda metade do século XXI.

O cenário RCP8.5 projeta um futuro com crescimento contínuo da população e desenvolvimento tecnológico lento, com acentuadas emissões de CO2, tendo em vista uma política que não priorizará a redução das emissões e terá uma forte dependência de combustíveis fósseis. Os cenários RCP 4.5 e 8.5 são forçantes radiativas em Wm2, relacionadas à concentração de CO2. Sendo assim, se aumentar essa concentração, a forçante radiativa aumentará e, portanto, haverá mais energia no meio e isso poderá impactar todo o sistema climático e, consequentemente, trazer impactos nos ecossistemas do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro:

No Cenário 4.5, a precipitação pluvial apresenta uma variação positiva de 5% no setor nordeste e uma redução de até -15% no setor centro-sul do Bioma Cerrado. A temperatura média anual

Digitalizado com CamScanner

terá um aumento em torno de 1,05 °C a 2,5 °C, consequentemente, espera-se que haja mais perdas anuais de água para a atmosfera, podendo variar de +22,5% a +34,5% nesse Bioma.

No Cenário 8.5, a precipitação anual neste cenário admite apenas desvios percentuais negativos, variando de -14,24% no setor noroeste até -34,57% nos setores: nordeste, leste, centro e sul do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro do Maranhão. A temperatura média anual apresenta-se também mais rigorosa com aumentos variando entre +2,0°C e +3,63°C. Esses aumentos expressivos verificados nas projeções de temperatura deverão forçar o aumento na taxa anual de evapotranspiração potencial que poderá variar de +38,10% a +74,23%.

3. PADRÕES DE USO E COBERTURA DA TERRA E VEGETAÇÃO

As contribuições da sociedade indicaram que "não constam as informações referentes às populações humanas que estão presentes no Bioma, o que por si só já deixa deficiente a análise da proposta de zonificação apresentada pelo Governo do Estado do Maranhão, pois impossibilita análises quantitativas e qualitativas de quais usos levaram aos estágios atuais de tipos/classes de vegetação atualmente existentes". Contudo, no Diagnóstico (Revisado) do Tema "OCUPAÇÃO, USO E COBERTURA DA TERRA DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO MARANHÃO", são feitas as seguintes explicações:

a. **sobre a população total**: p. 15 – "Em relação ao Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, a população tem mantido ascensão, em média, de 36,67% de novos indivíduos nesses intercensos, uma vez que passou de 2.187.743 residentes em 2000 para 2.723.784 em 2020 (Gráfico 1)"; p. 17 – "A maioria da população do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro encontra-se na zona urbana, haja vista que em 2000 equivalia a 55,14% do total, enquanto em 2010 ascendeu para 59,59%, implicando que nesse intervalo (2000-2010) 297.960 pessoas foram adicionadas à população das cidades, enquanto nesse mesmo período apenas 38.971 indivíduos foram acrescidos à zona rural (Gráfico 2 e Tabela 2). Esse fato pode estar vinculado ao dinamismo econômico e à elevação do poder de atração de cidades como Barra do Corda, Balsas, Caxias, Carolina, Codó, Estreito, Porto Franco, Presidente Dutra, Timon, Chapadinha, Barreirinhas e Tutóia";
b. **sobre populações específicas**: p. 23 – "Da área total de 19.122.937,79 hectares que ocupa o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, e considerando os supracitados usos institucionais identificados, as 18 unidades de conservação equivalem a 16,22%, enquanto os 313 projetos de assentamento a 7,39%, as 9 terras indígenas a 3,92% e os 14 territórios quilombolas a 0,13%

Digitalizado com CamScanner

de citado total. Isso implica que 27,66% do Bioma em questão são resguardados devido ao enquadramento enquanto usos institucionais que são importantes para quaisquer ações de ordenamento territorial". A seguir, analisam-se as populações que vivem nesses usos institucionais;

Outrossim, as contribuições da sociedade civil apresentam a contestação de atualmente "termos 57 diferentes de tipos/classes de vegetação quando originalmente em 1984 eram apenas 06, o que demonstra a dificuldade dos/as pesquisadores/as em classificar a vegetação pretérita em detrimento ao uso, sobretudo, por causa da delimitação tecnológica de que se tinha antes, sendo de suma importância a disponibilidade sobre os diferentes usos no Bioma que gerou essa imensa reclassificação para assim projetarmos usos compatíveis às diferentes classes e de modo que as zonas obedeçam a esses critérios".

Contudo, é preciso indicar que as tipologias de uso que estão contidas na observação feita por segmentos da sociedade civil são baseadas na plataforma MAPBIOMAS, cuja metodologia de trabalho difere bastante daquela adotada pelo ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, tanto por questões procedimentais, quanto por tipologia de abordagem. O ZEE-MA entra em níveis de detalhamentos cartográficos que não estão disponíveis na primeira plataforma citada, o que é complementado, também, pela heterogeneidade das paisagens vegetais em processo de intercalação e associação com usos diversificados do território ao longo dos últimos 36 anos em média. Por conseguinte, os procedimentos metodológicos para classificação das formações vegetais foram pautados no Manual Técnico da Vegetação Brasileira, publicado em 2012 pelo IBGE, documento oficial que norteou os trabalhos de campo, gabinete e classificação fitogeográfica com base na fitossociologia.

Outrossim, a metodologia descrita, no Sumário Executivo – Eixo Biodiversidade Flora, descreve a avaliação da área delimitada como Bioma Cerrado (IBGE, 2019), para o Maranhão, com uso da base cartográfica, utilizando imagens de satélite (Landsat-8/OLI), adquiridas no catálogo do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e na plataforma digital do *United States Geological Survey* (USGS), e tendo como ano de referência para o trabalho 2020. A metodologia descrita permite a avaliação do estado atual da vegetação, o que contribui para a elaboração do diagnóstico de vegetação alterada ou antropizada, porém sem o registro do processo histórico de antropização até os dias atuais.

Para melhor compreensão da dinâmica de ocupação do solo pela vegetação, foi realizado o estudo dos anos 1984, 2000 e 2020 (Figura 1), que constam no Relatório Técnico do Eixo Biodiversidade Flora. A avaliação temporal permite perceber a mudança na composição da vegetação como maior nível de detalhamento, mediante a realização do trabalho de campo, que permitiu a atualização dos dados para a situação atual e eventuais correções da base de dados existentes. Assim,

Digitalizado com CamScanner

houve maior acurácia nos dados apresentados em comparação com os dispostos em plataformas não oficiais, por exemplo.

Por consequência, os resultados apresentados no Sumário Executivo do Eixo Biodiversidade Flora apresentam a identificação de 57 classes de vegetação, sem e com associação ao uso, ocupando uma área territorial dentro do Bioma Cerrado de 160.751,47 km². Para definição dessas classes, foram realizados 623 pontos de amostragem de campo em 24 folhas, com obtenção de valor médio de 25,96 pontos de amostragem folha^{-1}, o que possibilitou o mapeamento de 65 tipos de classes entre tipos de vegetação e uso do solo, abrangendo uma área de 191.230,16 km².

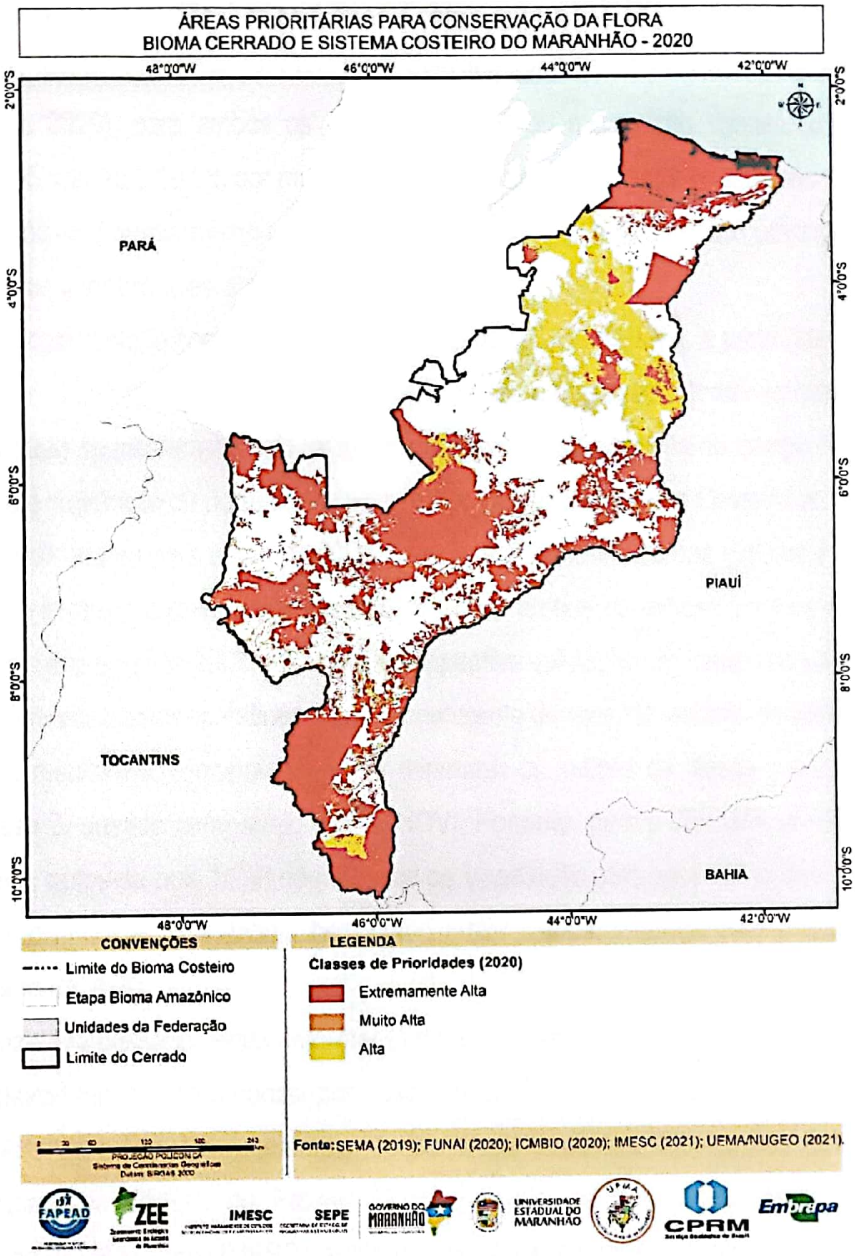
Atendendo à escala de 1:250.000 proposta como metodologia geral do ZEE, o grupo de pesquisadores do Eixo Flora não teve dificuldade de realizar a identificação e descrição da fisionomia atual da vegetação, permitindo realizar análise após a identificação das tipologias, segundo o Manual Técnico da Vegetação Brasileira (IBGE, 2012), e determinar a descrição dos tipos de vegetação e suas associações.

As alterações na cobertura do solo e identificação das classes de vegetação, ao longo dos últimos 36 anos, foram documentadas pela equipe de pesquisadores e descritas no Relatório Técnico do Eixo Biodiversidade Flora, bem como no Relatório Temático de Uso e Cobertura da Terra, ambos presentes no Sumário Executivo do ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Quanto à situação atual da vegetação do Bioma Cerrado, considerando a vegetação remanescente, a importância ecológica, a população tradicional no território, as pressões de uso, a associação com a proteção dos recursos hídricos, as Terras Indígenas e Unidades de Conservação, foi elaborado o Mapa de Áreas Prioritárias (Figura 1) para serem espaços de políticas conservacionistas e educativas, descritos no Relatório Técnico do Eixo Biodiversidade Flora, ainda não publicado.

As áreas descritas como prioritárias foram subdivididas em três classes: Extremamente Alta, Alta e Muito Alta, representando 38,75% (62.286,89 km²), 15,34% (24.666,27 km²) e 7,31% (11.757,54 km²) da área do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro-Marinho, respectivamente, perfazendo 61,41% (98.710,7 km²). As áreas descritas como prioritárias devem ser fiscalizadas para o cumprimento da Lei de proteção da Vegetação Nativa nº 12.651, de 25 de maio de 2012, com conservação da vegetação nativa nas áreas de preservação permanente (APP) e Reserva Legal (RL).

Digitalizado com CamScanner

Figura 1 - Mapa de áreas prioritárias no Bioma Cerrado e Sistema Costeiro-Marinho do Maranhão



Fonte: Registro da Pesquisa (2021)

Por consequência, e em complemento à definição dos padrões de uso da terra, foram produzidos e analisados Índices de Vegetação (IVs) pelos pesquisadores do ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Para tanto, foram utilizados os índices de NDVI (Índice de Vegetação por Diferença Normalizada) e SAVI (Índice de Vegetação Ajustado ao Solo). Dessa forma, as cenas dos satélites Landsat – 5 (ano 2007) e Landsat – 8 (ano 2020), para cada índice separadamente, possuem aplicações relativas a cada estudo pretendido, conforme o tratamento adequado em ambiente computacional de

Digitalizado com CamScanner

Sistemas de Informações Geográficas (SIGs), tais como: as bandas verde, vermelha, infravermelho próximo e médio, as quais evidenciam as formas e estruturas da cobertura vegetal.

Nas bandas utilizadas (as cenas dos satélites Landsat – 5 para o ano de 2007 e Landsat – 8 para o ano de 2020), para ambos os índices, se realizou a correção atmosférica (procedimento realizado no QGIS versão 2.18.18, por meio da ferramenta *semi-automatic classification*) das bandas do Infravermelho Próximo (infravermelho próximo, também conhecido pela sigla NIR em inglês) e Vermelho, a fim de atenuar as interferências atmosféricas preexistentes.

Em comparação com os dois índices utilizados (SAVI e NDVI), a partir dos valores obtidos, detectou-se que o NDVI trouxe resultados mais satisfatórios em relação a todas as classes, sobretudo, na 1, 2 e 5, as quais se referem ao solo exposto, pastagens, fitofisionomia de campo limpo, vegetação em regeneração e vegetação de porte florestal do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro do Maranhão, tanto para o ano de 2007 quanto para o ano de 2020, conforme é apresentado nas Figuras 2 e 3. Destaca-se que essa análise leva em consideração o comparativo de ambos os índices com os mapas de uso e cobertura da terra dos anos de 2007 e 2020, com respectiva validação em campo do último ano aferido.

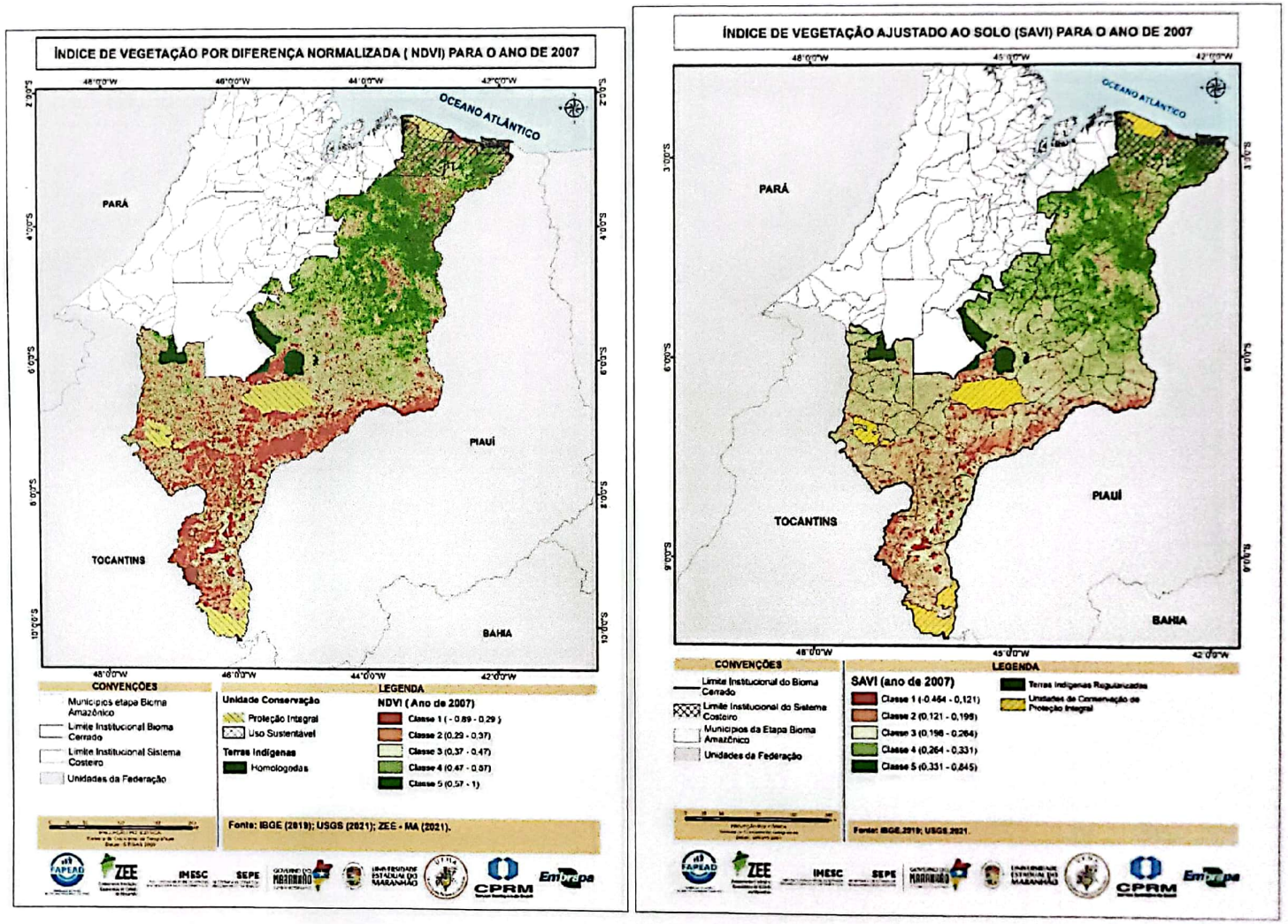
A diferença entre os índices está no coeficiente de reajuste ao solo do SAVI, influenciando diretamente nos resultados, principalmente, por minimizar os índices da classe 1 e 2, expandindo os valores da classe 3, quando comparado com o NDVI. Portanto, para o ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, optou-se pelo NDVI como Índice de Vegetação para parâmetro, devido à sua melhor discriminação e distribuição dos dados, bem como maior comparabilidade com o que se dispõe em campo para o ano de 2020.

Faz-se necessário, ainda, informar que a base cartográfica adotada para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro-Marinho foi composta por dados do IBGE – Diretoria de Geociências, Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, do Banco de Dados de Informações Ambientais – BdiA (2012), bem como da CPRM, do Projeto Geodiversidade do Estado do Maranhão, do Núcleo Geoambiental da UEMA e do IMESC, autarquia estadual responsável pela cartografia oficial do Maranhão.

As atividades de geoprocessamento foram realizadas nos laboratórios e núcleos de pesquisa de Institutos e Núcleos de pesquisa públicos do Maranhão, a exemplo da coleta de dados secundários, definição de resolução espacial adequada à escala do trabalho, levantamentos bibliográficos (mapeamentos existentes, cartas DSG e cartas topográficas), aquisição de imagens de satélite, processamento digital de imagens e interpretações preliminares. Os mapas preliminares foram utilizados nas atividades de validação em campo.

Digitalizado com CamScanner

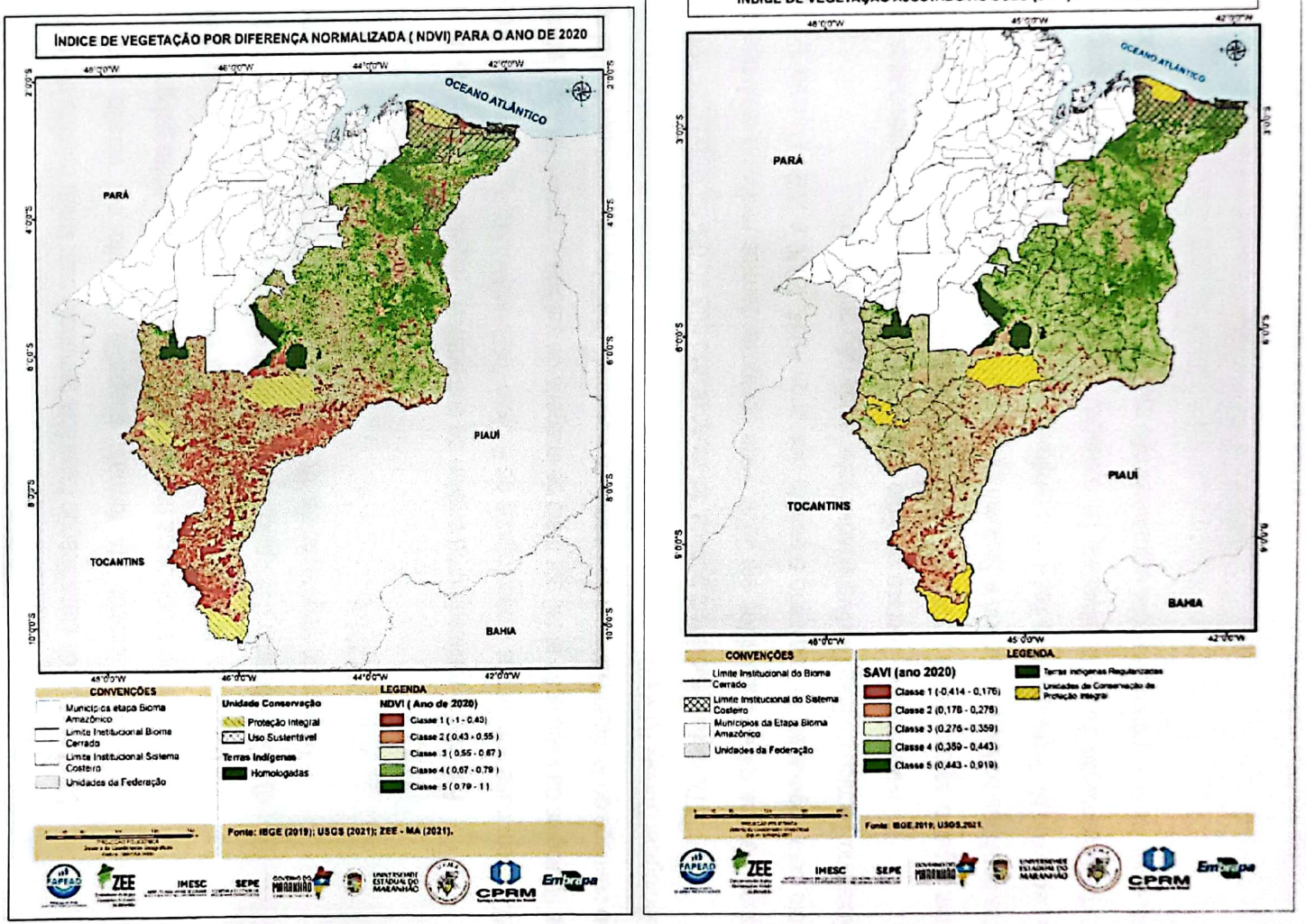
Figura 1 - Comparativo entre o NDVI e SAVI para o ano de 2007 do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro do Estado do Maranhão



Fonte: ZEE-MA (2021)

Digitalizado com CamScanner

Figura 2 - Comparativo entre o NDVI e SAVI para o ano de 2007 do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro do Estado do Maranhão



Fonte: ZEE-MA (2021)

Digitalizado com CamScanner

Especificamente para o uso e cobertura, bem como para as análises de vegetação, após as incursões ao campo, foram realizadas reinterpretações, cruzamento de dados, validação topológica e produção do mapa final de vegetação. Foram determinados parâmetros técnicos de mapeamento para a execução do trabalho, tais como:

a) Unidade mínima de mapeamento (UMM) de 40 ha, em função da escala final do mapeamento, 1:250.000;
b) Acurácia de classificação (acurácia temática) com limiar mínimo de 85% de acerto;
c) Arquivos digitais em formato *shapefile*, produto em versão final, entregue com consistência topológica (inexistência de sobreposição entre polígonos, de vazios entre polígonos, de polígonos com área zero, de laços nos arcos, de polígonos sem classe);
d) Classificação das tipologias vegetais e de uso e cobertura, de acordo com o Manual Técnico de Vegetação do IBGE (2012) e Manual Técnico de Uso e Cobertura da Terra do IBGE (2013).

Foi, ainda, realizada uma análise da composição vegetal existente nos anos 1984, 2000 e 2020, com base nos mapas fitoecológicos do Projeto RADAMBRASIL. Em seguida, foi comparada com as tipologias da vegetação atual, por meio de imagens de satélite (Landsat-8/OLI) (Tabela 1), adquiridas no catálogo do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e na plataforma digital do *United States Geological Survey* (USGS).

Durante a audiência pública, foi mencionado que 46,8% da vegetação identificada em 1984 como Savana foram suprimidos em 2020. Para compreendermos melhor a dinâmica de ocupação do solo pela vegetação, foi realizado o estudo dos anos 1984, 2000 e 2020 (Tabela 1), que constam no Relatório Técnico do Eixo Biodiversidade Flora, ainda não publicado.

No Relatório Técnico do Eixo Biodiversidade Flora, estão relacionadas espécies nativas com registro de ocorrência no território delimitado pelo Bioma Cerrado no Maranhão, com identificação das espécies no Bioma Cerrado e Sistema Costeiro-Marinho. Mediante demanda em audiência pública, a pedido do Sr. Francisquinho Tep-Hot e tendo em vista a importância ecológica da atividade extrativista e da alimentação da fauna silvestre, foi acrescida ao relatório técnico uma descrição das principais espécies nativas, como potencial extrativista não madeirável no Bioma Cerrado, especificamente.

Digitalizado com CamScanner

Tabela 1 - Comparações da mudança na cobertura vegetal para o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro-Marinho do Estado do Maranhão para o período: 2020, 2000 e 1984

CLASSES DE VEGETAÇÃO	COMPARAÇÕES ENTRE OS ANOS (km²)		
	2020-1984	2020-2000	2000-1984
Floresta Ombrófila (D)	-384,206	-171,394	-212,812
Formação Pioneira com influência fluvial/ lacustre (Pa)	1.056,059	1.237,171	-181,112
Formação Pioneira com Influência fluviomarinha arbórea (Pfm)	45,478	49,213	-3,735
Formação Pioneira com Influência marinha arbustiva (Pmb)	14,584	15,319	-0,735
Savanas (Sa)	-46.806,962	-39.614,149	-7.192,813
Pastagem e Vegetação Secundária com palmeiras (Ap+Vsp)	7.304,956	8.036,151	-731,195
TOTAL	**-38.770,091**	**-30.447,688**	**-8.322,403**

Fonte: Registro da Pesquisa (2021)

4. SEPARAÇÃO DO TERRITÓRIO ANALISADO

Outra contribuição indica a necessidade de "separar as áreas de Cerrado das de Zonas Costeiras para possibilitar uma análise de como estes diferentes biomas estão atualmente em relação à descaracterização e aos processos de degradação considerando os diferentes usos, pois a quantificação conjunta pode dificultar a percepção de como o Cerrado maranhense está degradado, pois dados de desmatamento e queimadas apontam ser uma área muito superior a 48.8%".

Em resposta, indicamos que a forma de inserção de dois contextos territoriais em um só foi uma questão de regionalização que, por critérios geográficos, não traz nenhum prejuízo à abordagem, uma vez que o próprio Sistema Costeiro Oriental do Maranhão é uma continuidade do Bioma Cerrado em direção aos contatos com o Oceano Atlântico. Ademais, as propostas de proteção e de uso do território foram indicadas segundo as potencialidades e fragilidades dos ambientes que o compõem, conferindo ao espaço total, em suas células regionais trabalhadas, maior identidade, o que valoriza os elementos naturais e componentes socioeconômicos e culturais que o compõem.

Digitalizado com CamScanner

5. TERRAS INDÍGENAS, COMUNIDADES QUILOMBOLAS E ASSENTAMENTOS NO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

Outra colaboração indica que "segundo as informações do Instituto Socioambiental (https://terrasindigenas.org.br/), se delimitarmos somente ao Cerrado maranhense, temos 15 Terras Indígenas das 22 existentes no estado, com 12 TIs com registro no CRI e SPU, duas identificadas e uma declarada". Contudo, segundo o Imesc, para a realização dos estudos, foram consideradas somente 07, ficando de fora as TIs Araribóia, Bacurizinho, Geralda/Toco Preto, Kanela/Memortumré, Morro Branco, Governador e umas TI Porquinho e Urucu-Juruá.

As TIs Araribóia, Bacurizinho, Geralda/Toco Preto, Kanela/Memortumré, Morro Branco, Governador, TI Porquinho e Urucu-Juruá já foram contempladas nos estudos que compõem o ZEE-MA do Bioma Amazônico, concluído em 2019 e oficializado por meio da Lei Estadual nº 11.269/2020. Por esse motivo, não estão inseridas na abordagem da presente etapa do citado Projeto Estadual. Assim, no recorte trabalhado, as sete TIs são mantidas tal e qual as bases da FUNAI para aquelas cuja tipologia são de terras homologadas. A isso, soma-se o reconhecimento das TIs em outras fases de reconhecimento institucional, sendo garantido, conforme apontado nos estudos do ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, que todas as TIs que forem revistas ou homologadas pela FUNAI serão automaticamente parte da base informacional do ZEE-MA.

Outrossim, cabe destacar que, de acordo com informações da SBAP/SEMA e do material cartográfico fornecido, o Parque Estadual do Mirador sobrepõe uma parte da TI Porquinhos e da TI Kanela Mermotunré, mas até o momento não existem conflitos de uso. Essa sobreposição pode ser creditada ao equívoco da Lei n.º 8.958/2009 que define uma área de 766.781,00 ha para tal UC, sendo que na verdade sua área corresponde a aproximadamente 500.000 ha. Ademais, essa situação está presente no Sumário Executivo do ZEE-MA do Bioma Cerrado e do Sistema Costeiro, especialmente no capítulo "Dinâmicas Territoriais".

Outra colaboração advinda da sociedade civil indicou que "convém ressaltar que, após a sobreposição do material mais recente disponível pelo INCRA (2020), acesso em 15 de dezembro de 2020 (http://certificacao.incra.gov.br/csv_shp/export_shp.py) e com a base de Terras Indígenas da FUNAI (2020) acessada em 15 de dezembro de 2020 (http://www.funai.gov.br/index.php/shape), constatou-se a existência dos Projetos de Assentamento PE Sítio dos Arrudas em status de estruturação (no município de Fernando Falcão) e o PA Sobradinho com status de criado (abrangendo terras em Grajaú e Fernando Falcão)". Como resposta, é imperioso destacar que a zonificação ratificou a

Digitalizado com CamScanner

importância das Terras Indígenas, uma vez que foram criadas três: Zona 12B (Krikati); Zona 12C (Corredor Kanela-Guajajaras); e Zona 12D (Corredor Kanela-Krenyê).

Todas têm as respectivas indicações das "Características e Usos Atuais", dos "Usos Permitidos" e das "Metas". Portanto, a presente etapa do ZEE-MA analisou todas as Terras Indígenas inseridas no Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, segundo as articulações geográficas que definiram o espaço total de trabalho. As demais localizam-se no Bioma Amazônico, cujos estudos estão disponíveis no site http://www.zee.ma.gov.br/Portal/relatorios/cerrado, sendo que as demais TIs estaduais, que estão contidas nesse outro recorte, já foram trabalhadas na fase anterior do ZEE-MA (cujo endereço para acesso é: http://www.zee.ma.gov.br/Portal/relatorios/amazonico).

Por conseguinte, inquiriu-se sobre a afirmação de que "existem populações vivendo e realizando uso em todas as 12 hoje existentes e novamente destacamos que não aparecem dados sobre estas comunidades e as formas de uso dessas áreas, mesmo sabendo que existem entre essas grande parte de populações tradicionais que estão desde antes da criação das unidades de conservação, não parece ser metodologicamente sensato que estas informações não sejam levantadas, pois configuram uma lacuna de informação para análise do uso, como também uma oportunidade perdida de possibilitar a sociedade como estas comunidades manejam de forma sustentável os recursos naturais". Em resposta, afirmamos que, além do já mencionado sobre as Terras Indígenas em que se indicaram dados sobre etnias, localização, superfície, pressões e conflitos, a seguir são enfatizados dados sobre Comunidades Quilombolas e Projetos de Assentamento:

a. Assim, o termo jurídico correto para as comunidades quilombolas é Território Quilombola, que indica áreas que já possuem o processo de titulação finalizado com delimitação territorial, sendo representados por material disponibilizado pelo INCRA (2020). Esse entendimento está de acordo com a Instrução Normativa n.º 49/2008, que dispõe que uma comunidade quilombola só poderá ser titulada se for certificada pela Fundação Cultural Palmares, instituição vinculada ao Ministério da Cultura (Anexo 1), de maneira que, sem essa certidão, o INCRA não poderá identificar e titular as terras. Isso implica que, quando se trata de comunidades certificadas, é mostrada a quantidade de sítios que se autodefinem quilombolas e que então entram com o processo de certificação para solicitar a titulação e definição territorial; após esse processo, é que o Incra disponibiliza o material cartográfico referente aos limites do território;
b. De acordo com os estudos técnicos, com base no ano de 2019, no Bioma Cerrado e Sistema Costeiro do Maranhão, existiam 205 comunidades quilombolas, as quais se distribuem por 34

Digitalizado com CamScanner

municípios. Desse total, contudo, apenas 4,39% são tituladas pelo Incra, 39,02% abriram processo e 56,59% já foram certificas pela Fundação Palmares;

c. Convém ressaltar que os 313 assentamentos elencados nos estudos jurídico-institucionais da presente etapa do ZEE-MA correspondem aos que possuem material cartográfico disponível pelo Incra (2017), assim como destaca-se que o número de assentamentos no Bioma Cerrado e Sistema Costeiro soma 412 projetos distribuídos em 62 dos 109 municípios (INCRA, 2020);

d. Esses PAs têm um ponto em comum, a escassez da assistência técnica por parte das instituições públicas, uma vez que foram recorrentes depoimentos que foram listados no relatório Jurídico-Institucional sobre a necessidade de assistência técnica comandada por órgãos públicos. Além disso, existe o não esclarecimento sobre a real área do PA, haja vista que, na primeira demarcação, foi relatada uma, enquanto na segunda ou mais recente a área sofreu redução, a exemplo do indicado para o PA Agroextrativista Bacuri (São Raimundo das Mangabeiras) e o Canto do Ferreira (Chapadinha). Essa situação, portanto, precisa ser resolvida a fim de que os PAs funcionem, conforme o previsto na legislação, garantindo o direito à titulação e à qualidade de vida de todos os cidadãos que lá residem e das pessoas que mantêm vínculos sociais e comerciais com cada um desses projetos de assentamento.

Outro ponto presente nas contribuições da sociedade civil aponta que quanto "às 05 UCs estaduais que representam 69% de todas as UCs do estado, o nível de informações sobre populações humanas e o uso em outros documentos para além dos sumários executivos é extremamente inexistente". Assim, explica-se que ante essa proteção legal, no Sistema Costeiro e Bioma Cerrado, existem 18 unidades de conservação, sendo 8 federais e 6 estaduais, 4 Reservas Particulares do Patrimônio Natural e 4 municipais (MARANHÃO, 2019b; ICMBIO, 2020).

Excluindo-se as UCs municipais pela reduzida área e por localizarem-se na zona urbana, apesar de as RPPNs serem diminutas em termos de representatividade (350,17ha ou 0,001% do total), tem-se que essas, uma vez adicionadas às áreas das estaduais e federais, equivalem a 2.933.729,48 hectares ou 16,22% do total da área em questão.

Outrossim, requer indicar-se que o ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro não tem competência técnico-censitária sobre os diversos povoados e localidades situados em assentamentos ou unidades de conservação, por exemplo. Há instrumentos próprios para a identificação dos conflitos de gestão e de uso nessas áreas, em que pese os planos de manejo das Unidades de Conservação existentes no território. Destarte, ao que não há sobreposição de competências, o ZEE-MA deve ser utilizado, sim, na composição de planos de manejo e de políticas públicas em áreas protegidas, mas

Digitalizado com CamScanner

jamais deve se sobrepor aos indicativos presentes nos seus mecanismos gerenciais pautados em políticas de manejo próprias para as áreas jurídico-institucionais em foco.

6. CONFLITOS TERRITORIAIS

Foi sugerido, por documentação eletrônica recebida pelo e-mail zee.maranhao@gmail.com, que se pudesse "inserir os dados e mapeamento de conflitos fundiários e socioambientais do Relatório da COECV 2021, elaborado pelo próprio Estado".

Convém indicar que o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro do estado do Maranhão é palco dessas disputas por territórios, demonstrado por conflitos em diferentes áreas institucionais inseridas em seu perímetro e que as afetam seja internamente em seus limites ou por pressões externas em direção ao seu interior. Nesse sentido, essas áreas estão divididas em 412 projetos de assentamentos, sendo 313 com limites territoriais definidos em material cartográfico disponibilizado pelo Incra (2017), 14 Territórios Quilombolas, 18 Unidades de Conservação e sete Terras Indígenas homologadas. Assim, as informações são oriundas de uma base de dados preestabelecida do CAR (2020), FUNAI (2020), IBGE (2018), IMESC (2020), SIGEF (2020) e ICMbio (2020), conforme destacado no capítulo "Dinâmicas Socioeconômicas, Culturais e Pressões de Uso no contexto do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro do Maranhão", presente no volume 2 do Sumário Executivo.

Como o diagnóstico foi elaborado no início do segundo semestre de 2020, a equipe dispunha de dados referentes ao ano de 2019 da própria COECV, conforme analisado para o intervalo temporal de 2000 a 2019 os conflitos por terra e por água no Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Atualizações futuras deverão ser realizadas, conforme dispuser lei específica.

No entanto, é necessário se valer de informações geolocalizadas, ou seja, apenas atributos de endereçamento dispostos não compõem uma cartografia de precisão, dada as complexas instabilidades conflitantes em diversas localidades no estado do Maranhão. Nessa perspectiva, a base de dados de conflitos socioambientais do Relatório da COECV provém, apenas, das denúncias encaminhadas para a Comissão e a estruturação das informações em tabelas dificulta o mapeamento de possíveis conflitos com origem em sobreposições cartográficas e/ou intersecções de polígonos de área. Desse modo, faz-se necessária a disposição das informações georreferenciadas.

Em relação à proposição de indicação da utilização do Manejo Integrado do Fogo (MIF), entende-se ser válida a ponderação, pois, ao longo do capítulo 2 do Relatório de Zonificação, destacam-se as possíveis orientações que podem ser seguidas para as queimadas de manejo em concordância

Digitalizado com CamScanner

aos dispositivos legais estabelecidos pela CONAMA. Há de se ressaltar também que o ZEE se propôs analisar e caracterizar a dinâmica espaço-temporal das queimadas no Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, por meio da confecção de mapas estruturados nas informações provenientes do Banco de Dados do Queimadas do INPE. Com isso, a espacialização dos dados vem no intuito de dar suporte para o planejamento e ordenamento territorial que auxiliarão os órgãos gestores no melhor manejo, proteção e preservação de áreas protegidas.

7. POPULAÇÕES HUMANAS E PATRIMÔNIO

Uma das contribuições apresentou o seguinte argumento: "nos sumários executivos disponibilizados no sítio eletrônico do Imesc não constam as informações referentes às populações humanas que estão presentes no bioma".

Em resposta, afirma-se que as populações humanas foram tratadas de forma exaustiva no Eixo Socioeconomia, sendo dedicado um capítulo inteiro para o tema DEMOGRAFIA. Na página 9 do Sumário Executivo, pode-se encontrar a seguinte citação: "a demografia é uma ciência que tem por finalidade o estudo de populações humanas, com enfoque em aspectos do seu tamanho, sua distribuição espacial, sua composição, suas características gerais e sua evolução no tempo" (CERQUEIRA; GIVISIEZ, 2004).

O tema Demografia aborda os seguintes aspectos: a dinâmica populacional, relatando importantes alterações na distribuição da população no território, no que se refere a densidade demográfica, crescimento populacional e urbanização. Além disso, avalia-se o comportamento dos indicadores de natalidade, fecundidade, mortalidade e expectativa de vida nos últimos 20 anos. Fez-se, também, uma projeção populacional para os próximos dez anos do Maranhão e das regiões do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro.

Por conseguinte, no capítulo PATRIMÔNIO HISTÓRICO, CULTURAL, ARQUEOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO E PAISAGÍSTICO, POPULAÇÕES TRADICIONAIS E ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL, foi dedicada uma subseção para tratar das Populações tradicionais, com ênfase no estudo de indígenas, quilombolas, quebradeiras de coco babaçu, ciganos, pescadores e marisqueiras. Quanto aos indígenas, foram identificadas a quantidade e a localização das terras indígenas, as etnias, o número de indígenas e os principais problemas enfrentados. Quanto aos quilombolas, foi identificada a quantidade de comunidades certificadas e os principais problemas enfrentados. Quanto aos

Digitalizado com CamScanner

pescadores artesanais, foram identificados onde está a sua maior concentração. Foram destacadas também a presença das quebradeiras de coco e dos ciganos nos territórios em análise.

8. AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

Há comentário apresentado por correspondência eletrônica com o seguinte apontamento: "aparente fragilidade de debates entre os próprios pesquisadores, com impactos na coerência do documento final". Faz-se necessário apontar que cada eixo temático tinha um coordenador e pesquisadores com diferentes formações e funções para elaborar o diagnóstico, fazer ajustes a partir de debates da equipe e submissão de texto à coordenação, a qual dependendo do caso, sugeria complementos para posterior análise da pertinência do conteúdo. Esse procedimento culminou em reuniões internas de cada equipe e depois com a coordenação, visando à otimização de etapas de campo, debates inter e transdisciplinares, bem como à finalização dos relatórios temáticos, Sumário Executivo, zonificação, cenarização e audiências públicas. Assim, causa espécie esse tipo de afirmação.

Ademais, em um número de mais de 200 pesquisadores, evidentemente há diversos pontos de vista, não conflitantes, porém, pela própria formação desses, eles são complementares. Assim, foram convergentes e creditaram, ao final, os estudos que compõem o Zoneamento Ecológico-Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro do Maranhão. Aliás, a premissa da multidisciplinaridade é a tônica principal de processos dessa natureza de pesquisa, uma vez que sua real e livre execução permite a confluência de saberes e de experiências para validar propostas reais de planejamento territorial. Além disso, foi realizada vasta profusão de debates, ao contrário do que o comentário sugere, haja vista grande participação dos pesquisadores em momentos-chave do processo, como em grande seminário realizado entre os dias 04 e 05 de março do corrente ano (disponível no endereço: https://www.youtube.com/watch?v=Nksvj2xDLKA&t=41s; e no endereço: https://www.youtube.com/watch?v=OurQ2dlAYJc&t=166s).

A presente etapa do ZEE-MA, além de constituir a maior rede de pesquisas pluritemáticas sobre um território específico, desenvolvida em território nacional nos últimos 14 meses, é também a culminância, até o momento, das carreiras de muitos de seus pesquisadores, uma vez que desde a época do RADAMBRASIL, que é dos anos 1970, jamais houve para o Maranhão esforço tão objetivo e capacitado de pesquisas sobre o território estadual, com investimento público e fazendo valer a premissa de que as universidades e os institutos de pesquisa públicos são os melhores segmentos para a realização de trabalhos dessa natureza e envergadura.

Digitalizado com CamScanner

Outros comentários que cabe esclarecimentos, foram os relacionados às audiências públicas, são ele: i) "Mesmo assim, o governo do estado do Maranhão [...] consideram que as audiências realizadas em 10 localidades, no intervalo de uma semana e com uma participação presencial média de 80 pessoas, é uma evidência inequívoca de que houve a devida participação popular. Evidentemente nós contestamos essa narrativa."; ii) "Ocorre que, apesar do alegado esforço estadual de democratizar a elaboração do plano de Zoneamento Ecológico-Econômico no seio da sociedade, não se atentou o Poder Público para a adequada dimensão da oitiva prévia, qualificada e de boa-fé dos povos e comunidades tradicionais do Maranhão, contrariando os compromissos internacionais firmados pelo Brasil."; iii) "[...] é imprescindível que o Estado do Maranhão paralise todas as atividades concernentes à elaboração do Zoneamento Ecológico-Econômico [...]".

Como resposta, ressalta-se que, além do número de participantes ter sido representativo, os debates foram qualificados, como bem mostram as Atas das Audiências Públicas. Estiveram presentes representantes de diversos segmentos da sociedade que desenvolvem suas atividades no território zonificado. A adoção do roteiro citado atendeu a uma demanda logística, que foi adotada para otimizar o tempo com a equipe mobilizada, a qual foi dividida equitativamente para atender a essa etapa de trabalho. Convém destacar que a participação presencial dos diversos segmentos que compõem a articulação social do território, no total de 986 participantes, é uma evidência inequívoca de que houve a devida participação popular.

Ademais, desde março de 2021, no seminário temático retromencionado, já havia sido divulgado o calendário para as audiências públicas. Isso foi complementado por trabalhos de comunicação social e mobilização realizado, entre os meses de agosto e outubro de 2021. Houve divulgação, com a antecedência, dos locais, datas e hora dos eventos, no Diário Oficial do Estado do Maranhão, em dois jornais impressos grande circulação no estado, nos sites da SEPE, do IMESC e do ZEE, assim como, foram enviados e-mails e correspondências à diversos Órgãos e Entidades pertencentes a administração pública e a sociedade civil.

Por fim, a proposta de uma "Moratória do Cerrado" não faz parte do escopo do ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, não cabendo a este instrumento de planejamento definir ou orientar essa discussão. Cabe, então, aos órgãos executores das atividades finalísticas de Estado a sua discussão e, se assim couber no conjunto de políticas públicas em curso ou projetadas em cada um dos setores administrativos e gerenciais, disciplinar acerca dessa questão, com respeito a todos os princípios constitucionais de forma integrada, bem como os impactos na manutenção da ordem política, social e econômica do território.

Digitalizado com CamScanner

9. CONCLUSÃO

Ao elaborar uma resposta ampla sobre os principais pontos abordados nas contribuições recebidas dos diversos segmentos sociais que contribuíram para melhorar o entendimento da plataforma de dados do ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, os pesquisadores temáticos cujas áreas foram suscitadas nas colocações recebidas assinam esse documento, como manifestação pública de fé e crédito técnico-científico ao que aqui está disposto e comentado.

Prof. Dr. Paulo Henrique Aragão Catunda
Coordenador Técnico (UEMA)

Prof. MSc. Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias
Coordenador Temático – Uso, Cobertura e Dinâmicas Territoriais

Prof. Dra. Ariadne Enes Rocha
Coordenadora Temática - Vegetação

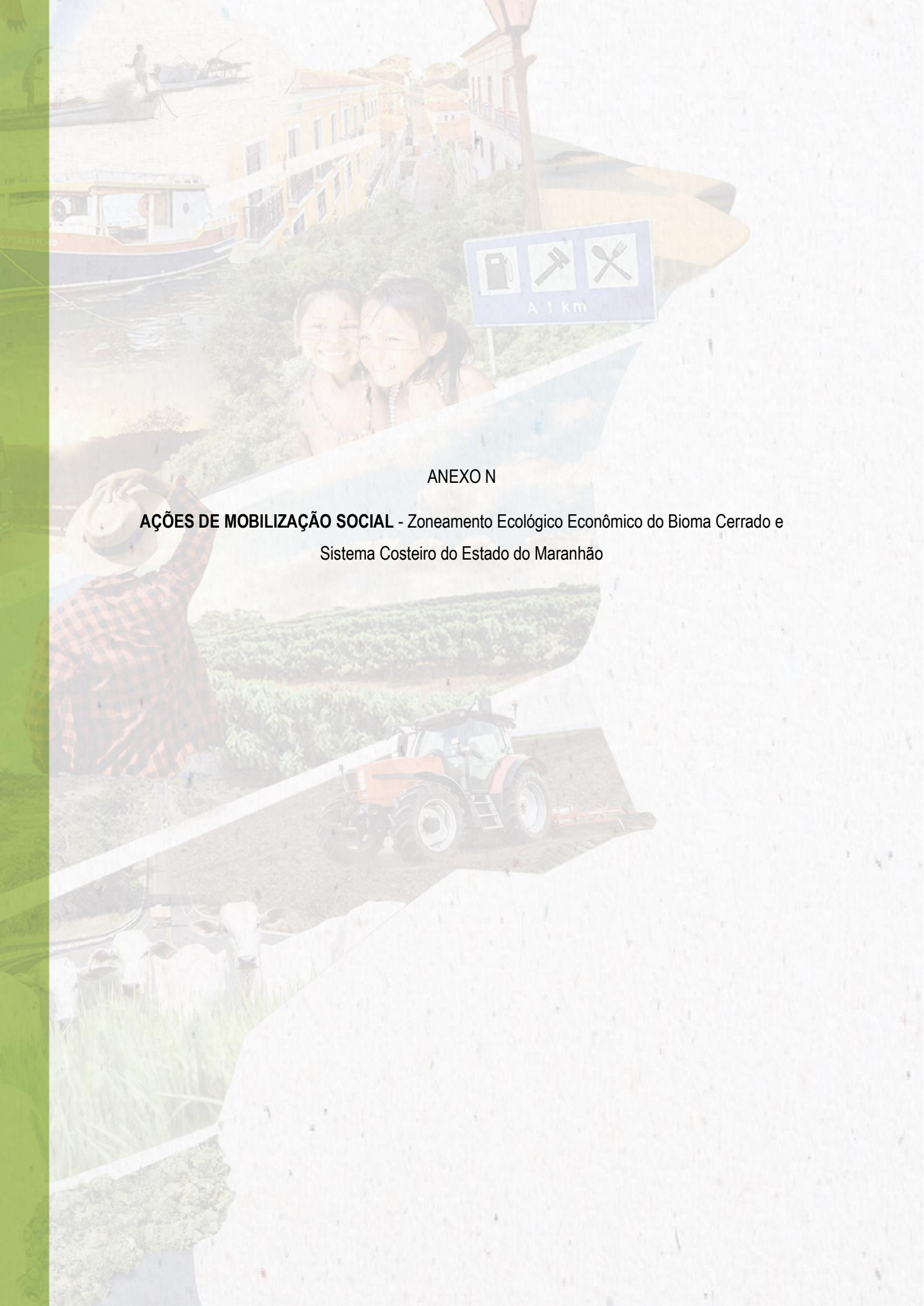
Profa. Me. Talita de Sousa Nascimento
Coordenadora Temática - Socioeconomia

Prof. MSc. Gunter de Azevedo Reschke
Coordenador Temático - Climatologia

Prof. Dr. Carlos Frederico Lago Burnett
Coordenador Temático – Arranjos Jurídico-Institucionais

Prof. Dr. Antonio José de Araújo Ferreira
Pesquisador Sênior em Zonificação e Dinâmicas Territoriais

Digitalizado com CamScanner



ANEXO N

AÇÕES DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL - Zoneamento Ecológico Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro do Estado do Maranhão

MOBILIZAÇÃO, COMUNICAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL PARA REUNIÕES SETORIZADAS E AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

O presente relatório tem por objetivo apresentar as ações das mobilizações desenvolvidas pela equipe técnica do Zoneamento Ecológico-Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro do Estado do Maranhão. Conforme estabelecido no regimento (Portaria Nº41 GAB/IMESC, de 20 de setembro e 2021), foram realizadas visitas e reuniões para convidar órgãos do estado e do terceiro setor, organizações e lideranças da sociedade civil organizada a participarem das audiências públicas do ZEE-MA, e firmar parcerias para a divulgação da realização dessas nos dez municípios que as sediaram e na capital São Luís-MA, conforme definido pela Comissão Estadual do ZEE-MA.

A construção da estratégia de mobilização, participação social e comunicação ocorreu na fase final do processo, quando foram planejados os procedimentos, municípios, locais de realização, ferramentas de divulgação, órgãos e secretarias que participariam desta etapa, visando garantir a efetiva integração social. Como já mencionado, a Comissão Estadual do ZEE e a Coordenação Geral do ZEE - Bioma Cerrado e Sistema Costeiro são as responsáveis diretas pela definição de locais de realização das audiências.

Nesses termos, as ações da mobilização preconizaram o trabalho conjunto desenvolvido, sempre respeitando as especificidades de cada município em relação aos protocolos sanitários estabelecidos durante a pandemia da COVID-19. Dessa forma, apresenta-se o relatório das atividades desenvolvidas no âmbito da mobilização, comunicação e participação social executadas, de acordo com as etapas previstas, bem como das dificuldades apresentadas no decorrer do processo e dos produtos alcançados durante o interstício supracitado. Assim, apresenta-se a caracterização da mobilização, por meio de um relato conciso das atividades referentes à realização das audiências públicas e reuniões setorizadas.

O processo de mobilização social teve por objetivo promover a participação da população nas audiências públicas. Para tanto, a participação social não é apenas um pressuposto, mas também uma condição intrínseca e essencial de um processo de consolidação construtiva do ZEE-MA.

O trabalho de mobilização que precedeu as audiências públicas iniciou com a portaria n. 41 do IMESC, que regulamenta esses trabalhos. Este ato normativo foi divulgado no Diário Oficial

com 29 dias de antecedência. Com o objetivo de estabelecer diretrizes para o processo de mobilização das audiências públicas, foram realizadas reuniões com a SEDIHPOP, a FUNAI e a SEIR. Dentre as diretrizes, ficou estabelecido o compromisso das instituições de realizarem a mobilização junto às comunidades tradicionais e povos indígenas, considerando que são o público das ações institucionais desses órgãos.

Além disso, foram realizadas visitas aos dez municípios definidos pela comissão estadual do ZEE-MA, sendo estes: Pedreiras, Presidente Dutra, Caxias, Chapadinha, Colinas, Balsas, Estreito, Barra do Corda, Barreirinhas e São Luís-MA, para convidar as prefeituras e firmar parcerias para ampliação de convites à sociedade, para participarem das audiências. Na ocasião foram também realizadas visitas a órgãos estaduais, órgãos federais, instuições de ensino, sindicatos, associações, cooperativas e sociedade civil organizada.

Para a audiência de Barra do Corda, houve mobilização presencial nas aldeias mães, organizadas junto a SEDIHPOP, FUNAI e técnicos do IMESC, oportunidade em que tiveram contato com a cartilha do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro e foram convidados a participar da audiência exclusiva aos indígenas em Barra do Corda. A SEIR também participou do processo de mobilização, articulando-se com a gestão dos municípios para convidar os povos quilombolas a participarem das audiências públicas.

Os trabalhos de mobilização também foram realizados por meio digital, pela equipe de gabinete e comunicação do IMESC, por meio de tratativas via aplicativo WhatsApp e e-mails. A equipe de comunicação do IMESC iniciou o envio de convites, em meio digital, a todas as secretarias de estado e prefeituras do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, como a solicitação de auxílio no processo de mobilização das audiências públicas. Além de contato realizado via WhatsApp, foi realizada a divulgação dos locais e datas das audiências por meio da impressa (jornal impresso, TV, rádio, plataforma digital e sites (conforme documento em anexo).

A seguir, apresentam-se os quadros descritivos e registros fotográficos de locais visitados na mobilização presencial, iniciada pelo Setor Sul no dia 31 de agosto de 2021 a 03 de setembro por município desse setor, com início em Pedreiras, seguindo para Barra do Corda, Colinas, Balsas e Estreito. A realização da mobilização no Setor Norte e Costeiro foi realizada, no período de 14 a 17 de setembro, quando foram visitados os municípios de Caxias, Chapadinha e Barreirinhas, para identificação de condições de locais apropriados à realização das audiências, convites para órgãos do setor público e terceiro setor, e parcerias para divulgação.

Tabela 1: Locais visitados em Pedreiras (MA)

Pedreiras		
DATA	**LOCAL**	**SETOR**
30/08	AGERP	Órgão do estado
30/08	Prefeitura/Gabinete	Órgão municipal
30/08	Câmara de Vereadores	Órgão municipal
30/08	Igreja de São Benedito	Igreja
30/08	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Terceiro setor
30/08	Universidade Estadual do Marnhão – Campus Pedreiras	Órgão do estado
30/08	Associação em Áreas de Assentamento no Estado do Maranhão – ASSEMA	Terceiro setor
30/08	Cooperativa de Pequenos Produtores Agroextrativistas - COPPALJ	Terceiro setor
30/08	Associação dos Pequenos Produtores	Terceiro setor
30/08	Comitê da Bacia Hidrográfica do Mearim	Terceiro setor
30/08	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão	Órgão Federal

Figura 1: AGERP em Pedreiras

Figura 2: Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Pedreiras

Figura 3: Auditório Uema - Campus Pedreiras

Figura 4: Assema e COPPALJ em Pedreiras

Figura 5: IFMA em Pedreiras, verificação de condições de auditório

Tabela 2: Locais visitados em Barra do Corda (MA)

Barra do Corda		
DATA	**LOCAL**	**SETOR**
31/08	FUNAI	Órgão Federal
31/08	AGERP	Órgão do estado
31/08	INCRA	Órgão Federal
31/08	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Terceiro setor
31/08	Empresário do setor de organização de projetos para agricultura e pesca – Djamilton Muniz	Sociedade Civil
31/08	Produtor Rural Apicultor – Wilson Melo	Sociedade Civil
31/08	Prefeitura/Gabinete	Órgão municipal
31/08	Prefeitura/Secretaria de Meio Ambiente	Órgão municipal
31/08	Prefeitura/Secretaria de Agricultura, Pesca e Abastecimento	Órgão municipal
31/08	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão	Órgão Federal
31/08	5º Batalhão de Polícia Militar do Maranhão – Barra do Corda - MA	Órgão do estado

Figura 6: Representantes da Funai e Agerp em Barra do Corda

Figura 7: INCRA em Barra do Corda

Figura 8: Sindicato dos Trabalhadores Rurais em Barra do Corda

Figura 9: Empresário e Apicultor em Barra do Corda

Figura 10: Prefeitura de Barra do Corda, Secretários de Meio Ambiente e Agricultura

Figura 11: Diretora do IFMA de Barra do Corda

Tabela 3: Locais visitados em Presidente Dutra (MA)

Presidente Dutra		
DATA	**LOCAL**	**SETOR**
01/09	Prefeitura/Gabinete	Órgão municipal
01/09	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Terceiro setor
01/09	Associação das Quebradeiras de Coco	Terceiro setor
01/09	Universidade Estadual do Maranhão	Órgão do estado
01/09	AGED	Órgão do estado
01/09	Associação da Agricultura Familiar	Terceiro setor
01/09	Federação dos Sindicatos do Estado	Terceiro setor
01/09	SINTESPEM	Terceiro setor
01/09	Paroquia de São Sebastião	Igreja
01/09	Paroquia São José Operário	Igreja
01/09	SINTTAF	Terceiro setor

Figura 12: Chefe de gabinete da prefeitura de Presidente Dutra

Figura 13: Secretário de Meio Ambiente na prefeitura de Presidente Dutra

Figura 14: Sindicato dos Trabalhadores Rurais

Figura 15: AGERP em Presidente Dutra

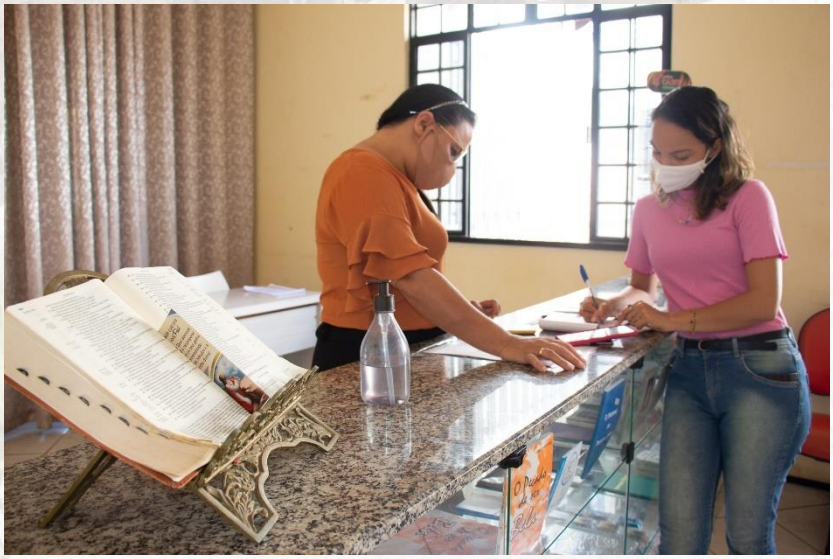


Figura 16: Secretaria da Paróquia de São Sebastião

Tabela 4: Locais visitados em Colinas (MA)

Colinas		
DATA	**LOCAL**	**SETOR**
02/09	Universidade Estadual do Maranhão - CESCO	Órgão do estado
02/09	Secretaria de Agricultura	Órgão municipal
02/09	Prefeitura/Gabinete	Órgão municipal

Figura 17: Diretora da UEMA – Campus Colinas

Figura 18: Secretaria de Agricultura de Colinas – MA

Figura 19: Chefe de Gabinete de Colinas (MA)

Tabela 5: Locais visitados em Balsas (MA)

Balsas		
DATA	**LOCAL**	**SETOR**
02/09	AGERP	Órgão do estado
02/09	4º Batalhão de Policia Militar	Órgão do estado
02/09	APROSOJA	Terceiro setor
02/09	FAPCEN	Terceiro setor
02/09	4º Batalhão de Bombeiros Militar (4º BBM)	Órgão do estado
02/09	PREVFOGO	Órgão do estado
02/09	Prefeitura/Gabinete	Órgão municipal
02/09	Universidade Estadual do Maranhão - CESBA	Órgão do estado
02/09	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Terceiro setor

Figura 20: representante da AGERP - Balsas

Figura 21: Convite a FAPCEN

Figura 22: Corpo de Bombeiros de Balsas

Figura 23: Secretario de Convênios da prefeitura de Balsas

Figura 24: Uema Campus Balsas, verificação de condições de auditório

Figura 25: Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Balsas

Tabela 6: Locais visitados em Estreito (MA)

Estreito		
DATA	**LOCAL**	**SETOR**
03/09	Colônia dos Pescadores	Terceiro setor
03/09	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Terceiro setor
03/09	Associação dos Barraqueiros da Ilha de Cabral	Terceiro setor
03/09	Associação dos Barqueiros - ABEMA	Terceiro setor
03/09	AGED	Órgão do estado
03/09	Consorcio Estreito Energia Usina Hidrelétrica - CESTE	Industria
03/09	Prefeitura/Gabinete	Órgão municipal
03/09	Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL	Órgão do estado

Figura 26: Secretários de Meio Ambiente e Agricultura de Estreito

Figura 27: UemaSul em Estreito - MA

Figura 28: Secretaria de Agricultura de Estreito

Figura 29: Chefe de Gabinete da prefeitura de Estreito

Tabela 7: Locais visitados em Caxias (MA)

Caxias		
DATA	**LOCAL**	**SETOR**
14/09	5° Batalhão de Bombeiros Militar	Órgão do estado
14/09	Diocese de Caxias	Igreja
14/09	Sindicato do Produtor Rural	Terceiro setor
14/09	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Terceiro setor
15/09	AGERP	Órgão do estado
15/09	Prefeitura/Gabinete	Órgão municipal
15/09	Prefeitura/ Secretaria de Industria e Comercio	Órgão municipal
15/09	Prefeitura/ Secretaria de Cultura	Órgão municipal
15/09	Prefeitura/ Secretaria de Meio Ambiente	Órgão municipal
15/09	Prefeitura/ Secretaria de Agricultura	Órgão municipal

Figura 30: Corpo de Bombeiros em Caxias

Figura 31: Sindicato de de Trabalhadores Rurais de Caxias

Figura 32: AGERP em Caxias

Figura 33: Gabinete da prefeitura de Caxias

Figura 34: Secretario de Industria e Comercio

Figura 35: Secretário de Cultura de Caxias

Figura 36: Secretário de Meio Ambiente em Caxias

Figura 37: Secretária de Agricultura em Caxias

Tabela 8: Locais visitados em Chapadinha (MA)

Chapadinha		
DATA	**LOCAL**	**SETOR**
16/09	Prefeitura/Gabinete	Órgão municipal
16/09	Prefeitura/ Secretaria de Meio Ambiente	Órgão municipal
16/09	Prefeitura/ Secretaria de Agricultura	Órgão municipal
16/09	AGED	Órgão do estado
16/09	5ª Companhia Independente de Bombeiros Militar	Órgão do estado
16/09	Sindicato dos trabalhadores e trabalhadoras na agricultura familiar - SINTRAF	Terceiro setor
16/09	Sindicato dos Produtores Rurais	Terceiro setor

16/09	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Terceiro setor
16/09	Universidade Federal do Maranhão	Órgão federal

Figura 38: Secretária da Paróquia Nossa das Dores

Figura 39: Diretor da UFMA – Campus Chapadinha

Tabela 9: Locais visitados em Chapadinha (MA)

Barreirinhas		
DATA	**LOCAL**	**SETOR**
17/09	Prefeitura/Gabinete	Órgão municipal
17/09	Prefeitura/ Secretaria de Meio Ambiente	Órgão municipal
17/09	Prefeitura/ Secretaria de Agricultura	Órgão municipal
17/09	Prefeitura/ Secretaria de Turismo	Órgão municipal
17/09	Prefeitura/ Secretaria de Cultura	Órgão municipal

17/09	Superintendente de Mobilização Regional	Estado
17/09	AGERP	Órgão do estado
17/09	AGED	Órgão do estado
17/09	Cooperativa de Artesãos dos Lençóis Maranhenses – COOPALMAR	Terceiro setor
17/09	4ª Companhia Independente de Bombeiros Miliar	Órgão do estado
17/09	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IFMA	Órgão federal
17/09	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Terceiro setor
17/09	Colônia de Pescadores	Terceiro setor
17/09	Sindicato dos pescadores	Terceiro setor
17/09	Instituto do Rio Preguiça	Terceiro setor
17/09	Associação do PA	Terceiro setor

Figura 40: Secretário Adjunto de Turismo de Barreirinhas

Figura 41: Secretário de Cultura de Barreirinhas

Figura 42: Cooperativa de Artesãos dos Lençóis Maranhenses

Figura 43: 4ª Companhia Independente de Bombeiros Miliar

Figura 44: Diretor do IFMA – Campus Barreirinhas

Figura 45: Sindicato dos Trabalhadores Rurais

Figura 46: Colônia de Pescadores de Barreirinhas

Figura 47: Sindicato de Pescadores de Barreirinhas

Mobilização em Evento da FAPCEN

O IMESC participou do Workshop da Agricultura Familiar em Balsas – MA, organizado pela FAPCEN, nos dias 28 e 29 de setembro de 2021, onde o profº dr. Antonio José, do eixo temático Zonificação, realizou apresentação técnica dos trabalhos do Zoneamento Ecológico Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, e a técnica do IMESC Jessica Sousa estendeu convite a todos os participantes do evento e reiterou a importância da sociedade nas audiências públicas do ZEE – MA.

Figura 48: Apresentação do ZEE durante Workshop da Agricultura Familiar

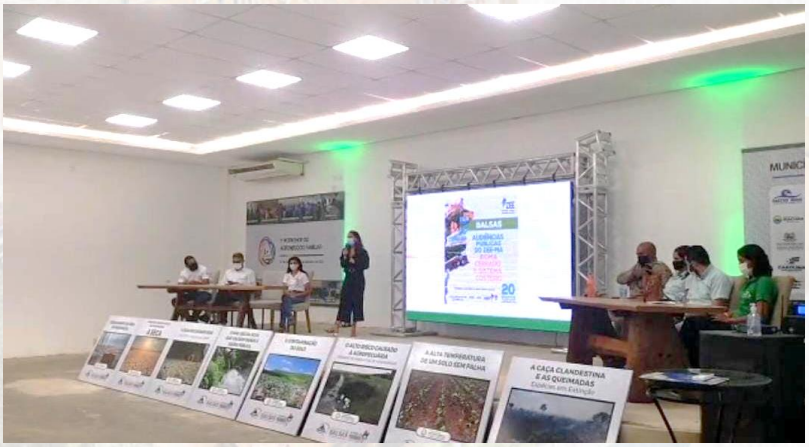


Figura 49: Apresentação do ZEE e convite para as Audiências Públicas do ZEE - MA durante Workshop da Agricultura Familiar

Figura 50: FAPCEN - Balsas

Mobilização nas Aldeias

No período de 15 a 19 de outubro de 2019, os técnicos Carlos Henrique Santos da Silva e Geilson Bruno Pestana Moraes, realizaram mobilização para as audiências públicas do ZEE - MA junto a SEDIHPOP, para os povos indígenas. Inicialmente foi realizado um planejamento de quais terras seriam visitadas, contatos e visitas com representantes da FUNAI e com caciques das principais aldeias.

As mobilizações foram realizadas com a Terra indígena Krikati, onde foi visitada a aldeia São José e a Terra Indígena Kanela, com visita a Aldeia Velha. Nas aldeias foi explanado pelos técnicos do IMESC a importância que o ZEE Bioma Cerrado e Sistema costeiro têm para os povos indígenas e como o mesmo é essencial para a manutenção de suas terras, durante as discussões

houve distribuição de material didático em formato de cartilhas produzidas pelo IMESC, para melhor compreensão do tema, os indígenas foram convidados a participar da audiência pública em Barra do Corda, perguntando e contribuindo sobre o ZEE.

Os povos indígenas expuseram sua satisfação em serem convidados pessoalmente para participarem desse instrumento de planejamento e pediram ao governo do estado que mais ações como essa sejam realizadas, com a participação desses povos.

Outras terras indígenas e aldeias em Barra do Corda, Fernando Falcão, Jenipapo dos Vieiras e Tuntum foram mobilizadas de forma remota através de mensagens e matérias disponibilizados por meio digital.

Figura 55: Entrega de cartilha do ZEE aos indígenas

Figura 56: Rodas de conversa com lideranças indígenas sobre o ZEE.

Figura 57: Técnico do IMESC e lideranças indígenas

ANEXO O

COMUNICAÇÃO SOCIAL - Zoneamento Ecológico Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro do Estado do Maranhão

O Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão, etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, promovido pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE), encerra as suas atividades com êxito. As ações de comunicação desta etapa tiveram como objetivo fazer a mobilização em todos os municípios maranhenses de representantes dos públicos-alvo para participação nas 10 audiências públicas.

Foi feito o envio de 648 convites por e-mail para representantes dos poderes executivos e legislativos municipal, estadual e federal; ministério público; poder judiciário; sociedade civil; lideranças religiosas; iniciativa privada; terceiro setor; e populações tradicionais. Os 648 e-mails enviados representaram o total de 439 entidades convidadas.

Também foram divulgados anúncios em jornais impressos; entrevistas em emissoras de rádio e televisão; produção de conteúdo para os sites institucionais do Governo do Estado (22), do IMESC (30) e da SEPE (17); e postagens em redes sociais – Instagram IMESC (87). Além do trabalho de divulgação feito pelo poder executivo estadual, também foi documentado a cobertura realizada pela imprensa durante as audiências públicas do ZEE-MA.

1 - PRODUTOS TÉCNICOS DO ZEE

SEMINÁRIOS E ENTREGA DOS DOCUMENTOS TÉCNICOS

JORNAL IMPRESSO

12/01/2020 - JORNAL O IMPARCIAL 1º CADERNO - GERAL - PAG.: 8

Zoneamento Ecológico deve chegar ao Estado

ADRIANO MARTINS

SECRETÁRIO LUÍS FERNANDO ACREDITA QUE 2020 É O ANO

O secretário de Estado de Programas Estratégicos (SEPE), Luis Fernando Silva, divulgou, na quinta-feira (9), em reunião na sede do órgão, com o presidente do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), Dionatan Carvalho, que o governador Flávio Dino autorizou a conclusão do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA), cobrindo todo o território estadual com as etapas referentes aos Biomas Cerrado e Litoral.

"Isto significa dizer que até o fim de 2020 todo o território maranhense estará incluído no Zoneamento Ecológico Econômico, estabelecendo um marco dentro das políticas de desenvolvimento sustentável do Governo do Estado e também para o Brasil, já que são poucos os estados que concluíram seus ZEEs", afirmou o secretário Luis Fernando. O ZEE é uma importante ferramenta de planejamento a ser utilizada tanto pelo Governo do Estado, quanto por agricultores, pecuaristas, empresários, pesquisadores e qualquer pessoa que queira saber

23/01/2020 - JORNAL PEQUENO 1º CADERNO - ESTADO - PAG.: 6

Sepe, Imesc e Uema definem calendário de ações do ZEE Biomas Cerrado e Costeiro

ADRIANO MARTINS COSTA

O secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, recebeu em seu gabinete, nesta semana, o reitor da Universidade Estadual do Maranhão (Uema), Gustavo Pereira da Costa, e o presidente do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), Dionatan Carvalho, para alinharem o cronograma do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA), na etapa que contempla os Biomas Cerrado e Costeiro. Também participaram da reunião o vice-reitor da Uema, Walter Canales; o pró-reitor de Extensão e Assuntos Estudantis da Uema, Paulo Catunda; o diretor de Estudos Ambientais e Cartográficos do Imesc, Josiel Ribeiro Ferreira; e o coordenador do ZEE, pesquisador Luiz Jorge Dias.

O trabalho será finalizado até o fim do ano e vai envolver centenas de pessoas, entre técnicos e pesquisadores, muitos dos quais pertencentes ao quadro da Uema.

"Enquanto que nos demais estados que possuem o ZEE, o trabalho foi iniciado pelo projeto de lei, no Maranhão, primeiro analisamos a realidade do território, a partir dos estudos técnicos e com a participação da sociedade nas

Secretário Luis Fernando entrega dados referentes ao cronograma de execução do ZEE em 2020 para o reitor da Uema, Gustavo Pereira da Costa

PLANEJAMENTO

No próximo dia 7 de fevereiro, o governo do Maranhão, por meio da Sepe e do Imesc, e a Uema assinam o convênio para início dos trabalhos dos Biomas Cerrado e Costeiro, além do convênio para monitoramento do Bioma Amazônico, etapa que foi concluída em 2019.

Na solenidade será renovada a parceria exitosa que resultou no ZEE do Bioma Amazônico, finalizado no final do ano passado.

trabalho dos Biomas do Cerrado e Costeiro", afirmou o reitor da Uema, Gustavo Pereira da Costa. Pesquisador sênior do ZEE, Luiz Jorge Dias, destacou que, com o planejamento de ações para 2020 consolidado, à medida que as etapas forem sendo concluídas, serão entregues à população, a exemplo do que ocorreu durante a construção do ZEE Bioma Amazônico. "Teremos as entregas do Sumário Executivo, Banco de Dados, Cenarização e Zonificação e as audiências públicas. Vale

medidas e padrões de proteção ao meio ambiente, além de funcionar como um catalizador do desenvolvimento para atividades econômicas e sociais sustentáveis".

ZEE

O ZEE é uma importante ferramenta de planejamento a ser utilizada tanto pelo poder público, quanto por agricultores, pecuaristas, empresários, pesquisadores e qualquer pessoa que queira conhecer mais sobre o território maranhense. Ele é composto de uma série de pesquisas e estudos sobre solos, relevos, vegetação, fauna e componentes humanos de uma determinada região.

De posse dessas informações, tanto agentes públicos quanto privados podem tomar as melhores decisões com relação a planos, programas e projetos, que utilizem recursos naturais, sem prejuízo da manutenção do capital ecológico e econômico.

Ademais, o ZEE promoverá a democratização do conhecimento geoeconômico maranhense.

A construção do ZEE é coordenada pelo Imesc, autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (Sepe), em parceria com a Universidade Estadual do Maranhão (Uema), a Universidade Federal do Maranhão (Ufma),

04/06/2020 - JORNAL ATOS E FATOS 1º CADERNO - POLÍTICA - PAG.: CAPA

Flávio Dino sanciona Lei do Zoneamento Ecológico Econômico do Bioma Amazônico

O governador Flávio Dino sancionou a Lei que instituí o Zoneamento Ecológico Econômico do Bioma Amazônico do Estado do Maranhão (ZEE-MA), considerado o maior conjunto de informações técnico-científicas a respeito do território maranhense. A Lei Nº 11.269, de 28 de maio de 2020, foi publicada no Diário Oficial do Maranhão, do dia 29 de maio de 2020. O ZEE vai contribuir para o planejamento estratégico e ordenamento territorial, além de promover a democratização do conhecimento geoeconômico maranhense.

Durante a entrega do Projeto de Lei, na abertura dos trabalhos da Assembleia Legislativa, em fevereiro deste ano, o governador Flávio Dino destacou a importância da iniciativa, que é um pleito de décadas do setor empresarial e da sociedade civil, e visa ampliar o desenvolvimento sustentável e a proteção ambiental.

"O Zoneamento Ecológico Econômico é um instrumento moderno de conjugação de desenvolvimento com proteção ambiental, que resolve incertezas e inseguranças jurídicas e com isso destrava e atrai investimentos privados", explicou o governador.

O secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, responsável pelo comando dos trabalhos do ZEE, ressaltou que, no Maranhão, foram realizados os estudos técnicos para só depois enviar o Projeto de Lei à Assembleia Legislativa.

"Por orientação do governador Flávio Dino, a lei do ZEE é fundamentada em estudos técnicos e científicos e contou com uma discussão profunda com a sociedade, a partir das audiências públicas em sete polos regionais, o que se refletiu em um trabalho alinhado com a realidade maranhense. O zoneamento tem o poder de harmonizar os interesses, fazendo do Maranhão um estado mais produtivo, eficiente, competitivo, gerando mais oportunidades de empregos e renda para nossa população", ressaltou Luis Fernando.

O presidente do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos, Dionatan Carvalho, também reforçou a relevância da Lei. "O ZEE é um importante instrumento de planejamento e ordenamento territorial regional, que contempla medidas e padrões de proteção ao meio ambiente, além de funcionar como um catalizador do desenvolvimento para atividades econômicas e sociais sustentáveis", avaliou.

Já o coordenador do ZEE, professor Luiz Jorge Dias, explicou que o trabalho envolveu várias etapas. "O ZEE do Bioma Amazônico contemplou a fase de Diagnóstico Territorial, com informações sobre o meio físico, meio biótico, socioeconomia, uso e cobertura e jurídico institucional; Relatório de Prognóstico e Cenarização; Audiências Públicas em sete municípios (São Luís, Imperatriz, Bacabal, Governador Nunes Freire, Pinheiro, Grajaú e Santa Inês); Base de Dados em Ambiente Digital e Relatório de Zonificação do território, com indicação das zonas territoriais e dos seus usos potenciais".

Toda a pesquisa do ZEE-MA foi coordenada pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE), sob o comando do secretário Luis Fernando Silva. O ZEE também contou com a parceria de Secretarias de Estado, da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Serviço Geológico do Brasil (CPRM), entre outras instituições.

08/08/2020 - JORNAL PEQUENO 1º CADERNO - POLÍTICA - PAG.: 4

Sepe, Imesc e Sagrima firmam parceria para desenvolvimento do setor primário no Maranhão

Foi firmado na quinta-feira (6) um acordo de cooperação técnica para a continuidade dos trabalhos de Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA) e para a realização de estudos e pesquisas com o objetivo de desenvolver o setor primário do Estado.

Na ocasião, os secretários de Estado de Programas Estratégicos (SEPE), Luis Fernando Silva; de Agricultura, Pecuária e Pesca (Sagrima), Sérgio Delmiro; e o presidente do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), Dionatan Carvalho formalizaram a parceria.

O acordo ainda prevê o compartilhamento de dados e informações, a elaboração de estudos e pesquisas sobre os Biomas Maranhenses e o monitoramento das cadeias socioprodutivas do agronegócio do Estado.

O secretário Luis Fernando Silva ressaltou que a parceria é fundamental para ampliar o banco de dados do IMESC, autarquia vinculada à SEPE, e fortalecer o planejamento estratégico na área de atuação da Sagrima.

"A Sagrima também é parceria da SEPE no processo de desenvolvimento do ZEE, no âmbito dos Biomas Cerrado e Costeiro, assim como na implementação do Bioma Amazônico", completou.

Sérgio Delmiro ressaltou a importância da participação da Sagrima na construção do ZEE. "Nós vamos poder contribuir efetivamente com a construção desse instrumento de planejamento de médio e longo prazo, dando também segurança jurídica aos nossos produtores. Além disso, vamos passar o conhecimento que temos dentro da Secretaria de Agricultura para o IMESC, que, hoje, conduz todo o trabalho da construção do ZEE", afirmou.

O presidente do IMESC, Dionatan Carvalho, explicou que os estudos e pesquisas do Instituto são fundamentais para auxiliar no planejamento estratégico da Sagrima, assim como os dados coletados pela secretaria auxiliam na construção de uma série de estudos e pesquisas.

"O IMESC mantém relações institucionais com vários órgãos e entidades, com o objetivo de dar suporte às tarefas de planejamento do Estado e construir cooperações técnicas estratégicas para o beneficiamento mútuo dos cooperados e da sociedade maranhense. E, nesse cenário de colaboração mútua com a Sagrima, teremos um vasto banco de dados e informações", afirmou.

Ainda participaram da reunião o secretário adjunto da SEPE, Geraldo Cunha Carvalho, e as adjuntas da Sagrima, Rosany Aranha, Andreia Amorim e Conceição Marques.

09/08/2020 - JORNAL PEQUENO 1º CADERNO - GERAL - PAG.: 6

SEPE, SAGRIMA E IMESC FORMALIZAM PARCERIA DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

Os secretários de Estado de Programas Estratégicos (Sepe), Luis Fernando Silva, e de Agricultura, Pecuária e Pesca (Sagrima), Sérgio Delmiro, e o presidente do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), Dionatan Carvalho, formalizaram, nesta quinta-feira (6), a parceria de cooperação técnica para a continuidade dos trabalhos de Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA) e para a realização de estudos e pesquisas com o objetivo de desenvolver o setor primário do Estado.

O secretário Luis Fernando Silva destacou que a parceria é fundamental para ampliar o banco de dados do Imesc, autarquia vinculada à Sepe, e fortalecer o planejamento estratégico na área de atuação da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Pesca.

ASCOM SAGRIMA

04/03/2021 - JORNAL PEQUENO 1º CADERNO - POLÍTICA - INFORME JP - PAG.: 3

Informe JP

Miudinhas

*** O Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), realiza o I Seminário Técnico de Integração Temática do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA) dos Biomas Cerrado e Costeiro, nesta quinta (4) e sexta-feira (5), de forma virtual.

*** A solenidade de abertura contará com a participação do governador Flávio Dino e do secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva.

*** O objetivo do encontro é apresentar os avanços nas áreas de climatologia, pedologia, biodiversidade dos solos, arranjos jurídico-institucionais, geodiversidade, recursos hídricos superficiais, biodiversidade da fauna e da vegetação, socioeconomia, cartografia temática e o uso, cobertura e cenarização, além de contextualizar as etapas do trabalho que vem sendo desenvolvido.

*** O secretário de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, explicou que o ZEE representa o maior acervo que o Maranhão já construiu sobre informações ambientais, geográficas, geológicas, econômicas, sociais e políticas, fundamentais para o desenvolvimento do estado.

04/06/2020 - JORNAL PEQUENO 1º CADERNO - POLÍTICA - PAG.: CAPA

Sancionada a lei que institui o Zoneamento Ecológico Econômico do Bioma Amazônico

O governador Flávio Dino sancionou a lei que institui o Zoneamento Ecológico Econômico do Bioma Amazônico do Estado do Maranhão (ZEE-MA), considerado o maior conjunto de informações técnico-científicas a respeito do território maranhense. A Lei Nº 11.269, de 28 de maio de 2020, foi publicada no Diário Oficial do dia 29 de maio de 2020. O ZEE vai contribuir para o planejamento estratégico e ordenamento territorial, além de promover a democratização do conhecimento geoeconômico maranhense.

Durante a entrega do projeto, na abertura dos trabalhos da Assembleia Legislativa, em fevereiro deste ano, Flávio Dino destacou a importância da iniciativa, que é um pleito de décadas do setor empresarial e da sociedade civil, e visa ampliar o desenvolvimento sustentável e a proteção ambiental.

"O Zoneamento Ecológico Econômico é um instrumento moderno de conjugação de desenvolvimento com proteção ambiental, que resolve incertezas e inseguranças jurídicas e com isso destrava e atrai investimentos privados", explicou o governador.

O secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luís Fernando Silva, responsável pelo comando dos trabalhos do ZEE, ressaltou que, no Maranhão, foram realizados os estudos técnicos para só depois enviar o Projeto de Lei à Assembleia Legislativa.

A lei do ZEE, fundamentada em estudos técnicos e científicos, contou com uma discussão profunda com a sociedade, a partir das audiências públicas em sete polos regionais, o que se refletiu em um trabalho alinhado com a realidade maranhense.

O zoneamento tem o poder de harmonizar os interesses, fazendo do Maranhão um estado mais produtivo, eficiente, competitivo, gerando mais oportunidades de empregos e renda para nossa população", ressaltou Luís Fernando.

Toda a pesquisa do ZEE-MA foi coordenada pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), vinculada à Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE), sob o comando do secretário Luís Fernando Silva. O ZEE também contou com a parceria de Secretarias de Estado, da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Serviço Geológico do Brasil (CPRM), entre outras instituições.

LEI DO BIOMA AMAZÔNICO

A Lei do ZEE é fundamental para a consolidação do processo de licenciamento ambiental, das políticas ambientais das áreas Florestal, de Recursos Hídricos e de Mudanças Climáticas, além do Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza. O ZEE do Bioma Amazônico é, também, observado para a implementação de programas de fomento ao desenvolvimento econômico e social sustentável.

11/06/2021 - JORNAL PEQUENO 1º CADERNO - GERAL - PAG.: 11

Fiema discute atualizações do Zoneamento Ecológico e Econômico em reunião do Conselho de Meio Ambiente

O Conselho Temático de Meio Ambiente da Fiema realizou, na manhã de terça-feira (9), a 3ª reunião ordinária do conselho para a apresentação de informações técnicas atualizadas do Zoneamento Ecológico Econômico Biomas Cerrado e Costeiro, do estado do Maranhão. A ação foi presidida pelo vice-presidente da entidade, Benedito Mendes.

A apresentação foi feita pelo professor Luís Jorge, coordenador do ZEE-Biomas Cerrado e Costeiro que apresentou o status do Zoneamento Ecológico-Econômico no Maranhão.

Segundo o professor, já foram realizados 38 trabalhos de campo, em 105 municípios. Até o final de maio já foi atendido 70% do cronograma previsto para o ano.

O coordenador do ZEE reforçou ainda que existem análises laboratoriais em curso para atestar aptidões dos solos e qualidade de água válidos para os dois biomas e que entre julho e setembro deste ano serão realizadas campanhas e reuniões de mobilização para a participação em audiências públicas.

O ZEE-MA é um importante instrumento de gestão territorial de natureza técnico-científica e política, coordenado pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos (Imesc).

O presidente do Conselho, Benedito Mendes, ressaltou que o setor precisa fazer um trabalho consciente, dentro da lei. "Estamos vivendo um momento ímpar, importante e agora estamos dando andamento nessa segunda parte do trabalho, nessa ação que faz parte da evolução do estado do Maranhão", ressaltou Benedito.

Segundo o presidente do Imesc, Dionatan Carvalho, a Fiema tem sido uma grande colaboradora no trabalho do ZEE, avaliando o que o estado do MA está produzindo, essa avaliação é bastante válida, pois estamos

DIVULGAÇÃO

Secretário adjunto Rafael Maciel, vice-presidente do Conselho Temático de Meio Ambiente, Leonor de Carvalho; presidente do Conselho Temático de Meio Ambiente, Benedito Mendes; presidente do Imesc, Dionatan Carvalho; e o coordenador do ZEE-Biomas Cerrado e Costeiro, professor Luís Jorge

relatórios precisam estar condizentes com a realidade, e quem faz essa análise são os setores institucionais, governo, empresas, família e sociedade.

"Estamos aqui para apresentar o andamento desses trabalhos, temos esse desafio conjuntural de biossegurança que estamos vivendo mundialmente e, mesmo com o cronograma apertado, estamos conseguindo avançar de forma significativa os trabalhos e estamos com o prazo de conclusão do ZEE e até o final do ano contemplaremos todo o estado do Maranhão. Com isso, temos certeza quer iremos contribuir com o desenvolvimento social, ambiental e econômico do estado do Maranhão", disse o

O Conselho Temático de Meio Ambiente atua no aperfeiçoamento da legislação ambiental, estimula práticas de conservação e uso eficiente dos recursos naturais e formula diretrizes e estratégias para subsidiar o processo decisório e o posicionamento da Fiema na agenda de meio ambiente.

A reunião contou com a presença do secretário adjunto de Licenciamento Ambiental, da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Rafael Maciel; do professor e doutor Paulo Henrique Aragão Catunda, pró-reitor de Extensão e Assuntos Estudantis da Uema; da vice-presidente da Fiema e do Conselho Temático de Meio Ambiente, Leonor de Carvalho e

12/06/2021 - JORNAL PEQUENO 1º CADERNO - CIDADE - PAG.: 09

Ministério do Meio Ambiente atesta qualidade do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão

O governo federal, por meio do Ministério do Meio Ambiente, reconheceu a qualidade e a validade do trabalho de construção do Zoneamento Ecológico Econômico do Bioma Amazônico do Estado do Maranhão (ZEE-MA), que originou a Lei Estadual Nº 11.269. A informação foi confirmada pelo secretário de Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, André França, em ofício enviado ao Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos, autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (Sepe) e entidade responsável pelo trabalho.

A manifestação por escrito ainda exalta o nível dos relatórios técnicos e elogia o trabalho desenvolvido no Maranhão. "Os documentos gerados são de grande importância para o Estado, bem como para o aperfeiçoamento da gestão territorial do país", destacou o secretário de Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, André França.

DIVULGAÇÃO

O governador Flávio Dino confiou ao secretário Luis Fernando a incumbência de finalizar o ZEE Maranhense, que se arrastava por mais de 20 anos

De acordo com o secretário de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, o reconhecimento do Ministério do Meio Ambiente, principal órgão regulador das questões ambientais no país, vem apenas reafirmar a qualidade da pesquisa e o cuidado com que o governo do Estado, sob o comando do governador Flávio Dino, desenvolveu todas as fases do ZEE.

"A determinação do governador Flávio Dino foi de que a elaboração do ZEE contasse, em todas as etapas, com a participação de pesquisadores maranhenses, entidades empresariais e de trabalhadores, organizações da sociedade civil, comunidades remanescentes de quilombos e comunidades indígenas. Toda essa atenção gerou um extenso documento com informações ambientais, geográficas, geológicas, econômicas, sociais e políticas indispensáveis ao planejamento e desenvolvimento do Estado. O ZEE é um marco na história. Não só do Maranhão, mas de todo o Brasil, visto que somos o primeiro estado a fazer esse tipo de trabalho, da forma que foi feito", explicou o secretário Luis Fernando.

14/06/2021 - JORNAL O DEBATE 1º CADERNO - POLÍTICA - PAG.: 03

Ministério do Meio Ambiente atesta qualidade do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão

O Governo Federal, por meio do Ministério do Meio Ambiente, reconheceu a qualidade e a validade do trabalho de construção do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) do Bioma Amazônico do Estado do Maranhão (ZEE-MA), que originou a Lei Estadual Nº 11.269. A informação foi confirmada pelo secretário de Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, André França, em ofício enviado ao Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e entidade responsável pelo trabalho.

A manifestação por escrito ainda exalta o nível dos relatórios técnicos e elogia o trabalho desenvolvido no Maranhão. "Os documentos gerados são de grande importância para o Estado, bem como para o aperfeiçoamento da gestão territorial do país", destacou o secretário de Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, André França.

De acordo com o secretário de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, o reconhecimento do Ministério do Meio Ambiente, principal órgão regulador das questões ambientais no país, vem apenas reafirmar a qualidade da pesquisa e o cuidado com que o Governo do Estado, sob o comando do governador Flávio Dino, desenvolveu todas as fases do ZEE.

"A determinação do governador Flávio Dino foi de que a elaboração do ZEE contasse, em todas as etapas, com a participação de pesquisadores maranhenses, entidades empresariais e de trabalhadores, organizações da sociedade civil, comunidades remanescentes de quilombos e comunidades indígenas. Toda essa atenção gerou um extenso documento com informações ambientais, geográficas, geológicas, econômicas, sociais e políticas indispensáveis ao planejamento e desenvolvimento do Estado. O ZEE é um marco na história. Não só do Maranhão, mas de todo o Brasil, visto que somos o primeiro estado a fazer esse tipo de trabalho, da forma que foi feito", explicou o secretário Luis Fernando.

26/06/2021 - JORNAL PEQUENO 1º CADERNO - GERAL - PAG.: 11

Etapa de Diagnóstico do zoneamento do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro está na fase de finalização

O Sumário Executivo do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA), referente ao Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, já está com 80% dos trabalhos concluídos e deverá ser entregue em meados de julho.

O Sumário é um documento que apresenta o diagnóstico da situação dos meios físico, biótipo, socioeconômico e jurídico-institucional dos 109 municípios que compõem o território estudado.

Trata-se da primeira etapa desta parte do processo de construção do ZEE, que é coordenado pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (Sepe).

Para se chegar até este ponto, foram necessários dez meses de pesquisas com a participação de 180 pesquisadores, que se dedicaram aos estudos dos solos, relevos, vegetação, fauna e componentes humanos dos biomas. As informações e os dados levantados no processo de zoneamento servirão de base para um melhor planejamento, monitoramento e prospecção de novos investimentos,

Estudo reúne dados levantados no processo de zoneamento para um melhor planejamento de ações e políticas públicas

além de novas propostas de gestão ambiental do território, de forma a garantir a exploração adequada dos recursos naturais e a proteção devida das áreas consideradas estratégicas.

"A conclusão do ZEE é uma prioridade do governo Flávio Dino, pois contribui para acelerar o desenvolvimento sustentável do Maranhão, fazendo com que o Estado seja mais produtivo, eficiente, competitivo e com oportunidades para geração de emprego e renda para a população. Já finalizamos o ZEE do Bioma Amazônico, que originou a Lei nº 11.269, e agora estamos caminhando para os produtos do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, que começa com o Sumário Executivo. Até o final do ano, esperamos entregar toda a pesquisa nas mãos do governador", ressaltou o secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva.

O presidente do Imesc, Dionatan Carvalho, explicou sobre as etapas que envolvem a construção do ZEE. "Depois de finalizamos essas etapas de pesquisa e análises de dados, iniciaremos o processo de produção do ZEE buscando um maior diálogo com a sociedade, afim de entendermos todos os horizontes das atividades econômicas nos territórios do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro", completou.

BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

A área em estudo, que envolve 109 municípios, ocupa 60% do território maranhense e 40% da população estadual. O trabalho contempla as etapas de diagnósticos do meio físico, do meio biótico, do meio socioeconômico, jurídico-institucional, além do prognóstico, cenarização, banco de dados cartográficos e zoneamento territorial. A previsão é que a minuta do Projeto de Lei do ZEE dos Biomas Cerrado e Costeiro seja entregue em novembro de 2021.

A construção do ZEE-MA é coordenada pela Sepe e Imesc, em parceria com a Universidade Estadual do Maranhão (Uema), a Universidade Federal do Maranhão (Ufma), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e Serviço Geológico do Brasil (CPRM), além de secretarias e órgãos do Estado.

30/06/2021 - JORNAL O PROGRESSO 1ª CADERNO - REGIONAL - PAG.: 7

SEPE e SEMA discutem próximas etapas do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão

Adriano Martins da Costa

Reunião alinhou pontos finais referentes ao Zoneamento Ecológico-Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

Os secretários de Estado de Programas Estratégicos (SEPE), Luis Fernando Silva, e de Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMA), Diego Rolim, se reuniram com o presidente do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), Dionatan Carvalho, na tarde desta segunda-feira (28), para alinharem os pontos finais referentes ao Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, que deverá ser entregue em novembro, e o monitoramento do ZEE do Bioma Amazônico, cuja lei já está em vigor desde o ano passado.

De acordo com o secretário Luis Fernando, a conclusão do ZEE é uma prioridade do Governo do Estado, pois contribui para acelerar o liação, acompanhamento e controle de todas as políticas públicas do governo, além de iniciativas da classe empresarial e dos trabalhadores", ressaltou o secretário.

Durante o encontro, Dionatan Carvalho explicou que já existe um calendário de ações pré-definido para as entregas dos produtos do ZEE, completando todo o território estadual. "A previsão é de que o projeto final do Zoneamento Ecológico-Econômico dos Biomas Cerrado e Sistema Costeiro seja entregue em novembro deste ano. O primeiro produto já será entregue em julho, que é o Sumário Executivo", completou o presidente do Imesc.

Antes de novembro, ainda serão disponibilizados para acesso da sociedade, a Base de Dados e o Caderno de Mapas; a Zonificação, Cenários do ZEE, Regimento das Audiências Públicas e a Minuta do Projeto de Lei. Já as audiências estão previstas para serem realizadas em outubro, em polos regionais do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro.

O secretário de Meio Ambiente, Diego Rolim, destacou que o encontro fortaleceu a parceria entre os órgãos para as próximas ações conjuntas, o que inclui a criação do Plano de Monitoramento do Bioma Amazônico. "O encontro de hoje foi um reforço no alinhamento de ações entre SEPE, Imesc e SEMA, para que possamos fazer a difusão cada vez maior do ZEE do Bioma Amazônico. Inclusive, nós já iniciamos o alinhamento

01/07/2021 - JORNAL ATOS E FATOS 1º CADERNO - GERAL - PAG.: CAPA

SEPE e SEMA discutem próximas etapas do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão

Os secretários de Estado de Programas Estratégicos (SEPE), Luis Fernando Silva, e de Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMA), Diego Rolim, se reuniram com o presidente do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), Dionatan Carvalho, na tarde desta segunda-feira (28), para alinharem os pontos finais referentes ao Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, que deverá ser entregue em novembro, e o monitoramento do ZEE do Bioma Amazônico, cuja lei já está em vigor desde o ano passado.

De acordo com o secretário Luis Fernando, a conclusão do ZEE é uma promove o empoderamento da sociedade em relação ao conhecimento do território e tem aplicação direta na formulação, avaliação, acompanhamento e controle de todas as políticas públicas do governo, além de iniciativas da classe empresarial e dos trabalhadores", ressaltou o secretário.

Durante o encontro, Dionatan Carvalho explicou que já existe um calendário de ações pré-definido para as entregas dos produtos do ZEE, completando todo o território estadual. "A previsão é de que o projeto final do Zoneamento Ecológico-Econômico dos Biomas Cerrado e Sistema Costeiro seja entregue em novembro deste ano. O primeiro produto já será entregue

15/07/2021 - JORNAL PEQUENO 1º CADERNO - GERAL - PAG.: 11

Construção coletiva do Prognóstico e Cenarização do ZEE-MA é realizada por videoconferências

O Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (Sepe), deu início à fase de construção coletiva do Prognóstico e Cenarização do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA). As reuniões estão sendo realizadas por meio de videoconferências, junto aos representantes dos diferentes segmentos da sociedade maranhense, com o objetivo de delimitar geograficamente as áreas de uso e aproveitamento dos recursos naturais disponíveis de forma adequada.

O presidente do Imesc, Dionatan Carvalho, ressaltou a importância dessa fase do ZEE-MA para as tomadas de decisões futuras. "Essa etapa é um momento de escuta para buscarmos entender os cenários e as perspectivas para a próxima década, bem como as dinâmicas produtivas, conservacionistas e também de movimentos sociais no contexto do bioma cerrado e sistema costeiro. Com isso, é possível identificar as forças, oportunidades, fraquezas e ameaças nos diferentes segmentos das regiões estudadas, de forma a garantir que as decisões de uso e aproveitamento dos biomas sejam tomadas de forma responsável, obedecendo as normas em vigor quanto às suas restrições".

As reuniões vêm ocorrendo desde o início do mês de julho, uma vez por semana e, até o momento, duas videoconferências foram realizadas, com temáticas voltadas para as atividades econômicas, turismo e logística. O próximo encontro virtual está agendado para esta quinta-feira (15), dessa vez, voltada para o segmento ambiental, populações tradicionais e povos indígenas.

Além da coordenação do presidente do Imesc, o processo também está sendo acompanhado pelo pesquisador sênior do Serviço Geológico Brasileiro e cenarista líder do ZEE-MA, Professor Valter José Marques.

15/07/2021 - JORNAL O DEBATE 1º CADERNO - POLÍTICA - BATE-REBATE - PAG.: 3

Bate Rebate

PROGNÓSTICO E CENARIZAÇÃO DO ZEE-MA

O Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE), deu início à fase de construção coletiva do Prognóstico e Cenarização do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA). As reuniões estão sendo realizadas por meio de videoconferências, junto aos representantes dos diferentes segmentos da sociedade maranhense, com o objetivo de delimitar geograficamente as áreas de uso e aproveitamento dos recursos naturais disponíveis de forma adequada. As reuniões vêm ocorrendo desde o início do mês de julho, uma vez por semana e, até o momento, duas videoconferências foram realizadas, com temáticas voltadas para as atividades econômicas, turismo e logística.

25/07/2021 - JORNAL PEQUENO 1º CADERNO - POLÍTICA - PAG.: 3

Carlos Brandão participa da entrega do Sumário Executivo do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

Mais um passo importante foi dado pelo Governo do Estado no processo de construção do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEEMA). Na sexta-feira (23), o vice-governador, Carlos Brandão, representando o governador Flávio Dino, e o secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, entregaram à sociedade maranhense o Sumário Executivo do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, durante solenidade virtual transmitida pelo canal do Youtube Imesc Maranhão.

O Sumário Executivo do Zoneamento Ecológico-Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro é o primeiro de uma série de produtos que serão disponibilizados para a sociedade e que darão origem a um Projeto de Lei a ser encaminhado pelo governador Flávio Dino à Assembleia Legislativa do

Carlos Brandão participa da entrega do Sumário Executivo do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

Maranhão e, assim, finalizar todo o estudo sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão.

O vice-governador Carlos Brandão destacou que a finalização do ZEE incentiva a vinda de novos empreendimentos ao Maranhão, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e sustentado.

"O ZEE é um instrumento importante para orientar sobre onde atuar, o que fazer, onde plantar, quais as reservas legais, e uma série de outras informações importantes, o que nos traz a garantia jurídica e é fundamental no processo de atração de investimentos. E também era uma demanda antiga da sociedade maranhense e da classe empresarial de, aproximadamente, 30 anos. Com a coordenação do secretário Luis Fernando conseguimos avançar nesse trabalho e aprovar a primeira etapa, que é o Bioma Amazônico", afirmou.

Conforme explicou o secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, o ZEE contempla um extenso acervo com informações ambientais, geográficas, geológicas, econômicas, sociais e políticas, indispensáveis ao planejamento e desenvolvimento do Estado.

"O ZEE já está propiciando o reordenamento da economia, com atração de investimentos e a preocupação racional do desenvolvimento sustentável.

27/07/2021 - JORNAL PEQUENO 1º CADERNO - POLÍTICA - PAG.: 3

SEPE e Imesc lançam Sumário Executivo do ZEE-MA Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

Foi entregue à sociedade o Sumário Executivo do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão, referente ao Bioma Cerrado e ao Sistema Costeiro.

O documento, que apresenta dois volumes, foi elaborado por pesquisadores, em sua maioria maranhenses, e foi coordenado pela Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc). A solenidade virtual de lançamento aconteceu na semana passada, com a presença do vice-governador Carlos Brandão e do secretário da SEPE, Luis Fernando Silva.

"Foi muito proveitosa esta oportunidade porque, ao mesmo tempo em que entregamos o Sumário Executivo para a Comissão Estadual do ZEE, também disponibilizamos o evento on-line para toda a sociedade acompanhar, assim fizemos a validação metodológica e a disseminação dos trabalhos do ZEE", comenta o presidente do Imesc, Dionatan Carvalho.

O pesquisador sênior do ZEE, Luiz Jorge Dias, fala sobre a elaboração do Sumário. "Trabalhamos laboriosamente e diuturnamente para entregar o Sumário, afim de discutirmos e fazermos o Maranhão que queremos. Um destaque da publicação é que apresentamos os eixos com dinâmicas integradas e de forma intersetorial", explica.

O Sumário Executivo foi desenvolvido durante nove meses de trabalho e percorreu 109 municípios maranhenses. O documento é dividido em dois volumes temáticos, que facilita a compreensão do público e auxilia na proposição de ações. Traz definições e síntese de pesquisas, o que representa avanço metodológico e aponta focos para os debates territoriais. Também apresenta conhecimento integrado do território, que é a etapa que antecede a cenarização de usos e dinâmicas territoriais cartografadas.

O Volume 1 do Sumário aborda o meio físico-biótico, que contempla as seguintes temáticas: contextualização territorial, geologia, hidrogeologia e geomorfologia, pedologia e aptidões dos solos, climatologia, recursos hídricos superficiais, biodiversidade dos solos, biodiversidade faunística e vegetação. Já o Volume 2 trata sobre meio socioeconômico, arranjos jurídicos-institucionais, dinâmicas de sobreposições e usos e cobertura da terra.

Os dois volumes do Sumário estão disponíveis para download no site do ZEE (http://www.zee.ma.gov.br/Portal/relatorios/cerrado) e a população também vai poder participar do processo de construção do zoneamento durante as audiências públicas, previstas para o segundo semestre deste ano.

09/08/2021 - JORNAL O IMPARCIAL 1º CADERNO - MEIO AMBIENTE - PAG.: 7

POTENCIAL ORNAMENTAL

Peixes do Maranhão são mapeados

SAMARTONY MARTINS

Uma pesquisa sobre a diversidade dos peixes maranhenses e sua importância para o estado e a variedade de peixes presentes nos biomas maranhenses. O levantamento realizado pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC) e Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE), que resultou no livro "Biodiversidade, potencialidades ornamentais e guia ilustrado dos peixes da Mata Itamacaoca, no município de Chapadinha-MA". A obra aborda a importância ou potencial dos peixes na pesca, aquarismo e alimentação para população maranhense.

Os estudiosos realizaram expedições de coleta e a amostragem em cinco locais distribuídos dentro dos limites da Mata de Itamacaoca, na bacia do Alto Rio Munim. Ao longo das 42 expedições de coleta de peixes, foram registrados 18.289 espécimes, representando seis ordens, 13 famílias, e 23 espécies. As ordens e famílias com maior percentual de riqueza de espécies foram: Characiformes e Characidae, respectivamente, seguidos por Cichliformes e Cichlidae, respectivamente.

Dentre os peixes de interesse e

"O estudo é a primeira edição de um conjunto de obras que serão publicadas em série pelo Instituto, voltada ao inventário da biodiversidade de peixes e sua importância e potencialidades para o estado do Maranhão, revelando a necessidade de mais trabalhos voltados para essa temática", disse o presidente do IMESC, Dionatan Carvalho.

O livro "Biodiversidade, potencialidades ornamentais e guia ilustrado dos peixes da Mata Itamacaoca, no município de Chapadinha-MA" leva a assinatura dos pesquisadores Erick Cristofore Guimarães, Rafael Ferreira de Oliveira, Pâmella Silva de Brito, Lucas de Oliveira Vieira, Jadson Pinheiro Santos, Elioenai da Silva Oliveira, Rayane Gonçalves Aguiar, Axel Makay Katz, Danilo Francisco Corrêa Lopes, Jorge Luiz Silva Nunes e Felipe Polivanov Ottoni, enfatiza que existe uma grande necessidade de incentivar investigações relacionadas a questões que contemplam a biogeografia, biodiversidade, classificação e conservação dos peixes de água doce do Maranhão, enfatizando a necessidade desses ambientes serem tratados como prioridade nas políticas de conservação do estado do Maranhão. A obra e as demais que serão lançadas fazem parte dos desdobramentos dos produtos do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Bioma Amazônico Maranhense e Biomas Cerrado e Costeiro do Maranhão, que propõe divulgar a diversidade de peixes presentes nos biomas maranhenses.

12/08/2021 - JORNAL O DEBATE 1º CADERNO - GERAL - PAG.: 5
POSITIVA

Imesc e SEPE finalizam fase de reuniões para a construção coletiva do Prognóstico e Cenarização do ZEE-MA

O Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc) e a Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) concluíram as reuniões da fase de construção coletiva do Prognóstico e Cenarização do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA).

Ao todo, foram realizadas seis videoconferências, que contaram com a participação de representantes dos diferentes segmentos da sociedade maranhense, com o objetivo de delimitar, geograficamente, as áreas de uso e aproveitamento dos recursos naturais disponíveis de forma adequada.

Jornal o Debate - 26/09/2021

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
26/09/2021 - JORNAL O DEBATE 1º CADERNO - GERAL - PAG.: 05
POSITIVA - CM.: 72 (18 x 4 col)
Costeiro já estão disponíveis

P.: 1

Relatórios de Cenarização e de Zonificação do ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro já estão disponíveis

Já em novembro será entregue a minuta do Projeto de Lei do ZEE etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro.

Os relatórios de Prognóstico e Cenarização e de Zonificação do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA) do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro já estão disponíveis para download no site www.zee.ma.gov.br/Portal/relatorios/cerrado. Na semana passada, houve uma cerimônia virtual de entrega dos dois documentos legais, com a participação de órgãos governamentais, instituições de ensino, sociedade civil e ministério público. O ZEE-MA é coordenado pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), autarquia vinculada à Secretaria de

contidas no território, que por foi submetida à apreciação lorização das terras e segu-

RÁDIO

04/03/2021 - RÁDIO TIMBIRA AM - SLZJORNAL DAS ONZE - SLZ

Reportagem de Quécia Carvalho informa que o Governo do Maranhão irá realizar o I Seminário Técnico de Integração do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Bioma Amazônico no Estado do Maranhão. O ZEE é coordenado pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE). O evento contará com a presença do governador Flávio Dino.

06/09/2021 - RÁDIO TIMBIRA AM - SLZCOMANDO DA MANHÃ - SLZ

Pag.: 1

comunicação & informação

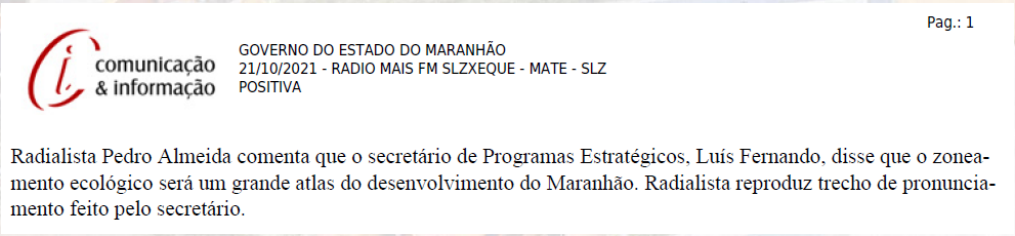
GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
06/09/2021 - RÁDIO TIMBIRA AM - SLZCOMANDO DA MANHÃ - SLZ
POSITIVA

O radialista Ivison Lima conversa com o presidente do IMESC, Dionatan Carvalho, sobre a disponibilidade dos dados, para a população do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Ele também trata da entrega do relatório de indicação de zonas territoriais informa que as audiências públicas para debater o Zoneamento Ecológico-Econômico estão previstas para depois da entrega do relatório. Dionatan Carvalho ressalta a importância da população discutir o assunto.

17/09/2020 - RÁDIO TIMBIRA AM - SLZJORNAL DAS ONZE - SLZ

Matéria da repórter Luana Araújo destaca que o Governo disponibiliza relatório sobre fauna e vegetação do zoneamento ecológico e econômico no Maranhão.

21/10/2021 - RADIO MAIS FM SLZXEQUE - MATE - SLZ

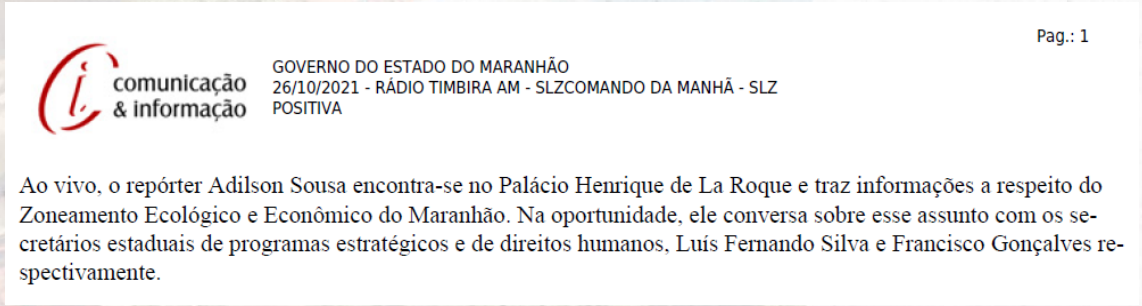


comunicação & informação

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
21/10/2021 - RADIO MAIS FM SLZXEQUE - MATE - SLZ
POSITIVA

Radialista Pedro Almeida comenta que o secretário de Programas Estratégicos, Luís Fernando, disse que o zoneamento ecológico será um grande atlas do desenvolvimento do Maranhão. Radialista reproduz trecho de pronunciamento feito pelo secretário.

26/10/2021 - RÁDIO TIMBIRA AM - SLZCOMANDO DA MANHÃ - SLZ



comunicação & informação

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
26/10/2021 - RÁDIO TIMBIRA AM - SLZCOMANDO DA MANHÃ - SLZ
POSITIVA

Ao vivo, o repórter Adilson Sousa encontra-se no Palácio Henrique de La Roque e traz informações a respeito do Zoneamento Ecológico e Econômico do Maranhão. Na oportunidade, ele conversa sobre esse assunto com os secretários estaduais de programas estratégicos e de direitos humanos, Luís Fernando Silva e Francisco Gonçalves respectivamente.

TV

07/02/2020 - TV DIFUSORA SLZ - BLOCO:3 - 07:41 - BOM DIA MARANHÃO - SLZ

Apresentador Adalberto Melo destaca que a Secretaria de Programas Estratégicos e a Universidade Estadual do Maranhão firmaram um acordo para elaboração das próximas etapas do Zoneamento Ecológico Econômico do estado.

Ao vivo, repórter Eduardo Ericeira informa que a assinatura desse acordo vai acontecer na manhã de hoje (07) e dá mais detalhes sobre esse zoneamento.

19/03/2020 - TV MIRANTE SLZ - BLOCO:4 - 08:13 - BOM DIA MIRANTE - SLZ

Comentarista Roberto Fernandes informa que a Assembleia Legislativa aprovou também o projeto de lei que instituiu Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão. Na oportunidade, explica que esse zoneamento é indispensável para desenvolvimento socioeconômico sustentável do estado. Ainda, destaca que, segundo o governador Flávio Dino, ele será capaz de planejar e ordenar adequadamente é o território maranhense.

13/04/2021 - TV MIRANTE SLZ - BLOCO:1 - 06:25 - BOM DIA MIRANTE - SLZ

Matéria do repórter Sidney Pereira retrata sobre um artigo publicado pelo pesquisador maranhense Celso Silva Júnior, o qual aborda a degradação do cerrado brasileiro. Na oportunidade, o repórter cita que a agricultura em longa escala pode vir a danificar o solo devido ao uso de agrotóxicos. Acrescenta também que o Governo do Maranhão ainda está estudando o zoneamento econômico do cerrado. Por fim, apresentador Soares Júnior lê nota enviada pela Secretaria Estadual Programas Estratégicos.

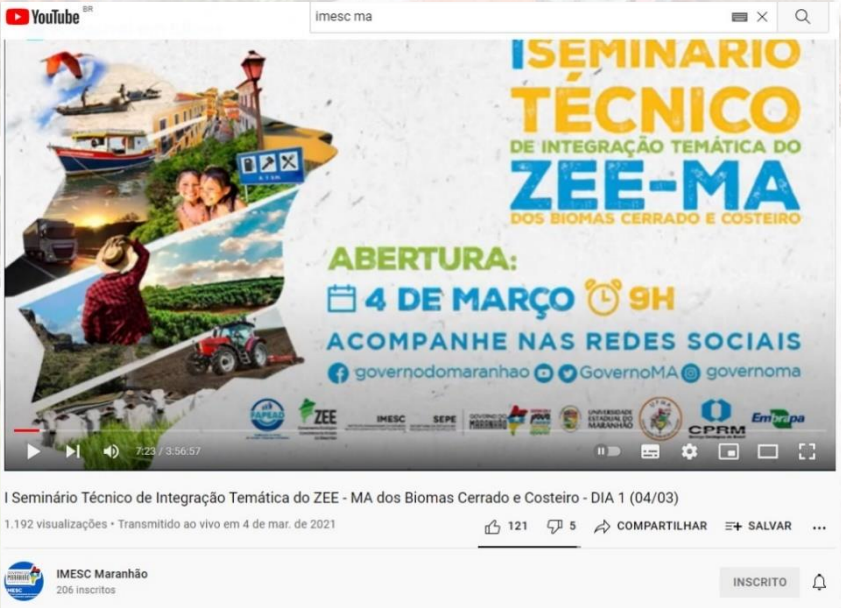
17/09/2021 - TV DIFUSORA SLZ - BLOCO:1 - 19:22 - JORNAL DA DIFUSORA - SLZ

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
17/09/2021 - TV DIFUSORA SLZ - BLOCO:1 - 19:22 - JORNAL DA DIFUSORA - SLZ
POSITIVA

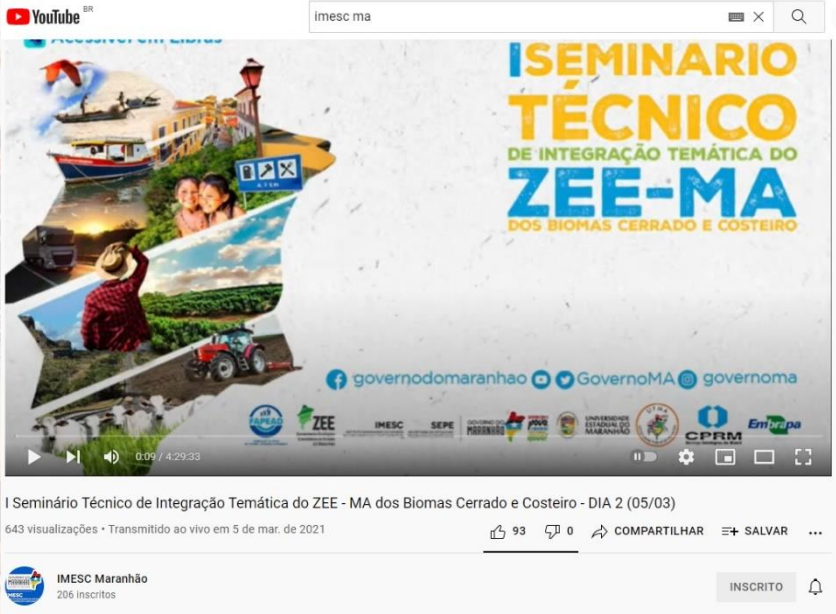
O apresentador Eduardo Bueno informa que o Governo do Maranhão conclui estudo sobre o bioma maranhense, para nortear políticas públicas para as próximas 3 décadas. Segundo o jornalista, 109 municípios maranhenses foram visitados durante o estudo, que envolveu mais de 200 estudiosos. Sobre o assunto, a matéria exibe fala do Secretário de Estado de Programa Estratégicos, Luís Fernando Silva, que explica que outra fase está prevista para outras regiões do Maranhão. A reportagem também conta com fala do vice-governador, Carlos Brandão, sobre o assunto.

YOUTUBE

04-03-2021 - CANAL YOUTUBE IMESC - I SEMINÁRIO TÉCNICO DE INTEGRAÇÃO TEMÁTICA DO ZEE-MA DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO - DIA 1 (04/03)

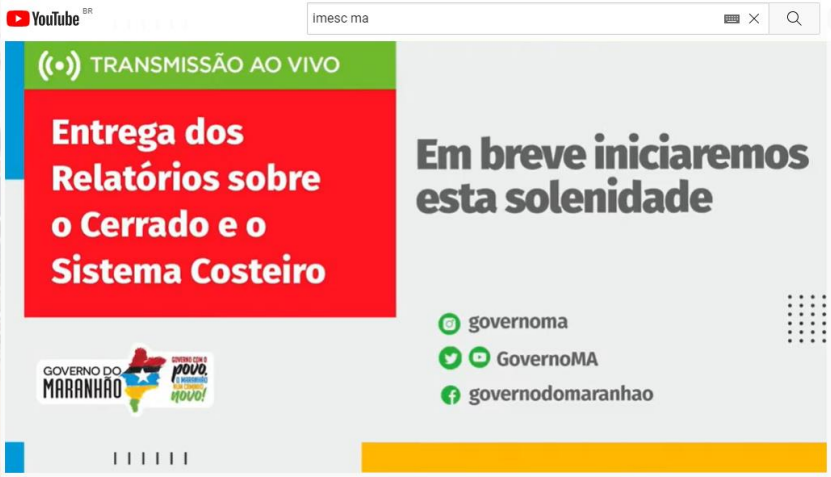


05-03-2021 - CANAL YOUTUBE IMESC - I SEMINÁRIO TÉCNICO DE INTEGRAÇÃO TEMÁTICA DO ZEE-MA DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO - DIA 2 (05/03)



23-07-2021 - CANAL YOUTUBE IMESC - ENTREGA DO SUMÁRIO EXECUTIVO DO ZEE-MA DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

17-09-2021 - CANAL YOUTUBE IMESC - ENTREGA DO PROGNÓSTICO E CENARIZAÇÃO E DE ZONIFICAÇÃO DO ZEE-MA DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

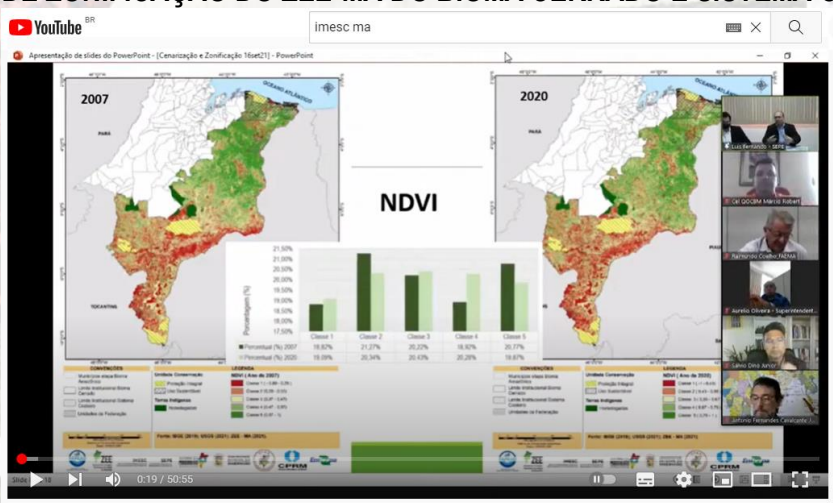


Entrega do Relatório de Prognóstico e Cenarização e do relatório de Zonificação do ZEE-MA

249 visualizações • Transmitido ao vivo em 17 de set. de 2021 38 0 COMPARTILHAR SALVAR ...

IMESC Maranhão
206 inscritos
INSCRITO

17-09-2021 - CANAL YOUTUBE IMESC - ENTREGA DO PROGNÓSTICO E CENARIZAÇÃO E DE ZONIFICAÇÃO DO ZEE-MA DO BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



Reunião virtual de "Entrega dos Relatórios de Zonificação e Cenarização do ZEE.

86 visualizações • Transmitido ao vivo em 17 de set. de 2021 13 0 COMPARTILHAR SALVAR ...

IMESC Maranhão
206 inscritos
INSCRITO

SITES INSTITUCIONAIS

SITE GOVERNO DO MARANHÃO

16/08/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=316084

01/09/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=317927

16/09/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=319347

GOVERNO DO MARANHÃO
AGÊNCIA DE NOTÍCIAS

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

Início > Ações do Governo

Mais dois relatórios técnicos do ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro serão entregues à sociedade

16/09/2021 - 16H 16

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

WHATSAPP | FACEBOOK | LINKEDIN | TWITTER | EMAIL

O Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), entrega os relatórios de Cenarização e de Zonificação do Zoneamento Ecológico-Econômico, referentes à Etapa Bioma Cerrado e ao Sistema Costeiro, nesta sexta-feira (17), às 11h. O governador Flávio Dino e o secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, participam da solenidade, que será transmitida pelas redes sociais oficiais do Governo do Estado e pelo Canal Imesc Maranhão no Youtube.

O secretário Luis Fernando explicou que a entrega é resultado do trabalho de um ano de pesquisas e envolveu mais de 200 pesquisadores, professores e cientistas maranhenses, que visitaram os 109 municípios do Bioma Cerrado e do Sistema Costeiro, o que corresponde a 60% da área do estado do Maranhão e 40% da população.

PESQUISA AVANÇADA

PESQUISAR

+ AÇÕES DO GOVERNO

Empresas podem ser excluídas do Simples Nacional por débitos de ICMS

27/10/2021

Governo realiza reunião com coordenadores do Programa Agente

24/09/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=320337

GOVERNO DO MARANHÃO
AGÊNCIA DE NOTÍCIAS

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

Início > Ações do Governo

Relatórios de Cenarização e de Zonificação do ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro já estão disponíveis

24/09/2021 - 17H 34

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

WHATSAPP | FACEBOOK | LINKEDIN | TWITTER | EMAIL

Os relatórios de Prognóstico e Cenarização e de Zonificação do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA) do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro já estão disponíveis para download no site www.zee.ma.gov.br/Portal/relatorios/cerrado. Na semana passada, houve uma cerimônia virtual de entrega dos dois documentos legais, com a participação de órgãos governamentais, instituições de ensino, sociedade civil e ministério público. O ZEE-MA é coordenado pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), autarquia vinculada à Secretaria de Estados de Programas Estratégicos (SEPE).

"É imprescindível a etapa de participação popular para a construção desse importante instrumento de planejamento territorial, porque, só assim, será possível construir um planejamento que concilie as necessidades e demandas contidas no território, que por fim seja capaz de promover um desenvolvimento sustentável do Maranhão!", ressaltou o presidente do IMESC, Dionatan Carvalho.

PESQUISA AVANÇADA

PESQUISAR

+ AÇÕES DO GOVERNO

Empresas podem ser excluídas do Simples Nacional por débitos de ICMS

27/10/2021

Governo realiza reunião com coordenadores do Programa Agente Jovem Ambiental

04/03/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenda-do-governador-04-de-marco-quinta-feira/

17/09/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=319492

16/09/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=319313

GOVERNO DO MARANHÃO
AGÊNCIA DE NOTÍCIAS

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

Início › Ações do Governo

Live às 11h desta sexta-feira (17): Governo do Maranhão entrega relatórios do Zoneamento Ecológico-Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

16/09/2021 x 14H 51

AÇÕES DO GOVERNO | AGÊNCIA DE NOTÍCIAS | AVISO DE PAUTA | GESTÃO | MEIO AMBIENTE | NOTÍCIAS

WHATSAPP | FACEBOOK | LINKEDIN | TWITTER

O Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), entrega os relatórios de Cenarização e de Zonificação do Zoneamento Ecológico-Econômico, referentes à etapa Bioma Cerrado e ao Sistema Costeiro, nesta sexta-feira (17), às 11h.

O evento virtual será transmitido pelas redes sociais oficiais do Governo do Estado e pelo Canal Imesc Maranhão no YouTube. O vice-governador Carlos Brandão e o secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, participam da solenidade.

A entrega é resultado do trabalho de um ano de pesquisas e envolveu mais de 200 estudiosos, que visitaram os 109 municípios do Bioma Cerrado e do Sistema Costeiro, o que corresponde a 60% da área do Estado do Maranhão e 40% da população.

PESQUISA AVANÇADA

PESQUISAR

PESQUISA AVANÇADA ▸

+ AÇÕES DO GOVERNO

Em razão da greve dos rodoviários, Aulão do Enem é adiado em São Luís
29/10/2021

Governo do Estado certificará mais de 300 estudantes de cursos do IEMA

SITE IMESC

26/07/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/873

IMESC – INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS | SEPE – SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS | GOVERNO DO MARANHÃO

e-OUV OUVIDORIA | EMAIL INSTITUCIONAL | ACESSO À INFORMAÇÃO | CONTRACHEQUE

INSTITUCIONAL | ESTUDOS E PESQUISAS | MAIS IDH | IMPRENSA

Em dois volumes, SEPE e IMESC lançam Sumário Executivo do ZEE-MA Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

Publicado em 26/07/2021

Foi entregue à sociedade o Sumário Executivo do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão, referente ao Bioma Cerrado e ao Sistema Costeiro. O documento apresenta dois volumes, foi elaborado por pesquisadores, em sua maioria maranhenses, e foi coordenado pela Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC). A solenidade virtual de lançamento aconteceu semana passada, dia 23, às 11h, com a presença do vice-governador Carlos Brandão e do secretário da Sepe, Luis Fernando Silva.

"Foi muito proveitosa esta oportunidade porque, ao mesmo tempo em que entregamos o Sumário Executivo para a Comissão Estadual do ZEE, também disponibilizamos o evento on-line para toda a sociedade acompanhar, assim fizemos a validação metodológica e a disseminação dos trabalhos do ZEE", comenta o presidente do IMESC, Dionatan Carvalho.

O pesquisador sênior do ZEE, Luiz Jorge Dias, fala sobre a elaboração do Sumário: "Trabalhamos laboriosamente e diuturnamente para entregar o Sumário, afim de discutirmos e fazermos o Maranhão que queremos. Um destaque da publicação é que apresentamos os eixos com dinâmicas integradas e de forma intersetorial".

O Sumário Executivo foi desenvolvido durante nove meses de trabalho e percorreu 109 municípios maranhenses, superando a quantidade mínima prevista pelo governo federal de 50%+1.

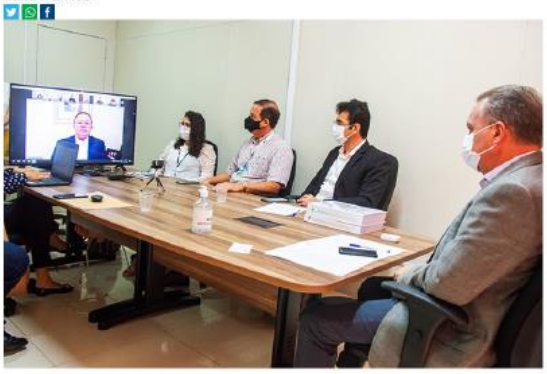
O documento é dividido em dois volumes temáticos, que facilita a compreensão do público e auxilia na proposição de ações. Traz definições e síntese de pesquisas, o que representa avanço metodológico e aponta focos para os debates territoriais. Também apresenta conhecimento integrado do território, que é a etapa que antecede a cenarização de usos e dinâmicas territoriais cartografadas.

23/07/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/872

IMESC SEPE GOVERNO DO MARANHÃO

INSTITUCIONAL ESTUDOS E PESQUISAS MAIS IDH IMPRENSA

Vice-governador Carlos Brandão participa da entrega do Sumário Executivo do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro



Mais um passo importante foi dado pelo Governo do Estado no processo de construção do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEEMA). Nesta sexta-feira, dia 23, o vice-governador do Maranhão, Carlos Brandão, representando o governador Flávio Dino, e o secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, entregaram à sociedade maranhense o Sumário Executivo do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, durante solenidade virtual transmitida pelo canal do Youtube Imesc Maranhão.

O Sumário Executivo do Zoneamento Ecológico-Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro é o primeiro de uma série de produtos que serão disponibilizados para a sociedade e que darão origem a um Projeto de Lei a ser encaminhado pelo governador Flávio Dino à Assembleia Legislativa do Maranhão e assim finalizar todo o estudo sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão.

O vice-governador Carlos Brandão destacou que a finalização do ZEE incentiva a vinda de novos empreendimentos ao Maranhão, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e sustentado.

"O ZEE é um instrumento importante para orientar sobre onde atuar, o que fazer, onde plantar, quais as reservas legais, e uma série de outras informações importantes, o que nos traz a garantia jurídica e é fundamental no processo de atração de investimentos. É também era uma demanda antiga da sociedade maranhense e da classe empresarial de, aproximadamente, 30 anos. Com a coordenação do secretário Luis Fernando conseguimos avançar nesse trabalho e aprovar a primeira etapa, que é o Bioma Amazônico", afirmou.

Conforme explicou o secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, o ZEE contempla um extenso acervo com informações ambientais, geográficas, geológicas, econômicas, sociais e políticas, indispensáveis ao planejamento e desenvolvimento do Estado.

16/07/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/871

IMESC SEPE GOVERNO DO MARANHÃO

INSTITUCIONAL ESTUDOS E PESQUISAS MAIS IDH IMPRENSA

Governo do Maranhão entrega Sumário Executivo do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro no dia 23 de julho

Depois de meses de pesquisas de campo, o Governo do Estado, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (Sepe) vai entregar à sociedade o Sumário Executivo do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão, referente ao Bioma Cerrado e ao Sistema Costeiro. A solenidade virtual será na sexta-feira, 23 de julho, às 11h, com a presença do vice-governador Carlos Brandão e do secretário de Estado da Sepe, Luis Fernando Silva.

O Sumário Executivo é um documento que apresenta o diagnóstico da situação dos meios físico, biótipo, socioeconômico e jurídico-institucional dos 109 municípios que compõem o território estudado. Esta entrega é a primeira da 2ª etapa da construção do ZEE, que é coordenado pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE). A primeira etapa, referente ao Bioma Amazônico, originou a Lei Estadual Nº 11.269/2020.

O secretário Luis Fernando Silva destacou que o ZEE é uma prioridade do Governo do Estado por contribuir para acelerar o desenvolvimento sustentável do Maranhão. "O sumário é o primeiro produto entregue nesta etapa e até o fim do ano o trabalho será entregue ao governador Flávio Dino para encaminhamento de Projeto de Lei à Assembleia Legislativa do Maranhão. O processo de elaboração do ZEE reúne informações ambientais, geográficas, geológicas, econômicas, sociais e políticas, indispensáveis ao planejamento e ao desenvolvimento. Outro fator importante desse trabalho é que ele promove o empoderamento da sociedade em relação ao conhecimento do território e tem aplicação direta na formulação, avaliação, acompanhamento e controle de políticas públicas", afirmou.

De acordo com o presidente do Imesc, Dionatan Carvalho, todo o material produzido estará disponível para acesso da sociedade maranhense. "Assim como aconteceu com o Bioma Amazônico, todos os relatórios técnicos produzidos ao longo da construção do ZEE podem ser acessados nos sites do ZEE, da Sepe e do Imesc. A divulgação antecipada dos produtos promove a transparência, amplia o conhecimento para os segmentos presentes no território, além de qualificar as discussões durante a fase das audiências públicas, que deverão ser realizadas em outubro deste ano", informou o presidente.

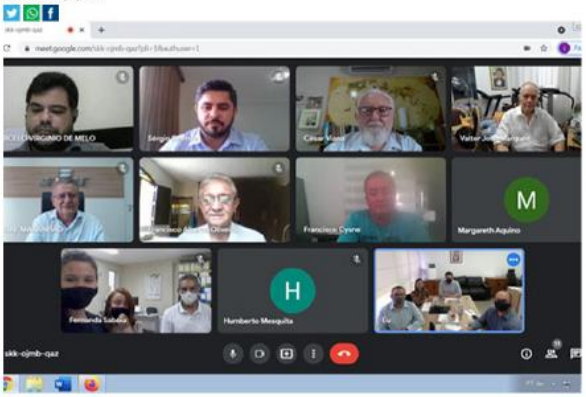
14/07/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/869

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS | SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS | GOVERNO DO MARANHÃO

e-OUV OUVIDORIA | EMAIL INSTITUCIONAL | ACESSO À INFORMAÇÃO | CONTRACHEQUE

INSTITUCIONAL | ESTUDOS E PESQUISAS | MAIS IDH | IMPRENSA

Construção coletiva do Prognóstico e Cenarização do ZEE-MA é realizada por meio de videoconferências



O Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE), deu início à fase de construção coletiva do Prognóstico e Cenarização do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA). As reuniões estão sendo realizadas por meio de videoconferências, junto aos representantes dos diferentes segmentos da sociedade maranhense, com o objetivo de delimitar geograficamente as áreas de uso e aproveitamento dos recursos naturais disponíveis de forma adequada.

O presidente do IMESC, Dionatan Carvalho, ressaltou a importância dessa fase do ZEE-MA para as tomadas de decisões futuras: "Essa etapa é um momento de escuta para buscarmos entender os cenários e as perspectivas para a próxima década, bem como as dinâmicas produtivas, conservacionistas e também de movimentos sociais no contexto do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Com isso, é possível identificar as forças, oportunidades, fraquezas e ameaças nos diferentes segmentos das regiões estudadas, de forma a garantir que as decisões de uso e aproveitamento dos biomas sejam tomadas de forma responsável, obedecendo às normas em vigor quanto às suas restrições".

As reuniões vêm ocorrendo desde o início do mês de julho, uma vez por semana e, até o momento, duas videoconferências já foram realizadas, com temáticas voltadas para as atividades econômicas, turismo e logística. O próximo encontro virtual está agendado para quinta-feira (14), dessa vez, voltada para o segmento ambiental, populações tradicionais e povos indígenas.

Além da coordenação do presidente do IMESC, o processo também está sendo acompanhado pelo pesquisador sênior do Serviço Geológico Brasileiro e cenarista líder do ZEE-MA, Professor Valter José Marques.

25/06/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/863

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS | SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS | GOVERNO DO MARANHÃO

e-OUV OUVIDORIA | EMAIL INSTITUCIONAL | ACESSO À INFORMAÇÃO | CONTRACHEQUE

INSTITUCIONAL | ESTUDOS E PESQUISAS | MAIS IDH | IMPRENSA

Etapa de Diagnóstico do Zoneamento do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro está na fase de finalização

O Sumário Executivo do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA), referente ao Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, já está com 60% dos trabalhos concluídos e deverá ser entregue em meados de julho. O Sumário é um documento que apresenta o diagnóstico da situação dos meios físico, biótico, socioeconômico e jurídico-institucional dos 109 municípios que compõem o território estudado. Trata-se da primeira etapa desta fase do processo de construção do ZEE, que é coordenado pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE).

Para se chegar até este ponto, foram realizadas diversas linhas de pesquisa com a participação de 180 pesquisadores, que se dedicaram aos estudos dos solos, relevo, vegetação, fauna e componentes humanos dos biomas. As informações e os dados levantados no processo de zoneamento servirão de base para um melhor planejamento, monitoramento e prospecção de novos investimentos, além de novas propostas de gestão ambiental do território, de forma a garantir a exploração adequada dos recursos naturais e a proteção devida das áreas consideradas estratégicas.

"A conclusão do ZEE é uma prioridade do governo. Flávio Dino, pois contribui para acelerar o desenvolvimento sustentável do Maranhão, fazendo com que o Estado seja mais produtivo, cheiente, competitivo e com oportunidades para geração de emprego e renda para a população. Já finalizamos o ZEE do eixo Amazônico, que originou a Lei nº 11.260, e agora estamos contribuindo para os produtos do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, que culmina com o Sumário Executivo. Até o final do ano, esperamos entregar toda a pesquisa nas mãos do governador", ressaltou o secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva.

26/02/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/835

IMESC
INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS
SEPE
SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS
GOVERNO DO MARANHÃO
e-OUV OUVIDORIA · EMAIL INSTITUCIONAL · ACESSO À INFORMAÇÃO · CONTRACHEQUE

INSTITUCIONAL · ESTUDOS E PESQUISAS · MAIS IDH · IMPRENSA

Governo do Maranhão realiza I Seminário Técnico sobre o ZEE Cerrado e Costeiro

Publicado em 26/02/2021

O Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), realiza o I Seminário Técnico de Integração Temática do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA) dos Biomas Cerrado e Costeiro, nos dias 4 e 5 de março, de forma virtual.

O objetivo do encontro é contextualizar as etapas do trabalho que vem sendo desenvolvido e apresentar os avanços nas áreas de climatologia, pedologia, biodiversidade dos solos, arranjos jurídico-institucionais, geodiversidade, recursos hídricos superficiais, biodiversidade da fauna e da vegetação, socioeconomia, cartografia temática e o uso, cobertura e cenarização.

O secretário de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, destacou que o ZEE representa o maior acervo que o Maranhão já construiu acerca de informações ambientais, geográficas, geológicas, econômicas, sociais e políticas, fundamentais para o desenvolvimento do estado.

"O ZEE tem aplicação direta na formulação, avaliação, acompanhamento e controle das políticas públicas do governo, além das iniciativas da classe empresarial e dos trabalhadores. O Seminário Técnico será aberto ao público e é mais uma atividade que reflete o cuidado e o respeito que o Governo do Maranhão tem com a sociedade, ao construir um instrumento de planejamento que permite a participação de todos", avaliou.

O presidente do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos, Dionatan Carvalho, explicou que o evento tem o objetivo de apresentar o andamento dos trabalhos do ZEE Biomas Cerrado e Costeiro, desenvolvidos ao longo do 2º semestre de 2020.

11/12/2020 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/824

IMESC
INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS
SEPE
SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS
GOVERNO DO MARANHÃO
e-OUV OUVIDORIA · EMAIL INSTITUCIONAL · ACESSO À INFORMAÇÃO · CONTRACHEQUE

INSTITUCIONAL · ESTUDOS E PESQUISAS · MAIS IDH · IMPRENSA

ZEE dos Biomas Cerrado e Costeiro maranhense será finalizado em novembro de 2021

Publicado em 11/12/2020

A pandemia do Novo Coronavírus (Covid-19), que assolou o mundo em 2020, acabou por prejudicar diversas ações que estavam programadas para este ano, entre elas a finalização do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão, referente aos Biomas Cerrado de Costeiro, cuja Minuta de Lei deveria ter sido entregue nas mãos do governador Flávio Dino, pelo secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, em novembro. O novo prazo para a entrega da minuta está previsto para novembro de 2021, conforme foi decidido pela Comissão Estadual do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (CEZEE-MA) em reunião, nesta sexta-feira (11), por meio de videoconferência.

Além do novo cronograma para execução do ZEE, os membros da comissão também ficaram a par da contextualização das etapas que estão em desenvolvimento. O secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, destacou que, mesmo com as restrições orçamentárias por conta da pandemia do novo coronavírus, o Governo Flávio Dino manteve todos os recursos necessários para o desenvolvimento do projeto.

"O ZEE é um trabalho que promove o empoderamento da sociedade em relação ao conhecimento do território. E representa o maior acervo que o Maranhão já construiu acerca de informações ambientais, geográficas, geológicas, econômicas, sociais e políticas, necessárias para o desenvolvimento do Estado, e com aplicação direta na formulação, avaliação, acompanhamento e controle de todas as políticas públicas do governo, e iniciativas da classe empresarial e dos trabalhadores. O trabalho continua em execução e no dia 26 de novembro de 2021 será entregue o Projeto de Lei do Zoneamento Ecológico Econômico dos Biomas Cerrado e Costeiro", informou o secretário.

16/08/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/880

IMESC
INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS
SEPE
SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS
GOVERNO DO MARANHÃO

e-OUV OUVIDORIA | EMAIL INSTITUCIONAL | ACESSO À INFORMAÇÃO | CONTRACHEQUE

INSTITUCIONAL | ESTUDOS E PESQUISAS | MAIS IDH | IMPRENSA

Base de Dados e Mapas do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro já estão disponíveis para acesso da população

Publicado em 16/08/2021

Os trabalhos para a conclusão do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro Maranhense seguem avançando. Nesta segunda-feira (16), o secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, recebeu, das mãos do vice-reitor da Universidade Estadual do Maranhão, professor Walter Canales Sant'ana, a Base de Dados em ambiente digital e o Caderno de Mapas da pesquisa realizada nos últimos meses. Estes dois produtos estarão disponíveis nos próximos dias para acesso no site do ZEE (www.zee.ma.gov.br).

O secretário Luis Fernando Silva ressaltou que o trabalho segue as orientações repassadas pelo governador Flávio Dino e pelo vice-governador Carlos Brandão de fazer o ZEE um instrumento de gestão e de planejamento que seja inclusivo e pensado de acordo com a realidade da população maranhense. Luis Fernando destacou, ainda, que em relação ao ZEE o Maranhão está à frente das outras unidades da federação.

"O ZEE apresenta um estudo bastante completo sobre o território maranhense, o que identifica uma série de possibilidades de desenvolvimento para o Maranhão e os maranhenses. Os estudos também analisam áreas que podem atrair novos investimentos, como indústria, comércio, energia, agricultura familiar, educação, turismo e meio ambiente, dentre muitas outras, fortalecendo o desenvolvimento sustentável e sustentado. Esse desenvolvimento harmônico do Estado vai se refletir em um Maranhão melhor para as próximas gerações, tanto do ponto de vista econômico quanto ambiental e social", afirmou o secretário de Estado de Programas Estratégicos.

O vice-reitor Walter Canales aproveitou a reunião para reconhecer e agradecer a confiança do Governo do Estado em inserir a Universidade Estadual como principal parceira do

02/10/2020 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/808

IMESC
INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS
SEPE
SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS
GOVERNO DO MARANHÃO

e-OUV OUVIDORIA | EMAIL INSTITUCIONAL | ACESSO À INFORMAÇÃO | CONTRACHEQUE

INSTITUCIONAL | ESTUDOS E PESQUISAS | MAIS IDH | IMPRENSA

IMESC faz parceria com AGERP e AGED para mapeamento dos solos do ZEE dos biomas Cerrado e Costeiro

Publicado em 02/10/2020

As atividades do Zoneamento Ecológico-Econômico dos biomas Cerrado e Costeiro estão a todo vapor. Pensando em parcerias, o Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE), estabeleceu parcerias com a Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária e de Extensão Rural do Maranhão (AGERP) e com a Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão (AGED) para realizar um mapeamento dos solos e avaliação da macrofauna nessa região.

O presidente do IMESC, Dionatan Carvalho e o pesquisador sênior Luiz Jorge Dias se reuniram por meio de videoconferência esta semana com representantes da AGERP, a presidente Loroana Santana, a diretora de ATER, Alessandra Araújo e a coordenadora de Gestão da Informação Rural, Flávia Núbia. Também estava presente o professor do Departamento de Geociências da Universidade Federal do Maranhão (Ufma), Glecio Machado Siqueira.

"Gostaria de parabenizar o apoio dessas duas instituições, pela capilaridade que apresentam, com técnicos distribuídos em todo o território. A parceria também se justifica com a otimização dos recursos e a necessidade de avançarmos no trabalho e recuperarmos o tempo perdido decorrente da pandemia", afirma o presidente do IMESC, Dionatan Carvalho.

As parcerias com a AGERP e a AGED vão permitir a criação de uma base de dados tanto do ponto de vista físico quanto químico e biológico dos solos de todo o cerrado do Maranhão e, com isso, fazer o monitoramento, avaliação e controle ambiental das diversas tipologias de solos num contexto territorial que envolve aproximadamente 60% do estado.

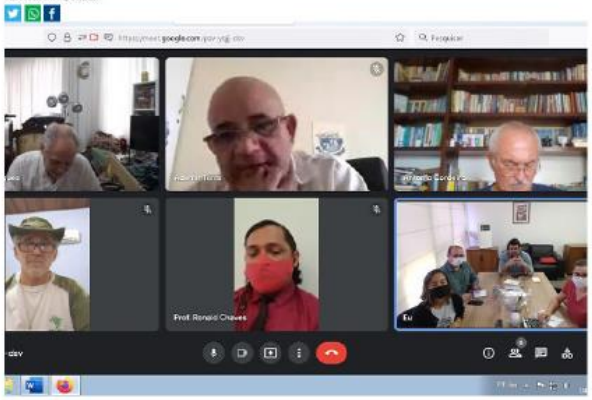
Isso será possível por meio da ação conjunta dos técnicos desses órgãos, que vão auxiliar na coleta de solo no estado, para que seja construído um mapeamento dos solos e avaliação da macrofauna, por meio do levantamento da biodiversidade dos solos.

10/08/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/877

IMESC
INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS
SEPE
SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS
GOVERNO DO MARANHÃO

INSTITUCIONAL ESTUDOS E PESQUISAS MAIS IDH IMPRENSA

IMESC e SEPE finalizam fase de reuniões para a construção coletiva do Prognóstico e Cenarização Do ZEE-MA



O Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC) e a Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) concluíram as reuniões da fase de construção coletiva do Prognóstico e Cenarização do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA). Ao todo, foram realizadas seis videoconferências, que contaram com a participação de representantes dos diferentes segmentos da sociedade maranhense, com o objetivo de delimitar geograficamente as áreas de uso e aproveitamento dos recursos naturais disponíveis de forma adequada.

O presidente do IMESC, Dionatan Carvalho, ressaltou a importância da participação pública no processo de construção do ZEE-MA: "As reuniões foram importantes para que pudéssemos ouvir os diferentes segmentos da sociedade, por meio de representantes que possuem conhecimento e visão prática sobre o território estudado, o que proporcionou uma contribuição técnica por parte dos participantes, que, junto às informações dos trabalhos de campo e ao Sumário Executivo, servirão de subsídios para a construção do Prognóstico e Cenarização do ZEE-MA", destacou.

As videoconferências tiveram início ainda no mês de junho e se estenderam até o último dia 4 de agosto, com a participação frequente de representantes de sindicatos, conselhos, federações, organizações indígenas, ambientalistas, além de líderes de órgãos públicos e professores universitários. Dentre os temas tratados nas reuniões, estão o econômico, ambiental e social, todos pautados nos resultados do Sumário Executivo, publicado recentemente pelo IMESC.

Com a finalização das reuniões de construção coletiva de Prognóstico e Cenarização, o ZEE-MA se concentra agora em publicar o Relatório de Caderno de Mapas junto ao banco de dados e, logo em seguida, a publicação do Diagnóstico e do Relatório de Zonificação, o que dará início à etapa de audiências públicas. O canal de participação pública também já está disponível no site do ZEE-MA e pode ser acessado através do LINK.

21/02/2020 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/763

IMESC
INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS
SEPE
SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS
GOVERNO DO MARANHÃO

INSTITUCIONAL ESTUDOS E PESQUISAS MAIS IDH IMPRENSA

Sepe, IMESC e Sema formalizam parceria para conclusão do ZEE

O secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luís Fernando Silva, estava, na manhã desta quarta-feira (20), na sede da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMA) para a formalização de parceria institucional, visando realização das atividades de conclusão do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão, referentes aos Biomas Cerrado e Costeiro.

Com a assinatura do acordo, a SEMA agora integra, junto à SEPE, o Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC) e a Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), o time responsável por levar adiante as pesquisas do ZEE, que devem ser finalizados até novembro deste ano.

O secretário Luís Fernando destacou que a assinatura do Acordo de Cooperação Técnica contribui para a troca de informações entre os órgãos já participantes do ZEE e a nova integrante da equipe. "A Sema é importante e indispensável na elaboração do ZEE, já que é a secretaria empenhada nas políticas públicas voltadas para o meio ambiente. Com o acordo, fica definido o compartilhamento de dados e informações, além da elaboração de estudos que servirão para auxiliar o monitoramento ambiental do Estado do Maranhão", avaliou.

Para o secretário de Meio Ambiente, Rafael Carvalho Ribeiro, a troca de informações será benéfica para o desenvolvimento do Estado. "A Sema tem um vasto banco de dados e informações sobre estudos e pesquisas, no que se refere às questões ambientais do Maranhão e, a partir de agora, essas informações estarão à disposição do IMESC para ampliar a qualidade da pesquisa maranhense na área e também para análise técnica".

10/02/2020 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/759

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS | SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS | GOVERNO DO MARANHÃO

e-OUV OUVIDORIA | EMAIL INSTITUCIONAL | ACESSO À INFORMAÇÃO | CONTRACHEQUE

INSTITUCIONAL | ESTUDOS E PESQUISAS | MAIS IDH | IMPRENSA

SEPE, IMESC e UEMA retomam parceria para o Zoneamento Ecológico Econômico dos Biomas Cerrado e Costeiro

Publicado em 10/02/2020

O secretário de Estado de Programas Estratégicos (SEPE), Luis Fernando Silva, o presidente do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), Dionatan Carvalho, e o reitor da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Gustavo Pereira da Costa, assinaram dois convênios, na última sexta-feira (7), no auditório da UemaNet. O primeiro diz respeito a elaboração da segunda e última etapa do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão, referente aos Biomas Cerrado e Costeiro, já o segundo, é para o monitoramento do Bioma Amazônico, etapa que foi concluída em 2019.

"O ZEE é um marco dentro das políticas de desenvolvimento sustentável do Governo do Estado e do Brasil. O trabalho leva conhecimento e traz segurança jurídica para o trabalhador, agricultor, empresários, sociedade civil, e todos que desejam conhecer mais sobre a realidade do território. Esta semana, o projeto de lei inédito sobre o ZEE-MA do Bioma Amazônico foi entregue pelo governador Flávio Dino à Assembleia Legislativa. E hoje, o convênio com a UEMA é um reflexo da parceria exitosa com a Universidade para construção dos zoneamentos do Cerrado e Costeiro", destacou o secretário Luis Fernando.

Ele ainda explicou que alguns estados já possuem leis do Zoneamento Ecológico Econômico, mas que foram feitas sem a pesquisa necessária. O Maranhão fez um caminho inverso. "Por orientação do governador Flávio Dino, a lei do Maranhão sobre o ZEE é fundamentada por estudos técnicos e científicos e contou com uma discussão profunda com a sociedade, a partir das audiências públicas. O zoneamento tem o poder de harmonizar os interesses, fazendo do Maranhão um estado mais produtivo, eficiente, competitivo, gerando mais empregos e renda para nossa população", completou Luis Fernando.

13/01/2020 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/748

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS | SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS | GOVERNO DO MARANHÃO

e-OUV OUVIDORIA | EMAIL INSTITUCIONAL | ACESSO À INFORMAÇÃO | CONTRACHEQUE

INSTITUCIONAL | ESTUDOS E PESQUISAS | MAIS IDH | IMPRENSA

Sepe e IMESC definem atividades para concluir ZEE dos Biomas Cerrado e Litoral em 2020

Publicado em 13/01/2020

O secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, divulgou, na última quinta-feira (9), em reunião na sede do órgão, com o presidente do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), Dionatan Carvalho, que o governador Flávio Dino já autorizou a conclusão do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA), cobrindo todo o território estadual com as etapas referentes aos Biomas Cerrado e Litoral.

"Isto significa dizer que até o fim de 2020 todo o território maranhense estará incluído no Zoneamento Ecológico Econômico, estabelecendo um marco dentro das políticas de desenvolvimento sustentável do Governo do Estado e também para o Brasil, já que são poucos os estados que concluíram seus ZEEs", afirmou o secretário Luis Fernando.

O ZEE é uma importante ferramenta de planejamento a ser utilizada tanto pelo Governo do Estado, quanto por agricultores, pecuaristas, empresários, pesquisadores e qualquer pessoa que queira saber mais sobre o território maranhense. Ele é composto de uma série de pesquisas e estudos sobre solos, relevos, vegetação, fauna e componentes humanos de uma determinada região.

De posse dessas informações, tanto agentes públicos quanto privados podem tomar as melhores decisões com relação a planos, programas e projetos, que utilizem recursos naturais, sem prejuízo da manutenção do capital ecológico e econômico. Ademais, o ZEE promoverá a democratização do conhecimento geoeconômico maranhense.

05/03/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/839

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS | SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS | GOVERNO DO MARANHÃO

INSTITUCIONAL | ESTUDOS E PESQUISAS | MAIS IDH | IMPRENSA

Sociedade é convidada a contribuir com o ZEE Cerrado e Costeiro em seminário promovido pela SEPE e IMESC

Publicado em 05/02/2021

Um encontro virtual para compartilhar o andamento dos trabalhos do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA) dos Biomas Cerrado e Costeiro, com transmissão pelo YouTube aberta ao público. Assim foi o I Seminário Técnico de Integração Temática, promovido pelo Governo do Maranhão por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), que encerrou nesta sexta-feira (5).

O objetivo do seminário, que iniciou na quinta-feira (4), era fazer um convite à sociedade a participar do ZEE e isso foi alcançado, destaca o presidente do IMESC, Dionatan Carvalho. "Avaliamos que o resultado foi positivo, de forma que estamos motivados a desenvolver outros eventos do tipo. Queremos agradecer a todos, tivemos excelentes contribuições qualitativas no chat do YouTube, que nos ajudarão a construir esse diagnóstico da forma mais adequada", comenta.

Os biomas Cerrado e Costeiro são dinâmicos e precisam ser avaliados em suas dimensões social, econômica e ambiental. "O que foi apresentado no seminário mostra que a equipe do ZEE está olhando o território da forma adequada. Estamos no início dos trabalhos e avançando dentro do cronograma previsto. Há 30 anos, o território anseia por esse instrumento de planejamento", destaca o presidente.

Com 1.545 visualizações durante os dois dias, o evento teve a proposta de apresentar o andamento dos trabalhos do ZEE Biomas Cerrado e Costeiro que foram desenvolvidos no segundo semestre de 2020, para a Comissão Estadual e pesquisadores envolvidos no processo de elaboração do ZEE. Foram apresentados os avanços nas áreas de climatologia, pedologia, biodiversidade dos solos, arranjos jurídico-institucionais, geodiversidade, recursos

04/03/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/837

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS | SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS | GOVERNO DO MARANHÃO

INSTITUCIONAL | ESTUDOS E PESQUISAS | MAIS IDH | IMPRENSA

Governador Flávio Dino participa de seminário sobre Zoneamento Ecológico Econômico

Publicado em 04/02/2021

Promover maior interação entre os diferentes eixos temáticos e disponibilizar informações à sociedade. Estes são os principais propósitos do I Seminário Técnico de Integração Temática do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA) dos Biomas Cerrado e Costeiro. O seminário é um evento do Governo do Maranhão, coordenado pela Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc). O evento, realizado de forma virtual, iniciou nesta quinta-feira (4) e contou com participação do governador Flávio Dino na abertura.

O governador Flávio Dino pontuou as várias dificuldades pelas quais o país está passando. "Estamos no momento mais desafiador em todo o Brasil. Estados mais ricos e prósperos economicamente, em colapso na saúde e nós, procurando seguir nosso rumo com a continuidade das políticas mais importantes na saúde e na área social. Esse seminário inicia mais uma etapa desta temática e é fruto do trabalho de muitas instituições, que compõem o Governo do Maranhão ou não", disse.

O ZEE é um mapa do caminho de hoje e do futuro, enfatizou o governador. "Esse documento vai se inserir no rol das obras que não têm placa, mas transcendem um período governamental. O ZEE é uma ferramenta de planejamento para o setor público e de indicação para o setor privado. Na Assembleia, aprovamos as leis com todos os anexos e elementos técnicos, e vamos concluir o documento este ano de 2021", garantiu.

Flávio Dino defendeu que a "economia verde" é um importante ativo do Maranhão. Citou o presidente estadunidense, Joe Biden, que elegeu este como um dos temas prioritários de suas gestão, mostrado a importância do debate na área. E anunciou reunião com Embaixador dos EUA no Brasil, em maio, para tratar do Plano Biden. O plano deve destinar recursos à

22/01/2020 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/749

IMESC
INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS
SEPE
SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS
GOVERNO DO MARANHÃO

e-OUV OUVIDORIA | EMAIL INSTITUCIONAL | ACESSO À INFORMAÇÃO | CONTRACHEQUE

INSTITUCIONAL | ESTUDOS E PESQUISAS | MAIS IDH | IMPRENSA

Sepe, IMESC e UEMA definem calendário de ações do ZEE Biomas Cerrado e Costeiro

Publicado em 22/01/2020

O secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, recebeu em seu gabinete, nesta semana, o reitor da Universidade Estadual do Maranhão, Gustavo Pereira da Costa, e o presidente do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), Dionatan Carvalho, para alinharem o cronograma do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA), na etapa que contempla os Biomas Cerrado e Costeiro.

Também participaram da reunião o vice-reitor da UEMA, Walter Canales; o Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Estudantis da Uema, Paulo Catunda; o diretor de Estudos Ambientais e Cartográficos do IMESC, Josiel Ribeiro Ferreira; e o coordenador do ZEE, pesquisador Luiz Jorge Dias.

O trabalho será finalizado até o fim do ano e vai envolver centenas de pessoas, entre técnicos e pesquisadores, muitos dos quais pertencentes ao quadro da UEMA. "Enquanto que nos demais estados que possuem o ZEE, o trabalho foi iniciado pelo projeto de lei, no Maranhão, primeiro analisamos a realidade do território, a partir dos estudos técnicos e com a participação da sociedade nas etapas das audiências públicas, e só então, foi criado um projeto de lei. Por isso, o ZEE maranhense possui riqueza de informações, oferece inúmeras possibilidades de subsídio para pesquisas e estudos, com o diferencial de que todo o material concluído está disponível para

01/09/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/886

IMESC
INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS
SEPE
SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS
GOVERNO DO MARANHÃO

e-OUV OUVIDORIA | EMAIL INSTITUCIONAL | ACESSO À INFORMAÇÃO | CONTRACHEQUE

INSTITUCIONAL | ESTUDOS E PESQUISAS | MAIS IDH | IMPRENSA

Pesquisadores do IMESC/ZEE e professores universitários fazem mapeamento de divisas no extremo Sul do Maranhão

Publicado em 01/09/2021

Faz 158 anos que a primeira e única expedição oficial foi realizada para delimitar as divisas dos estados do Norte do Brasil, incluindo o Maranhão. A história muda em 2021, com a "Expedição Gustavo Dodt", comandada pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE), que contou com a presença de professores universitários da área de Geociências. A equipe visitou, de 26 a 31 de agosto, seis municípios do extremo Sul do Maranhão para aferir a situação dos limites com os estados do Piauí e Tocantins, chamada de tríplice divisa.

A primeira expedição dessa natureza foi determinada via decreto imperial, em 1808, e ficou a cargo do cartógrafo Luís Gustavo Guilherme Dodt, incumbido de fazer as divisas dos estados do Norte do Brasil. Foi a primeira grande cartografia do Centro-Norte do País, envolvendo na parte que diz respeito ao Maranhão também os então estados de Goiás, Piauí e Bahia.

"O IMESC, juntamente com pesquisadores do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão (ZEE-MA), percorreu os municípios de Alto Parnaíba, Tasso Fragoso, Balsas, Carolina, Riachão e Estreito, com equipamentos de última geração, para fazer o reconhecimento dessa área e a revisão de todo esse roteiro do ponto de vista ambiental, geológico, geomorfológico, cartográfico e de observação dos principais impactos ambientais, trabalho que não foi feito à época da missão, pela ausência de equipamentos apropriados", explica o presidente do IMESC, Dionatan Carvalho.

A área percorrida é estratégica porque é divisora das bacias do rio Parnaíba com o Tocantins e destes com o São Francisco, bem como por tudo que representa do ponto de vista ambiental para a proteção de uma das últimas áreas de cerrados nativos e desconhecidos de todo o Brasil. A expedição foi composta por oito pesquisadores: cinco do IMESC/ZEE; dois da Universidade Federal do Maranhão, e o geógrafo Jurandyr Ross, da Universidade de São Paulo, reconhecido nacional e internacionalmente pelos trabalhos de classificação do relevo do Brasil e da América do Sul.

16/09/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/888

IMESC SEPE GOVERNO DO MARANHÃO

INSTITUCIONAL ESTUDOS E PESQUISAS MAIS IDH IMPRENSA

Governo do Maranhão entrega relatórios do Zoneamento Ecológico-Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

O Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (Sepe) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), entrega os relatórios de Cenarização e de Zonificação do Zoneamento Ecológico-Econômico, referentes à Etapa Bioma Cerrado e ao Sistema Costeiro, nesta sexta-feira, 17 de setembro, às 11h. O governador Flávio Dino e o secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, participam da solenidade, que será transmitida pelas redes sociais oficiais do Governo do Estado e pelo Canal Imesc Maranhão no Youtube.

O secretário Luis Fernando explicou que a entrega é resultado do trabalho de um ano de pesquisas e envolveu mais de 200 pesquisadores, professores e cientistas maranhenses, que visitaram os 109 municípios do Bioma Cerrado e do Sistema Costeiro, o que corresponde a 60% da área do Estado do Maranhão e 40% da população. "Nós temos a alegria de dizer que o ZEE do Maranhão tem sido um exemplo de instrumento governamental que utiliza a prata da casa, empoderando os pesquisadores maranhenses de todos os aspectos desse trabalho, além de promover a democratização do conhecimento sobre o território. Até o fim de novembro, após a finalização da série de audiências públicas, será concluída a minuta do Projeto de Lei que cria o Zoneamento do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, a exemplo do que se deu com o Bioma Amazônico, transformado na Lei nº 11.269/20, sancionada pelo governador Flávio Dino, e que se tornou o primeiro instrumento legal de embasamento e fundamentação do ZEE maranhense", destacou o secretário de Estado de Programas Estratégicos.

O presidente do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos, Dionatan Carvalho, destacou que o evento também servirá para discutir os relatórios com os membros da Comissão Estadual do ZEE, colegiado que avalia tecnicamente o ZEE, além de fortalecer a participação da sociedade. "A entrega dos produtos, com mais de um mês de antecedência do início das audiências, possibilitará à sociedade maior tempo para apreciar os produtos do ZEE e, deste modo, participar de forma mais produtiva durante as audiências, que vão acontecer em 10 municípios maranhenses, na segunda quinzena do próximo mês de outubro", informou.

17/09/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/889

IMESC SEPE GOVERNO DO MARANHÃO

INSTITUCIONAL ESTUDOS E PESQUISAS MAIS IDH IMPRENSA

Carlos Brandão participa da entrega de relatórios do Zoneamento Ecológico Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

O governo do Maranhão entregou, nesta sexta-feira (17), relatórios do Zoneamento Ecológico Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. O vice-governador Carlos Brandão e o secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, participaram da solenidade virtual, transmitida pelos canais oficiais do Governo e pelo Canal Imesc Maranhão no Youtube.

A entrega dos relatórios de Cenarização e de Zonificação do Zoneamento Ecológico Econômico, referentes à Etapa Bioma Cerrado e ao Sistema Costeiro, foi feita por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (Sepe) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc).

O vice-governador Carlos Brandão, representando o governador Flávio Dino, presidiu a solenidade e destacou a relevância desse trabalho para atrair mais investidores ao estado.

"Uma data histórica para o Maranhão. Estamos apresentando a proposta de Zoneamento Ecológico Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Já aprovamos o Bioma Amazônia, agora, estamos partindo para mais esta etapa. Com isso, a gente vai avançando no que diz respeito ao portfólio do Estado, apresentando as potencialidades do Maranhão para os investidores. Uma grande conquista. Algo que já se arrastava há mais de 30 anos. Até novembro, estaremos com tudo pronto. Depois das audiências públicas e serviços de campo, levaremos o trabalho para a Assembleia Legislativa para ser votado. Com isso, a gente fecha os dois zoneamentos, mostrando para o mundo não só o nosso portfólio, como também uma oportunidade de negócios que vai gerar mais emprego e renda", afirmou o vice-governador.

O trabalho é fruto de um ano de pesquisas, que envolveu mais de 200 pesquisadores, professores e cientistas maranhenses, que visitaram os 109 municípios do Bioma Cerrado e do Sistema Costeiro - correspondente a 60% da área do Estado do Maranhão e 40% da população.

24/09/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/891

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS | SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS | GOVERNO DO MARANHÃO

INSTITUCIONAL ESTUDOS E PESQUISAS MAIS IDH IMPRENSA

Relatórios de Cenarização e de Zonificação do ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro já estão disponíveis

Publicado em 24/09/2021

Os relatórios de Prognóstico e Cenarização e de Zonificação do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA) do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro já estão disponíveis para download no site www.zee.ma.gov.br/Portal/relatorios/cerrado. Na semana passada, houve uma cerimônia virtual de entrega dos dois documentos legais, com a participação de órgãos governamentais, instituições de ensino, sociedade civil e ministério público. O ZEE-MA é coordenado pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE).

"Com a entrega dos últimos relatórios técnicos do ZEE, iniciaremos os trabalhos de mobilização da sociedade para as audiências públicas. Uma etapa imprescindível para a construção desse importante instrumento de planejamento territorial, porque, só assim, será possível construir um instrumento de planejamento que concilie as necessidades e demandas contidas no território e que, portanto, seja indutor do desenvolvimento socioeconômico e com proteção ambiental no estado do Maranhão", ressaltou o presidente do IMESC, Dionatan Carvalho.

Na cerimônia virtual, que aconteceu na sexta-feira (17), os relatórios foram entregues e a portaria que regulamenta as audiências públicas foi submetida à apreciação da Comissão Estadual do ZEE-MA.

Entre os apontamentos feitos pelos presentes, destaca-se que o ZEE foi construído por pesquisadores maranhenses, o que propicia o desenvolvimento da pesquisa científica no âmbito estadual; proporciona valorização das terras e segurança jurídica; além de ser instrumento não só de proteção das áreas indígenas, mas de desenvolvimento econômico. Foi solicitada a elaboração de um material de divulgação específico que explique os pontos importantes do Zoneamento para os povos tradicionais.

SITE ZEE

25.06.2021 - Link: http://www.zee.ma.gov.br/Portal/news/71

ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS | SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS | GOVERNO DO MARANHÃO

Página Inicial | Apresentação | Relatórios Técnicos Legais | Diagnóstico Temáticos | Base de Dados | Notícias | Receba nosso informativo

Etapa de Diagnóstico do Zoneamento do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro está na fase de finalização

Publicado em 25.06.2021 - 15:36

O Sumário Executivo do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA), referente ao Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, já está com 80% dos trabalhos concluídos e deverá ser entregue em meados de julho. O Sumário é um documento que apresenta o diagnóstico da situação dos meios físico, biótipo, socioeconômico e jurídico-institucional dos 109 municípios que compõem o território estudado. Trata-se da primeira etapa desta parte do processo de construção do ZEE, que é coordenado pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE).

Para se chegar até este ponto, foram necessários dez meses de pesquisas com a participação de 180 pesquisadores, que se dedicaram aos estudos dos solos, relevos, vegetação, fauna e componentes humanos dos biomas. As informações e os dados levantados no processo de zoneamento servirão de base para um melhor planejamento, monitoramento e prospecção de novos investimentos, além de novas propostas de gestão ambiental do território, de forma a garantir a exploração adequada dos recursos naturais e a proteção devida das áreas consideradas estratégicas.

"A conclusão do ZEE é uma prioridade do governo Flávio Dino, pois contribui para acelerar o desenvolvimento sustentável do Maranhão, fazendo com que o Estado seja mais produtivo, eficiente, competitivo e com oportunidades para geração de emprego e renda para a população. Já finalizamos o ZEE do Bioma Amazônico, que originou a lei Nº 11.269, e agora estamos caminhando para os produtos do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, que começa com o Sumário Executivo. Até o final do ano, esperamos entregar toda a pesquisa nas mãos do governador", ressaltou o secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva.

16.08.2021 - Link: http://www.zee.ma.gov.br/Portal/news/76

ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS · SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS · GOVERNO DO MARANHÃO

Página Inicial | Apresentação | Relatórios Técnicos Legais | Diagnóstico Temáticos | Base de Dados | Notícias | Receba nosso informativo

Base de Dados e Mapas do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro já estão disponíveis para acesso da população

Publicado em 16.08.2021 - 16:12

Os trabalhos para a conclusão do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro Maranhense seguem avançando. Nesta segunda-feira (16), o secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, recebeu, das mãos do vice-reitor da Universidade Estadual do Maranhão, professor Walter Canales Sant'ana, a Base de Dados em ambiente digital e o Caderno de Mapas da pesquisa realizada nos últimos meses. Estes dois produtos estarão disponíveis nos próximos dias para acesso no site do ZEE (www.zee.ma.gov.br).

O secretário Luis Fernando Silva ressaltou que o trabalho segue as orientações repassadas pelo governador Flávio Dino e pelo vice-governador Carlos Brandão de fazer o ZEE um instrumento de gestão e de planejamento que seja inclusivo e pensado de acordo com a realidade da população maranhense. Luis Fernando destacou, ainda, que em relação ao ZEE o Maranhão está à frente das outras unidades da federação.

"O ZEE apresenta um estudo bastante completo sobre o território maranhense, o que identifica uma série de possibilidades de desenvolvimento para o Maranhão e os maranhenses. Os estudos também analisam áreas que podem atrair novos investimentos, como indústria, comércio, energia, agricultura familiar, educação, turismo e meio ambiente, dentre muitas outras, fortalecendo o desenvolvimento sustentável e sustentado. Esse desenvolvimento harmônico do Estado vai se refletir em um Maranhão melhor para as próximas gerações, tanto do ponto de vista econômico quanto ambiental e social", afirmou o secretário de Estado de Programas Estratégicos.

10.08.2021 - Link: http://www.zee.ma.gov.br/Portal/news/75

ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS · SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS · GOVERNO DO MARANHÃO

Página Inicial | Apresentação | Relatórios Técnicos Legais | Diagnóstico Temáticos | Base de Dados | Notícias | Receba nosso informativo

IMESC e SEPE finalizam fase de reuniões para a construção coletiva do Prognóstico e Cenarização Do ZEE-MA

Publicado em 10.08.2021 - 11:03

O Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC) e a Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) concluíram as reuniões da fase de construção coletiva do Prognóstico e Cenarização do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA). Ao todo, foram realizadas seis videoconferências, que contaram com a participação de representantes dos diferentes segmentos da sociedade maranhense, com o objetivo de delimitar geograficamente as áreas de uso e aproveitamento dos recursos naturais disponíveis de forma adequada.

O presidente do IMESC, Dionatan Carvalho, ressaltou a importância da participação pública no processo de construção do ZEE-MA: "As reuniões foram importantes para que pudéssemos ouvir os diferentes segmentos da sociedade, por meio de representantes que possuem conhecimento e visão prática sobre o território estudado, o que proporcionou uma contribuição técnica por parte dos participantes, que, junto às informações dos trabalhos de campo e ao Sumário Executivo, servirão de subsídios para a construção do Prognóstico e Cenarização do ZEE-MA", destacou.

As videoconferências tiveram início ainda no mês de junho e se estenderam até o último dia 4 de agosto, com a participação frequente de representantes de sindicatos, conselhos, federações, organizações indígenas, ambientalistas, além de líderes de órgãos públicos e professores universitários. Dentre os temas tratados nas reuniões, estão o econômico, ambiental e social, todos pautados nos resultados do Sumário Executivo, publicado recentemente pelo IMESC.

Com a finalização das reuniões de construção coletiva de Prognóstico e Cenarização, o ZEE-MA se concentra agora em publicar o Relatório de Caderno de Mapas junto ao banco de dados e, logo em seguida, a publicação do Diagnóstico e do Relatório de Zonificação, o que dará início à etapa de audiências públicas. O canal de participação pública também já está disponível no site do ZEE-MA e pode ser acessado através do LINK.

26.07.2021 - Link: http://www.zee.ma.gov.br/Portal/news/74

ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS

SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

GOVERNO DO MARANHÃO

Página Inicial | Apresentação | Relatórios Técnicos Legais | Diagnóstico Temáticos | Base de Dados | Notícias | Receba nosso informativo

Em dois volumes, SEPE e IMESC lançam Sumário Executivo do ZEE-MA Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

Publicado em 26.07.2021 - 15:03

Foi entregue à sociedade o Sumário Executivo do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão, referente ao Bioma Cerrado e ao Sistema Costeiro. O documento apresenta dois volumes, foi elaborado por pesquisadores, em sua maioria maranhenses, e foi coordenado pela Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC). A solenidade virtual de lançamento aconteceu semana passada, dia 23, às 11h, com a presença do vice-governador Carlos Brandão e do secretário da Sepe, Luis Fernando Silva.

"Foi muito proveitosa esta oportunidade porque, ao mesmo tempo em que entregamos o Sumário Executivo para a Comissão Estadual do ZEE, também disponibilizamos o evento on-line para toda a sociedade acompanhar, assim fizemos a validação metodológica e a disseminação dos trabalhos do ZEE", comenta o presidente do IMESC, Dionatan Carvalho.

O pesquisador sênior do ZEE, Luiz Jorge Dias, fala sobre a elaboração do Sumário: "Trabalhamos laboriosamente e diuturnamente para entregar o Sumário, afim de discutirmos e fazermos o Maranhão que queremos. Um destaque da publicação é que apresentamos os eixos com dinâmicas integradas e de forma intersetorial".

O Sumário Executivo foi desenvolvido durante nove meses de trabalho e percorreu 109 municípios maranhenses, superando a quantidade mínima prevista pelo governo federal de 50%+1.

O documento é dividido em dois volumes temáticos, que facilita a compreensão do público e auxilia na proposição de ações. Traz definições e síntese de pesquisas, o que representa avanço metodológico e aponta focos para os debates territoriais. Também apresenta conhecimento integrado do território, que é a etapa que antecede a zonarização de usos e dinâmicas territoriais cartografadas.

24.07.2021 - Link: http://www.zee.ma.gov.br/Portal/news/73

ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS

SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

GOVERNO DO MARANHÃO

Página Inicial | Apresentação | Relatórios Técnicos Legais | Diagnóstico Temáticos | Base de Dados | Notícias | Receba nosso informativo

Vice-governador Carlos Brandão participa da entrega do Sumário Executivo do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

Publicado em 24.07.2021 - 14:16

Mais um passo importante foi dado pelo Governo do Estado no processo de construção do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEEMA). Nesta sexta-feira, dia 23, o vice-governador do Maranhão, Carlos Brandão, representando o governador Flávio Dino, e o secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, entregaram à sociedade maranhense o Sumário Executivo do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, durante solenidade virtual transmitida pelo canal do Youtube Imesc Maranhão.

O Sumário Executivo do Zoneamento Ecológico-Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro é o primeiro de uma série de produtos que serão disponibilizados para a sociedade e que darão origem a um Projeto de Lei a ser encaminhado pelo governador Flávio Dino à Assembleia Legislativa do Maranhão e assim finalizar todo o estudo sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão.

O vice-governador Carlos Brandão destacou que a finalização do ZEE incentiva a vinda de novos empreendimentos ao Maranhão, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e sustentado.

"O ZEE é um instrumento importante para orientar sobre onde atuar, o que fazer, onde plantar, quais as reservas legais, e uma série de outras informações importantes, o que nos traz a garantia jurídica e é fundamental no processo de atração de investimentos. E também era uma demanda antiga da sociedade maranhense e da classe empresarial de, aproximadamente, 30 anos. Com a coordenação do secretário Luis Fernando conseguimos avançar nesse trabalho e aprovar a primeira etapa, que é o Bioma Amazônico", afirmou.

14.07.2021 - Link: http://www.zee.ma.gov.br/Portal/news/72

ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS GOVERNO DO MARANHÃO

Página Inicial | Apresentação | Relatórios Técnicos Legais | Diagnóstico Temáticos | Base de Dados | Notícias | Receba nosso informativo

Construção coletiva do Prognóstico e Cenarização do ZEE-MA é realizada por meio de videoconferências

Publicado em 14.07.2021 - 11:41

O Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE), deu início à fase de construção coletiva do Prognóstico e Cenarização do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA). As reuniões estão sendo realizadas por meio de videoconferências, junto aos representantes dos diferentes segmentos da sociedade maranhense, com o objetivo de delimitar geograficamente as áreas de uso e aproveitamento dos recursos naturais disponíveis de forma adequada.

O presidente do IMESC, Dionatan Carvalho, ressaltou a importância dessa fase do ZEE-MA para as tomadas de decisões futuras: "Essa etapa é um momento de escuta para buscarmos entender os cenários e as perspectivas para a próxima década, bem como as dinâmicas produtivas, conservacionistas e também de movimentos sociais no contexto do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Com isso, é possível identificar as forças, oportunidades, fraquezas e ameaças nos diferentes segmentos das regiões estudadas, de forma a garantir que as decisões de uso e aproveitamento dos biomas sejam tomadas de forma responsável, obedecendo às normas em vigor quanto às suas restrições".

As reuniões vêm ocorrendo desde o início do mês de julho, uma vez por semana e, até o momento, duas videoconferências já foram realizadas, com temáticas voltadas para as atividades econômicas, turismo e logística. O próximo encontro virtual está agendado para quinta-feira (14), dessa vez, voltada para o segmento ambiental, populações tradicionais e povos indígenas.

Além da coordenação do presidente do IMESC, o processo também está sendo acompanhado pelo pesquisador sênior do Serviço Geológico Brasileiro e cenarista líder do ZEE-MA, Professor Valter José Marques.

24.09.2021 - Link: http://www.zee.ma.gov.br/Portal/news/80

ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS GOVERNO DO MARANHÃO

Página Inicial | Apresentação | Relatórios Técnicos Legais | Diagnóstico Temáticos | Base de Dados | Notícias | Receba nosso informativo

Relatórios de Cenarização e de Zonificação do ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro já estão disponíveis

Publicado em 24.09.2021 - 15:46

Os relatórios de Prognóstico e Cenarização e de Zonificação do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA) do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro já estão disponíveis para download no site www.zee.ma.gov.br/Portal/relatorios/cerrado. Na semana passada, houve uma cerimônia virtual de entrega dos dois documentos legais, com a participação de órgãos governamentais, instituições de ensino, sociedade civil e ministério público. O ZEE-MA é coordenado pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), autarquia vinculada à Secretaria de Estados de Programas Estratégicos (SEPE).

"É imprescindível a etapa de participação popular para a construção desse importante instrumento de planejamento territorial, porque, só assim, será possível construir um planejamento que concilie as necessidades e demandas contidas no território, que por fim seja capaz de promover um desenvolvimento sustentável do Maranhão", ressaltou o presidente do IMESC, Dionatan Carvalho.

Na cerimônia virtual, que aconteceu na sexta-feira (17), os relatórios foram entregues e a portaria que regulamenta as audiências públicas foi submetida à apreciação da Comissão Estadual do ZEE-MA.

24.09.2021 - Link: http://www.zee.ma.gov.br/Portal/news/79

ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS

SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

GOVERNO DO MARANHÃO

Página Inicial | Apresentação | Relatórios Técnicos Legais | Diagnóstico Temáticos | Base de Dados | Notícias | Receba nosso informativo

Carlos Brandão participa da entrega de relatórios do Zoneamento Ecológico Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

Publicado em 24.09.2021 - 13:25

O governo do Maranhão entregou, nesta sexta-feira (17), relatórios do Zoneamento Ecológico Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. O vice-governador Carlos Brandão e o secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luís Fernando Silva, participaram da solenidade virtual, transmitida pelos canais oficiais do Governo e pelo Canal Imesc Maranhão no Youtube.

A entrega dos relatórios de Cenarização e de Zonificação do Zoneamento Ecológico Econômico, referentes à Etapa Bioma Cerrado e ao Sistema Costeiro, foi feita por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (Sepe) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc).

O vice-governador Carlos Brandão, representando o governador Flávio Dino, presidiu a solenidade e destacou a relevância desse trabalho para atrair mais investidores ao estado.

"Uma data histórica para o Maranhão. Estamos apresentando a proposta de Zoneamento Ecológico Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Já aprovamos o Bioma Amazônia, agora, estamos partindo para mais esta etapa. Com isso, a gente vai avançando no que diz respeito ao portfólio do Estado, apresentando as potencialidades do Maranhão para os investidores. Uma grande conquista. Algo que já se arrastava há mais de 30 anos. Até novembro, estaremos com tudo pronto. Depois das audiências públicas e serviços de campo, levaremos o trabalho para a Assembleia Legislativa para ser votado. Com isso, a gente fecha os dois zoneamentos, mostrando para o mundo não só o nosso portfólio, como também uma oportunidade de negócios que vai gerar mais emprego e renda", afirmou o vice-governador.

24.09.2021 - Link: http://www.zee.ma.gov.br/Portal/news/78

ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS

SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

GOVERNO DO MARANHÃO

Página Inicial | Apresentação | Relatórios Técnicos Legais | Diagnóstico Temáticos | Base de Dados | Notícias | Receba nosso informativo

Governo do Maranhão entrega relatórios do Zoneamento Ecológico-Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

Publicado em 24.09.2021 - 13:21

O Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (Sepe) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), entrega os relatórios de Cenarização e de Zonificação do Zoneamento Ecológico-Econômico, referentes à Etapa Bioma Cerrado e ao Sistema Costeiro, nesta sexta-feira, 17 de setembro, às 11h. O governador Flávio Dino e o secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luís Fernando Silva, participam da solenidade, que será transmitida pelas redes sociais oficiais do Governo do Estado e pelo Canal Imesc Maranhão no Youtube.

O secretário Luís Fernando explicou que a entrega é resultado do trabalho de um ano de pesquisas e envolveu mais de 200 pesquisadores, professores e cientistas maranhenses, que visitaram os 109 municípios do Bioma Cerrado e do Sistema Costeiro, o que corresponde a 60% da área do Estado do Maranhão e 40% da população. "Nós temos a alegria de dizer que o ZEE do Maranhão tem sido um exemplo de instrumento governamental que utiliza a prata da casa, empoderando os pesquisadores maranhenses de todos os aspectos desse trabalho, além de promover a democratização do conhecimento sobre o território. Até o fim de novembro, após a finalização da série de audiências públicas, será concluída a minuta do Projeto de Lei que cria o Zoneamento do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, a exemplo do que se deu com o Bioma Amazônico, transformado na Lei nº 11.259/20, sancionada pelo governador Flávio Dino, e que se tornou o primeiro instrumento legal de embasamento e fundamentação do ZEE maranhense", destacou o secretário de Estado de Programas Estratégicos.

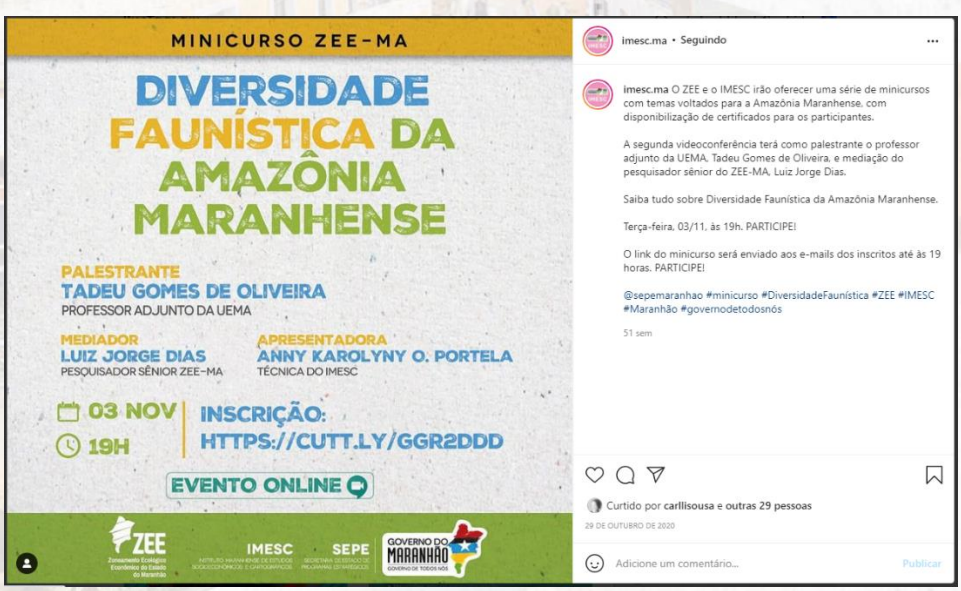
O presidente do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos, Dionatan Carvalho, destacou que o evento também servirá para discutir os relatórios com os membros da Comissão Estadual do ZEE, colegiado que avalia tecnicamente o ZEE, além de fortalecer a participação da sociedade. "A entrega dos produtos, com mais de um mês de antecedência do início das audiências, possibilitará à sociedade maior tempo para apreciar os produtos do ZEE e, deste modo, participar de forma mais produtiva durante as audiências, que vão acontecer em 10 municípios maranhenses, na segunda quinzena do próximo mês de outubro", informou.

INSTAGRAM - IMESC

07/08/2020

23/10/2020

29/10/2020

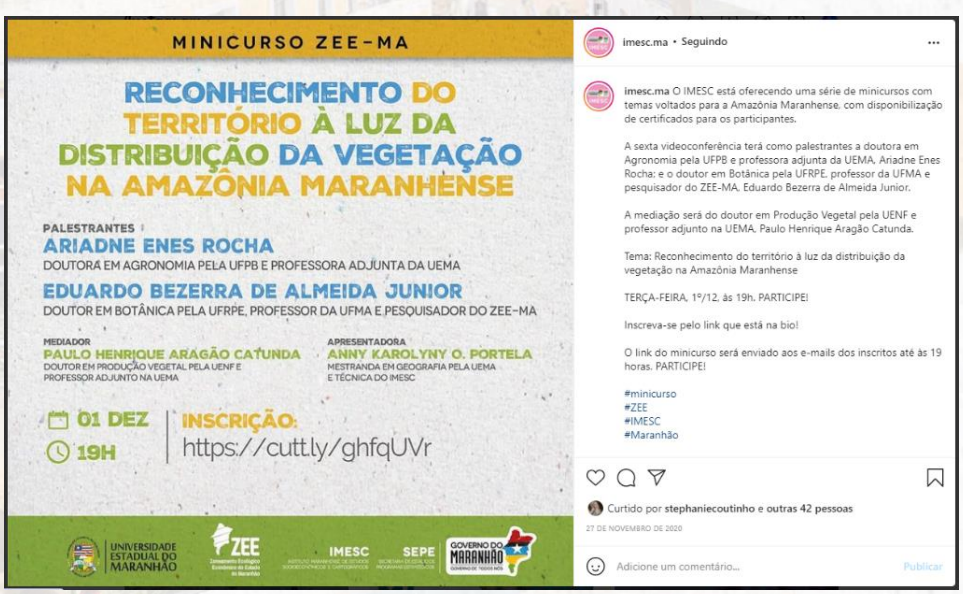


06/11/2020

13/11/2020

19/11/2020

27/11/2020

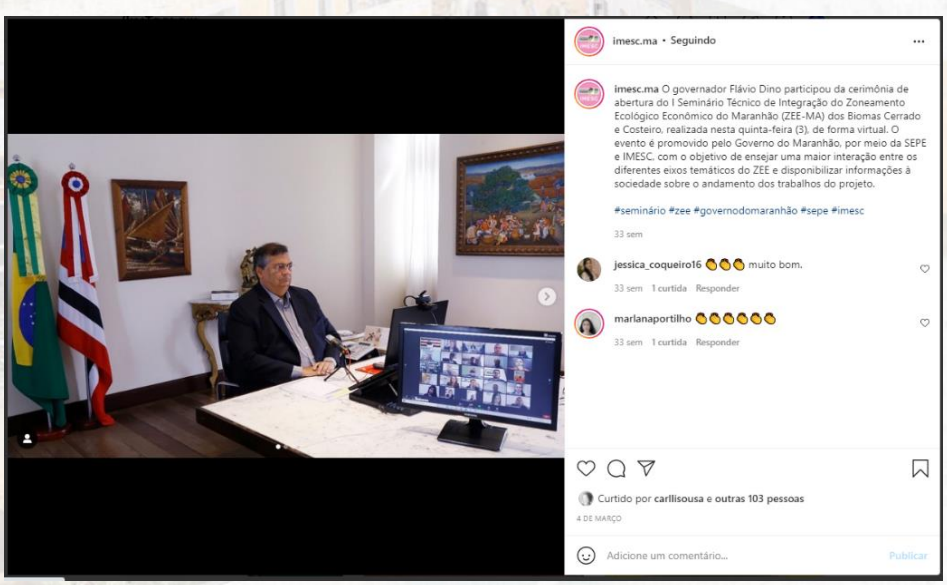


03/12/2020

11/12/2020

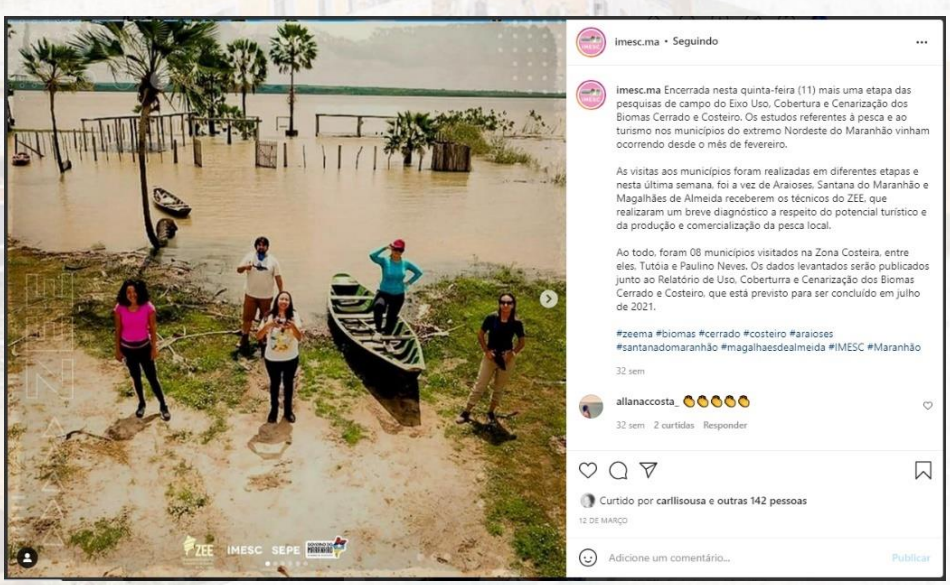
03/03/2021

04/03/2021



05/03/2020

12/03/2021



16/03/2021

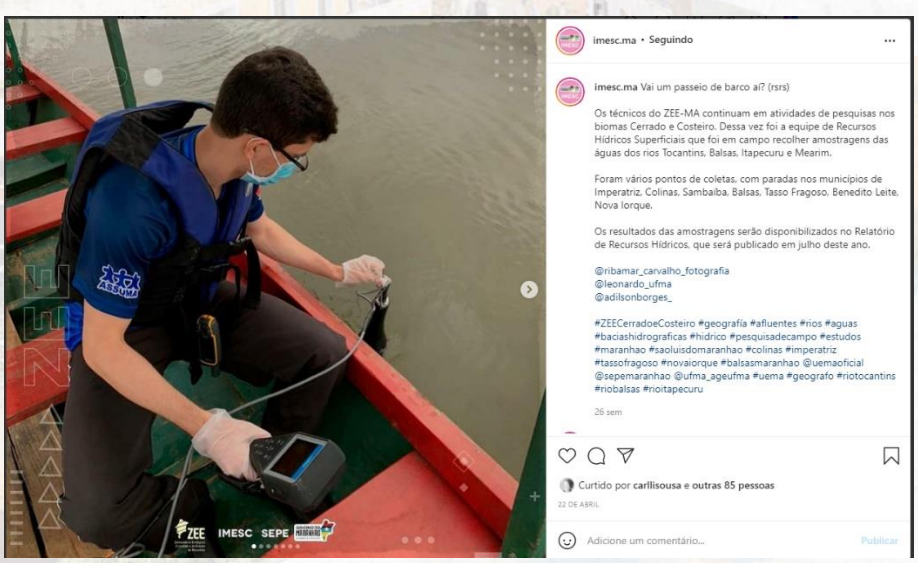
22/03/2021

23/03/2021

24/03/2021

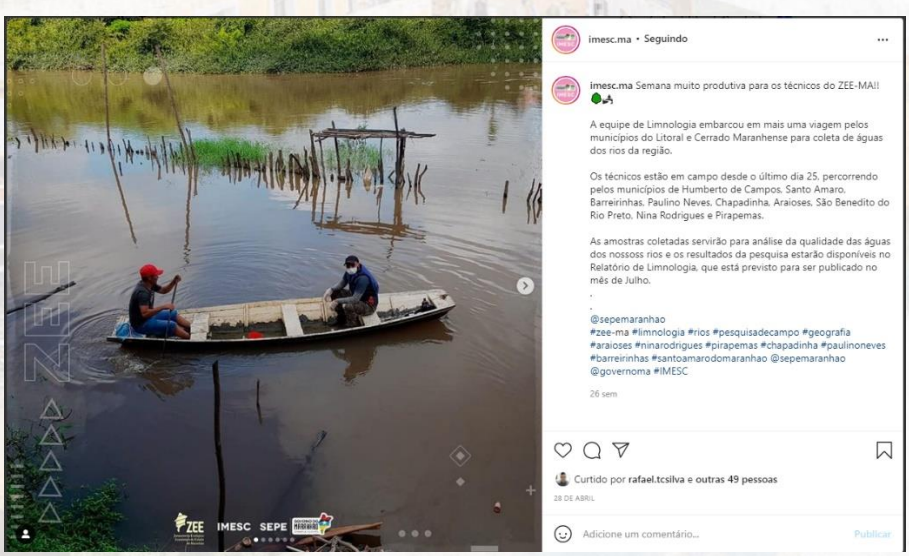
12/04/2021

22/04/2021



27/04/2021

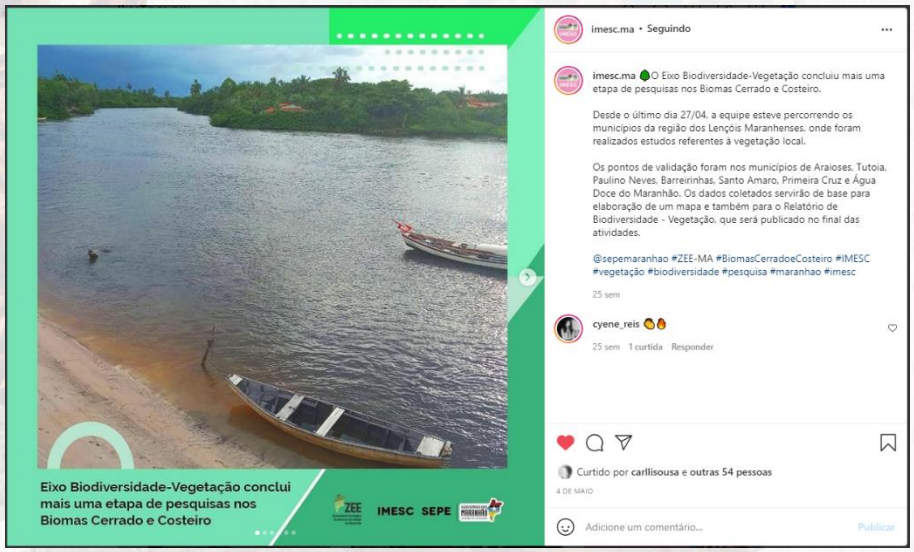
28/04/2021



29/04/2021

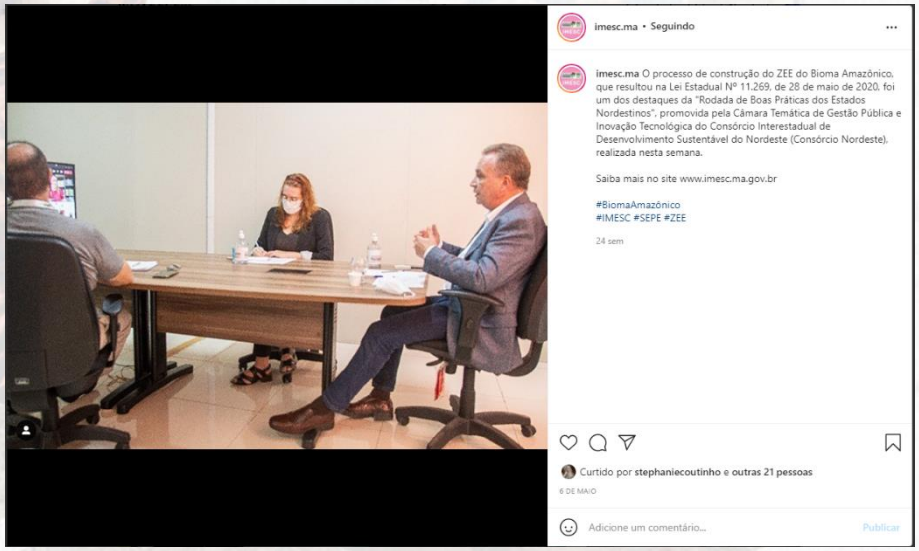
01/05/2021

04/05/2021

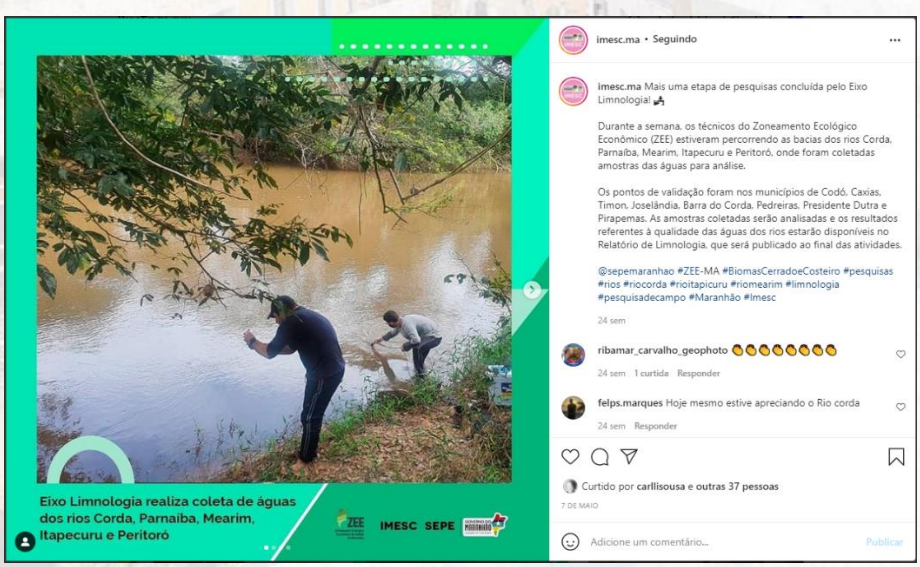


05/05/2021

06/05/2021

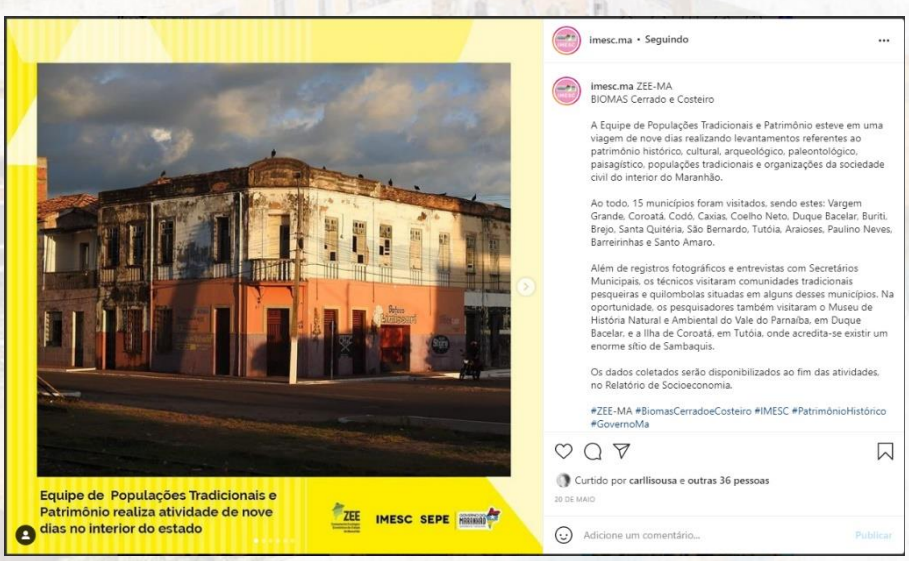


07/05/2021

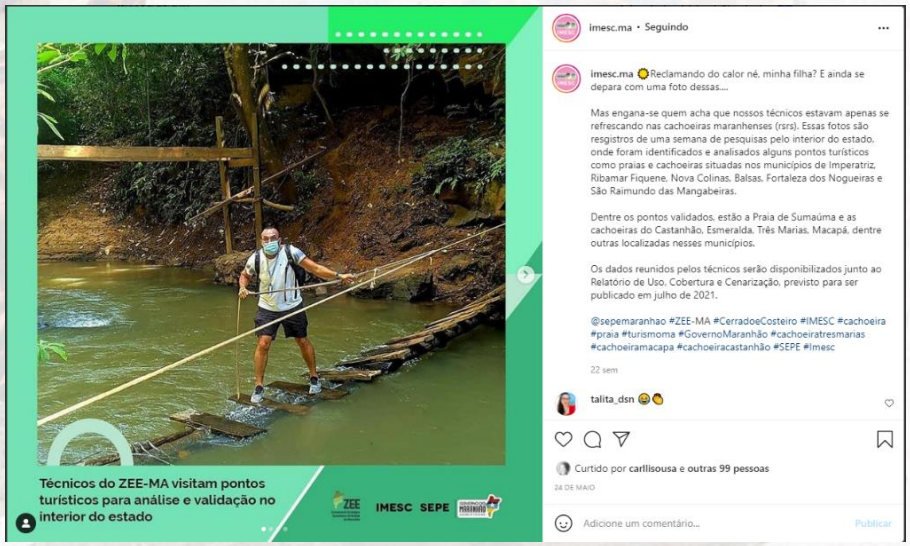


07/05/2021

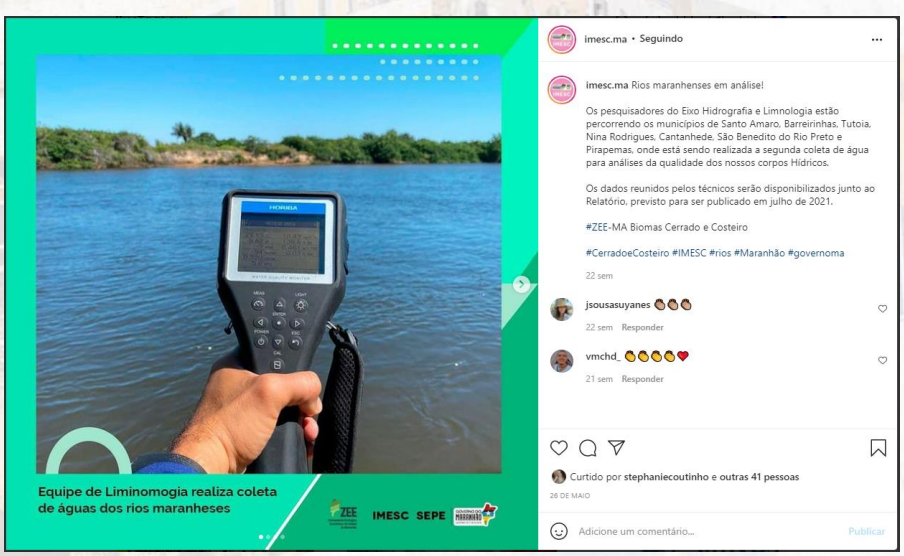
20/05/2021



24/05/2021



26/05/2021

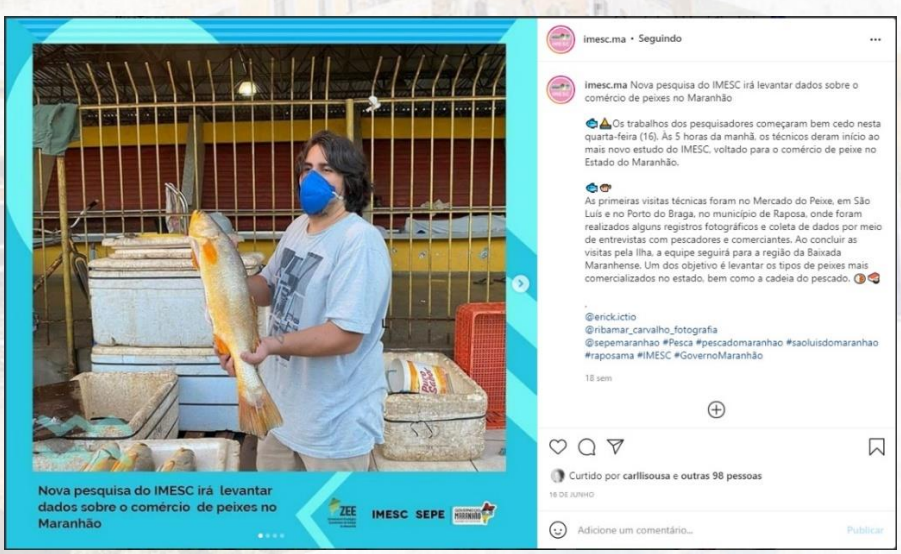


11/06/2021

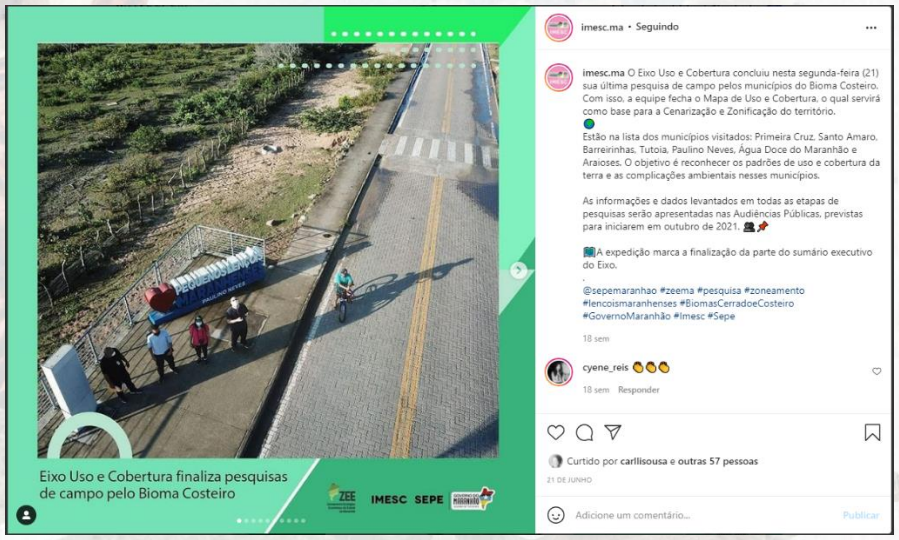
14/06/2021

15/06/2021

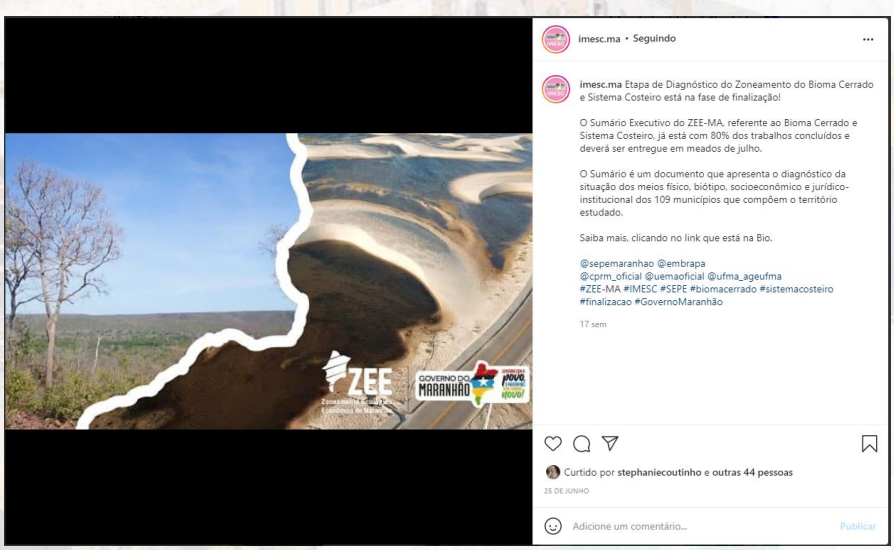
16/06/2021



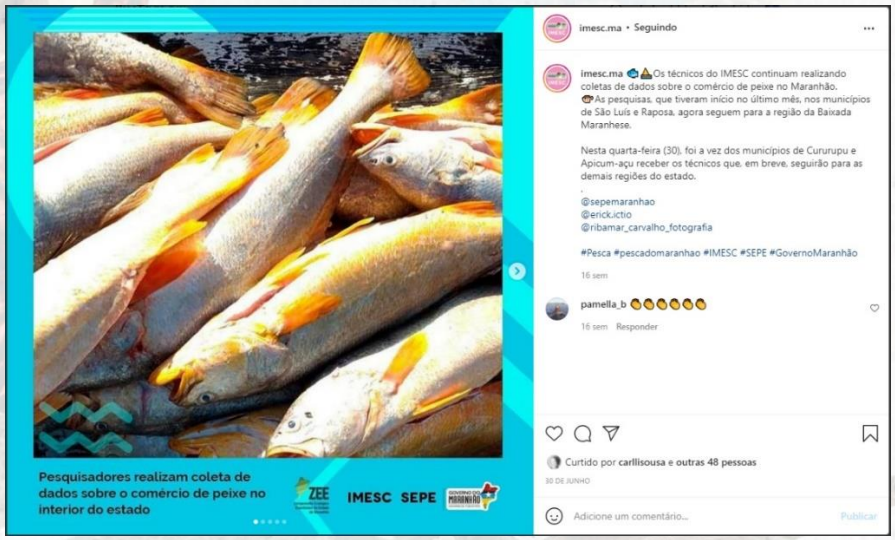
21/06/2021



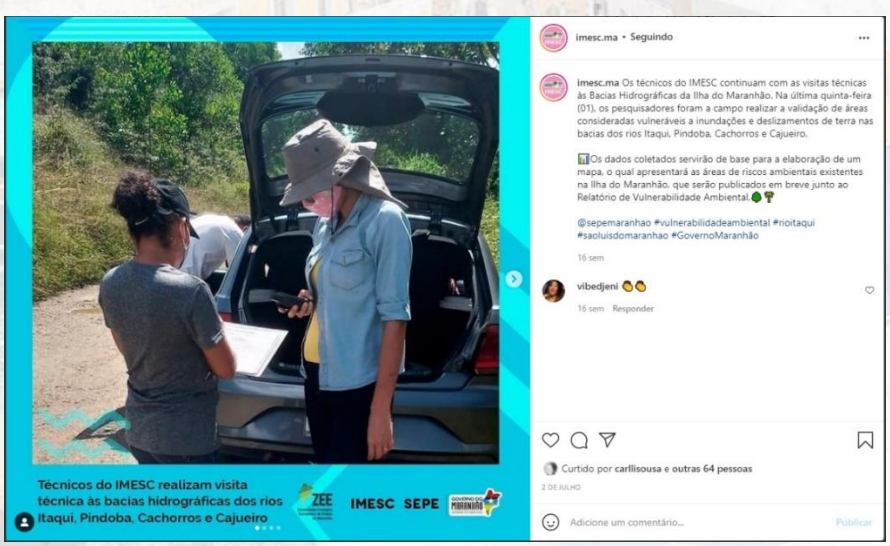
25/06/2021



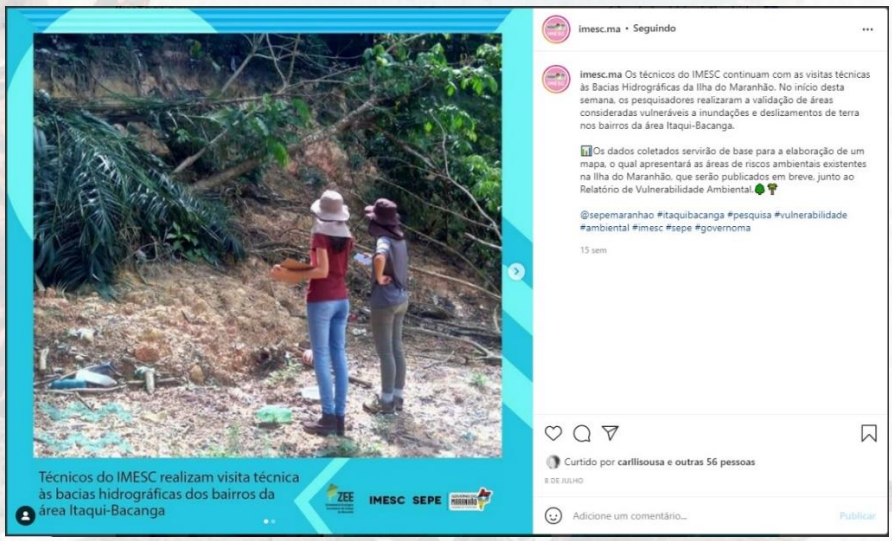
30/06/2021



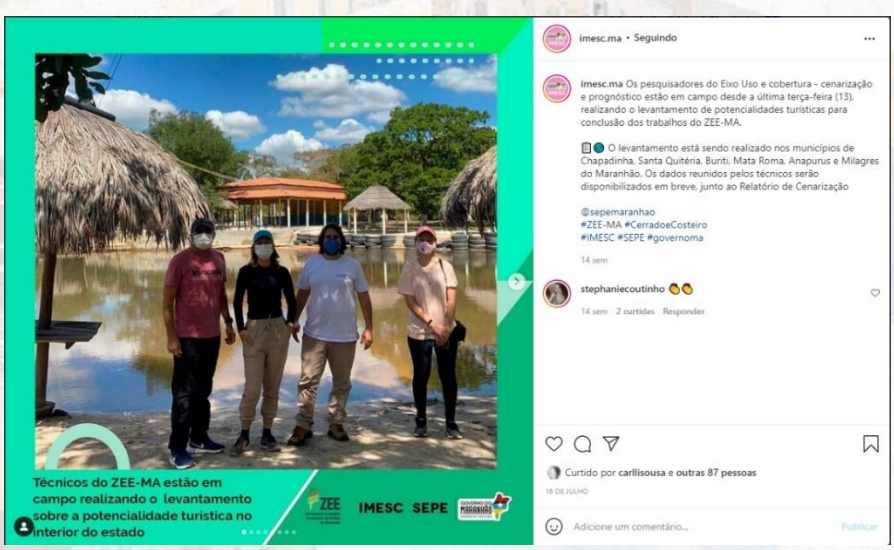
02/07/2021



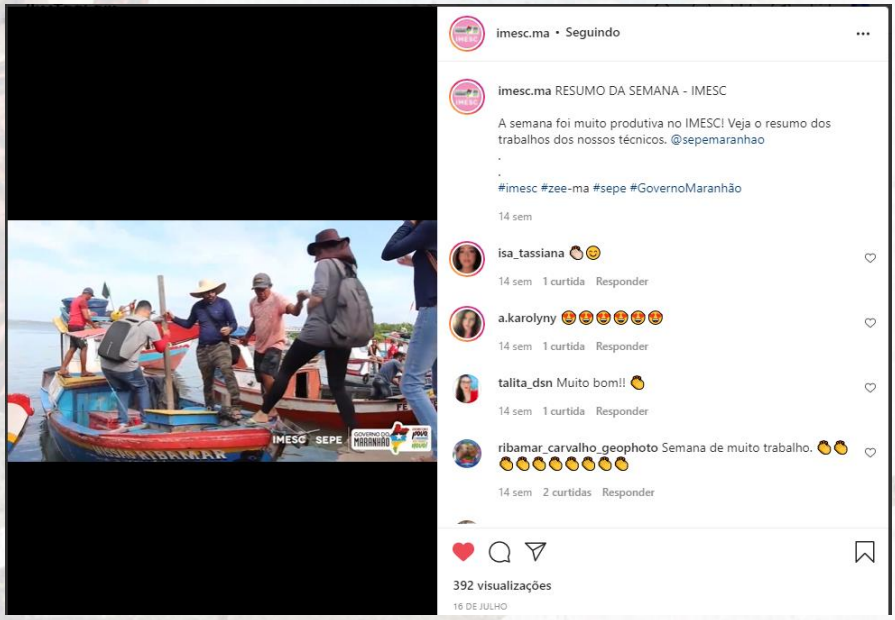
08/07/2021



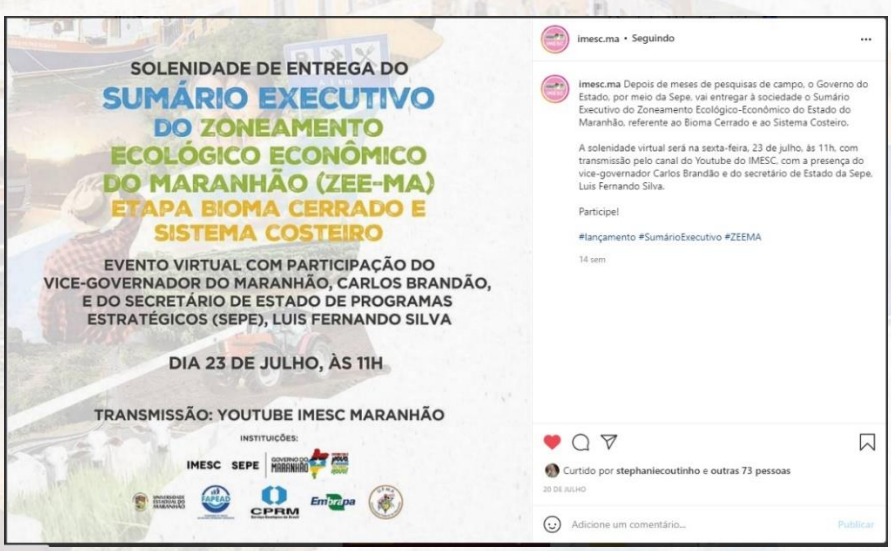
16/07/2021



16/07/2021



20/07/2021

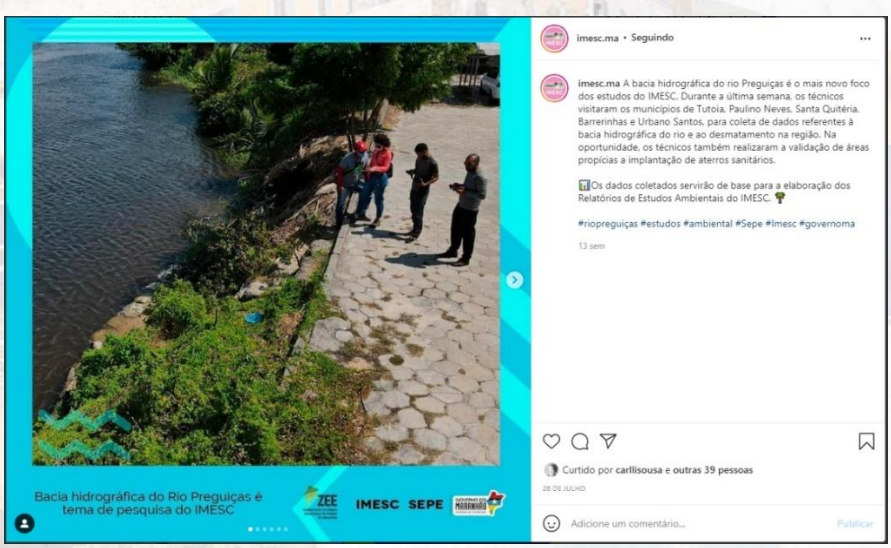


21/07/2021

22/07/2021

24/07/2021

26/07/2021

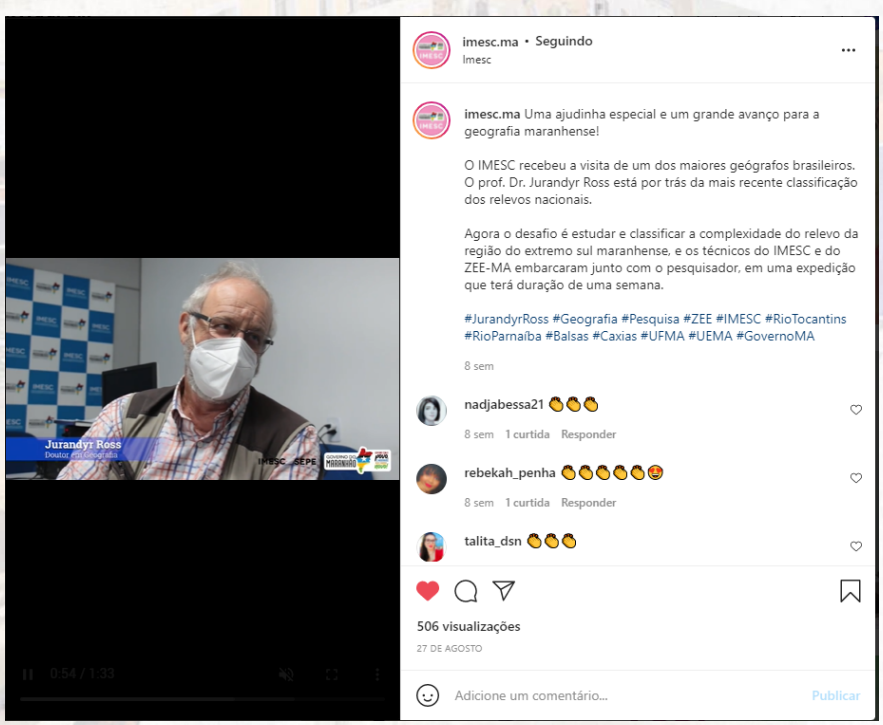


04/08/2021

09/08/2021

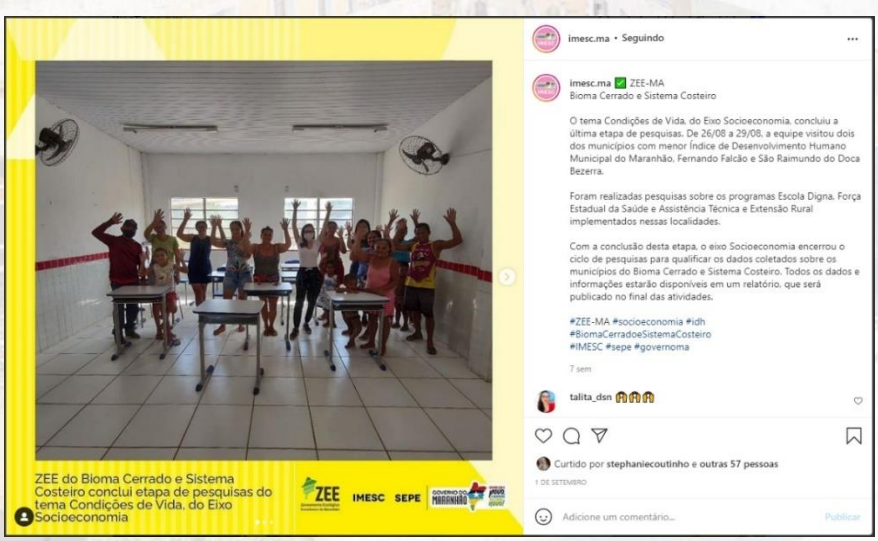
17/08/2021

27/08/2021

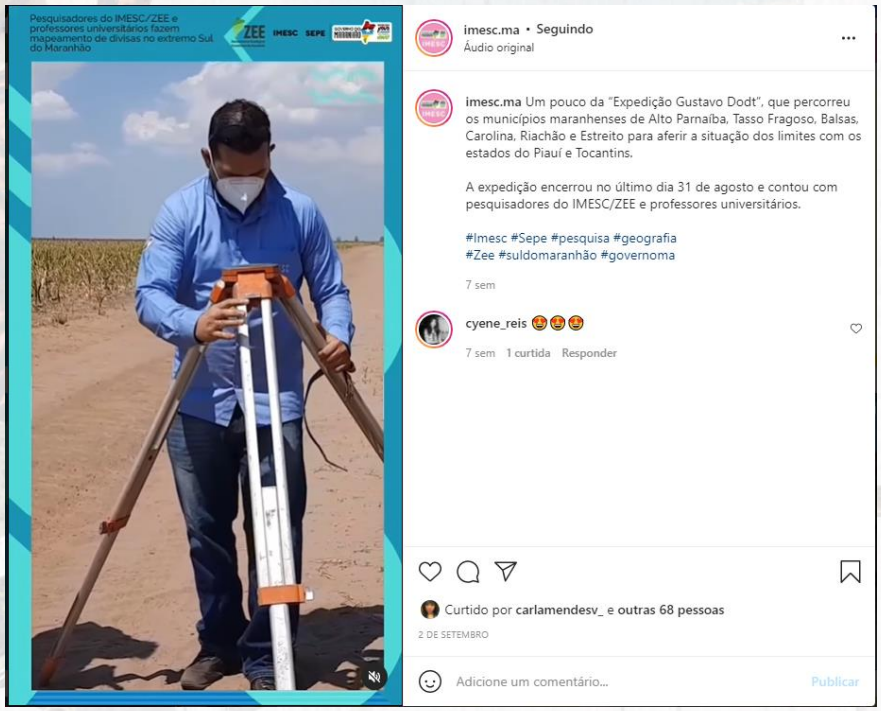


01/09/2021

01/09/2021



02/09/2021



16/09/2021

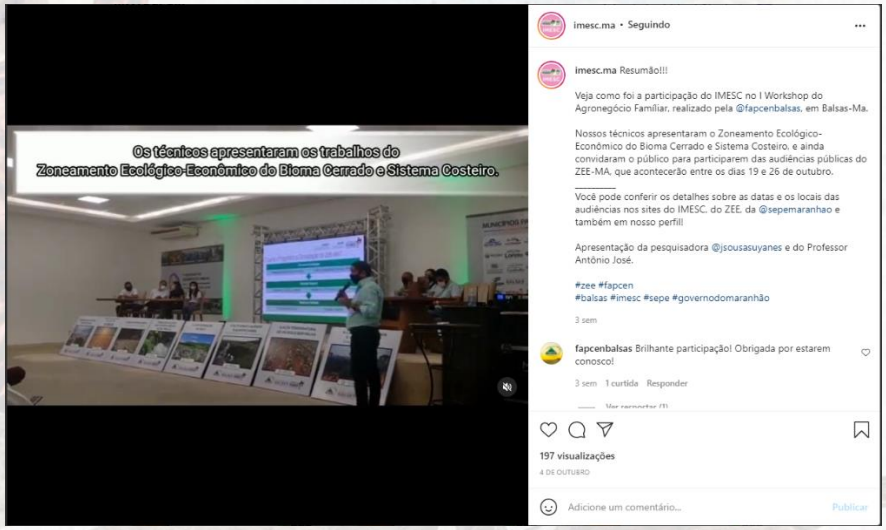
17/09/2021

17/09/2021

17/09/2021

24/09/2021

04/10/2021



MOBILIZAÇÃO DAS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS DO ZEE

IMPRESSO

Jornal o Debate - 13/09/2021

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
13/09/2021 - JORNAL O DEBATE 1º CADERNO - ÚLTIMAS - PAG.: 08
POSITIVA - CM.: 68 (17 x 4 col)
do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

SEPE e Imesc iniciam fase de mobilização para as audiências públicas do ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

O ZEE é um instrumento que servirá de base para a formulação de políticas públicas para a próxima década em todo o território estudado.

Os municípios que sediarão as audiências públicas do Zoneamento Ecológico Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro (ZEE-MA) já foram escolhidos e, na última semana, uma comitiva da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc) iniciaram a mobilização de seis localidades. As audiências públicas acontecerão entre os dias 19 e 26 de outubro. Ao todo, nove municípios receberão a comissão do ZEE-MA, que levará a conhecimento

RÁDIO

06/09/2021 - RÁDIO TIMBIRA AM - SLZCOMANDO DA MANHÃ – SLZ

comunicação & informação

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
06/09/2021 - RÁDIO TIMBIRA AM - SLZCOMANDO DA MANHÃ - SLZ
POSITIVA

O radialista Ivison Lima conversa com o presidente do IMESC, Dionatan Carvalho, sobre a disponibilidade dos dados, para a população do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Ele também trata da entrega do relatório de indicação de zonas territoriais informa que as audiências públicas para debater o Zoneamento Ecológico-Econômico estão previstas para depois da entrega do relatório. Dionatan Carvalho ressalta a importância da população discutir o assunto.

06/10/2021 - RÁDIO TIMBIRA AM - SLZCOMANDO DA MANHÃ - SLZ

comunicação & informação

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
06/10/2021 - RÁDIO TIMBIRA AM - SLZCOMANDO DA MANHÃ - SLZ
POSITIVA

O radialista Edivaldo Oliveira entrevista com o presidente do IMESC, Jonathan Carvalho que fala sobre as expectativas do Governo do Estado para as audiências públicas que vão acontecer sobre a lei de Zoneamento. Ele fala sobre a região do Matopiba que produz grãos.

ANÚNCIOS JORNAIS

25/09/2021 - JORNAL O IMPARCIAL - SÃO LUÍS-MA

A dra Hosana Reis em dois momentos ao lado de seu bolo de aniversário; com o marido, José Ricardo Reis e com a filha, Marina Reis Ribeiro

Festa de aniversário surpresa para celebrar os 60 anos de Hosana Reis

Aniversariante do dia 11 de setembro, a médica Hosana Reis ganhou uma festa surpresa organizada por suas equipe no último dia 17 para comemorar seus 60 anos. Para isso, colaboradores e clientes estavam em atendimento no horário participaram da surpresa, que contou com a presença do entusiasta, renome Calibas, responsável pela programação musical. Durante o seu aniversário, Hosana Reis sempre viaja com a família. Desta vez, o destino escolhido foi a cidade de Foz do Iguaçu onde estão as Cataratas do Iguaçu, maior conjunto de quedas d'Água, em extensão do mundo, sendo considerada uma das Novas Sete Maravilhas da Natureza.

A médica e parte de sua equipe e quem dedica a primeira parte do dia

"Campanha Abate Seguro" para assegurar a qualidade da carne consumida no Maranhão

O diretor da Fiscal, Carlos Antônio Schmidt, participou nesta quarta-feira, 25, de uma reunião sobre a Campanha Abate Seguro lançada em março no Maranhão e que tem por objetivo combater e abater clandestinidade de animais e assegurar a qualidade da carne consumida no estado. A Fiscal tem colaborado e importância da iniciativa como importante instrumento de educação sanitária, de saúde pública e de controle de doenças transmissíveis por alimentos de origem animal. Atualmente, o Maranhão tem 23 estabelecimentos inspecionados, sendo 20 sob responsabilidade do Serviço de Inspeção Municipal (SIM) na Estadual (SIE) e apenas os frigoríficos com Serviço de Inspeção Federal (SIF), estes habilitados para exportação e vendas interestaduais. Dois dos três frigoríficos com SIF pertencem à Fiscal.

Os Foliões e Raízes de Portugal batem recorde de apresentações em festivais virtuais

O Bloco Os Foliões e a Dança Raízes de Portugal estão próximas de bater um recorde histórico entre as manifestações culturais maranhenses: a maior participação em festivais virtuais de folclore num mesmo ano. A parceria de ambos rendeu valiosos frutos e estão divulgando seu trabalho e o potencial cultural e turístico do Maranhão em vídeos de três a 20 minutos, participando de eventos em diversos países.

No sábado e domingo, dias 25 e 26, a arte de São 7 ilês do Maranhão será exibida no VIII Festival Internacional de Dança "Ventos de Olmos 2021", em Olmos (Peru). O evento será transmitido pelo Facebook, Canal Via Zoom, a partir das 18 horas (20h de Brasília).

Olmos é um distrito do Peru, departamento de Lambayeque, localizado na província de Lambayeque. Possui um grande valor histórico e tecnológico, uma vez que abriga importantes e modernos projetos de irrigação. Os vídeos foram gravados em vários locais da capital maranhense e de Alcântara, mesclando com imagens registradas no carnaval, São João, carnaval e apresentações em eventos diversos. Lembrando que os Foliões possuí extensões culturais, e um delas é o espetáculo Folias Juninas. Cada vídeo possui 8 minutos e meio.

Fabrícia e Anddson Mendonça estrelam "Especial Sertanejo" no Casarão Colonial

A programação musical promete ser muito especial neste domingo, 26, no Casarão Colonial, Centro Histórico de São Luís. A partir das 22h, após a apresentação de três grupos de samba, a cantora Fabrícia Almeida fará um show sertanejo com a participação do talentoso Anddson Mendonça. A ideia é sempre apresentar novidades com atrações diferentes na programação. Portanto, garanta logo seu acesso que pode ser pelo sistema SYMPLA (Link disponível na Bio do Casarão no Instagram), ou pelo PIX – falar com a produção. É para cantar, sambar e ser feliz num dos ambientes mais agradáveis, charmosos e com "alma maranhense 100%" de São Luís. Para quem deseja esticar depois da programação da Feirinha São Luís, na Praça João Lisboa e entornos, é um prão.

E quem foi comemorar seu níver no Casarão foi a cerimonialista Gisela Diniz (C), que foi recepcionada pela promoter da casa, Ana Souza, ao seu lado à direita

CONVOCAÇÃO

ZEE
Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão

AUDIÊNCIAS PUBLICAS DO ZEE-MA ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

O Governo do Estado do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), convida toda a sociedade maranhense para participar das Audiências Públicas do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA) Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, que serão realizadas em 10 municípios, no período de 19 a 26 de outubro de 2021, às 9h, conforme a tabela a seguir:

Portaria Nº 41 GAB/IMESC, DE 20 DE SETEMBRO DE 2021

PEDREIRAS 19/10
AUDITÓRIO DO IFMA-CAMPUS PEDREIRAS

PRESIDENTE DUTRA 20/10
AUDITÓRIO DA AGERP

CAXIAS 21/10
AUDITÓRIO DA UEMA-CAMPUS CAXIAS

CHAPADINHA 22/10
AUDITÓRIO DA UFMA-CAMPUS CHAPADINHA

BARREIRINHAS 25/10
AUDITÓRIO DO IFMA-CAMPUS BARREIRINHAS

COLINAS 19/10
AUDITÓRIO DA UEMA-CAMPUS COLINAS

BALSAS 20/10
AUDITÓRIO DA UEMA-CAMPUS BALSAS

ESTREITO 21/10
AUDITÓRIO DA CÂMARA DOS VEREADORES

BARRA DO CORDA 22/10
AUDITÓRIO DO BATALHÃO DA POLICIA MILITAR DE BARRA DO CORDA

SÃO LUÍS 26/10
AUDITÓRIO DO PALÁCIO HENRIQUE DE LA ROQUE

VOCÊ JÁ CONHECE O ZEE DA ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO?

É um instrumento para planejar e ordenar o território maranhense de forma harmônica entre os interesses econômicos, sociais e ambientais. O ZEE-MA também vai contribuir para a formulação e espacialização das políticas de desenvolvimento socioprodutivo e ambiental do Estado.

INSTITUIÇÕES:
IMESC SEPE

19 A 26 OUTUBRO
ÀS 9H

WWW.ZEE.MA.GOV.BR
/IMESC.MA

25/09/2021 - JORNAL O PROGRESSO - IMPERATRIZ-MA

ANS: cai ocupação de leitos de UTI para atendimento à covid-19

A taxa passou de 61% em julho para 59% em agosto

REUTERS/Amanda Perobelli

A edição de setembro do Boletim Covid-19, divulgada pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) com dados atualizados até agosto de 2021, revela queda de 2 pontos percentuais na ocupação de leitos de UTI para atendimento à covid-19, passando de 61% em julho para 59% em agosto. Já para os leitos comuns o aumento foi de 6 pontos percentuais (de 51% para 57%).

De acordo com a ANS, a proporção de leitos alocados exclusivamente para atendimento à covid-19 dos hospitais da amostra alcançou 18%, depois de atingir os índices mais altos desde o início desse monitoramento nos meses de março e abril de 2021 (49%).

Em contrapartida, a taxa mensal de leitos comuns e de UTI destinados exclusivamente à covid-19 evoluiu de 56% em julho, para 58% em agosto. O índice mais alto foi detectado em março, de 79%. Para demais procedimentos, a taxa mensal caiu de 74% para 73% em agosto passado, registrando estabilidade desde fevereiro.

A taxa mensal geral de ocupação de leitos em agosto, que engloba leitos comuns e UTI, permaneceu no mesmo patamar do mês anterior (70%), inferior aos 72% observados em agosto de 2019, no período pré-pandemia.

Exames

A procura dos beneficiários de planos de saúde por atendimento em prontos-socorros, que não geram internações, sofreu redução, passando de 94% em junho, para 91,7% em agosto deste ano, com queda mais acentuada em abril de 2020 (43,1%). Em relação à procura por exames e terapias eletivas - Serviços de Apoio Diagnóstico Terapêutico (SADT) - a emissão de autorizações para procedimentos cresceu 11,1% em agosto em comparação a agosto de 2019. Para a ANS, essa elevação aponta para um retorno da procura por exames e terapias eletivas, que sofreram redução significativa em 2020, devido à pandemia do novo coronavírus.

O número de exames para detecção da covid-19 experimentou queda substancial de maio para junho (670.401 para 434.501), com redução também do número de testes do tipo sorológico (de 92.293 em maio, para 50.247 em junho deste ano). A ANS informou que o custo da diária de internação com UTI para covid-19 subia 21,8% em comparação ao custo para internação cirúrgica. Do mesmo modo, o tempo de internação para covid-19, com ou sem UTI, se manteve superior às internações clínica e cirúrgica, disse a ANS.

Inadimplência

O boletim indicou leve aumento (0,17%) no número de beneficiários em agosto, em relação a julho, totalizando 48.446.444 usuários com planos de assistência médica. Houve redução no valor de inadimplência de planos com preço preestabelecido, de 8% em julho, para 6% em agosto, o mesmo ocorrendo nos percentuais de inadimplência para planos individuais/familiares (de 12% para 10%) e para coletivos (de 6% para 5%). Todos esses valores, entretanto, estão próximos de seus patamares históricos, destacou a ANS.

Houve queda no número de reclamações relacionadas à covid-19, feitas nos canais de atendimento da ANS. Foram 769 reclamações em agosto, contra 811 reclamações em julho deste ano. Ainda em comparação ao mês anterior, as reclamações relacionadas à cobertura para os exames diagnósticos da covid-19 cairam 2,5%, enquanto as demandas sobre outras assistências afetadas pela pandemia (cobertura para atendimentos e procedimentos não relacionados à covid-19) tiveram retração em torno de 20,2%. Por outro lado, as demandas não assistenciais sobre o tema aumentaram cerca de 10,1%.

A ANS registrou 18.307 reclamações, número 8,5% superior ao registrado em julho deste ano e 29,5% maior que o total de atendimentos feitos em agosto do ano passado. A ANS ressaltou que a intermediação de conflitos feita pelo órgão entre consumidores e operadoras tem resolvido mais de 90% das reclamações, o que evidencia eficiência mesmo durante a pandemia do novo coronavírus.

O boletim indica ainda que houve queda no indicador de sinistralidade entre julho e agosto deste ano, de 82% para 80%. Na prévia do indicador do 3º trimestre, a sinistralidade mostra pequena elevação em relação ao trimestre anterior de 2021 (de 80% para 81%).

O informativo é divulgado mensalmente pela ANS e reúne informações de um conjunto de operadoras que representa 74% dos beneficiários de planos de assistência médica. ***(Agência Brasil)***

POR UMA UNIVERSIDADE LIVRE, INDEPENDENTE E DEMOCRATICA

À TODA COMUNIDADE ACADÊMICA DA UEMASUL

Em nossa concepção a universidade deve ser livre, independente e democrática.

O Desejo da atual gestão é a perpetuação no poder, atribuindo todas as conquistas da Universidade à um grupo isolado, enquanto, todos lutaram pela criação da UEMASUL e consequentemente todos são responsáveis. Reconhecemos às conquistas, reconhecemos o empenho de todos que ocuparam cargos de confiança, no entanto, para avançar o princípio básico da democracia precisa ser respeitado e o momento agora é de mudança, novas ideias, alternância no poder e correção dos equívocos cometidos também (que não foram poucos).

Para que o processo eleitoral ocorresse, registramos a Chapa 2 (Iracema Rocha e Enéas Nunes Rocha). Assim, em razão da existência de duas chapas já inscritas no processo, a gestão se viu obrigada a se inscrever. Ocorre que fez isso utilizando-se de meios espúrios, registrando 3 chapas com a mesma finalidade, ou seja, ter pelo menos uma na lista tríplice que será encaminhada para o governador. Logo, este procedimento degenerado, só demonstra a vontade de perpetuação no poder.

Desta forma, comunicamos a toda comunidade acadêmica que a chapa 2, (mesmo registrada legalmente) apoia a Chapa 1 e garante com sua inscrição o direito de todos(as) em escolher os novos gestores da Universidade.

Por uma Universidade Livre, Independente e Democrática.

Iracema Rocha da Silva — Enéas Nunes Rocha

CONVOCAÇÃO

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS DO ZEE-MA ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão

O Governo do Estado do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), convida toda a sociedade maranhense para participar das Audiências Públicas do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA) Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, que serão realizadas em 10 municípios, no período de 19 a 26 de outubro de 2021, às 9h, conforme a tabela a seguir:

Portaria Nº 41 GAB/IMESC. DE 20 DE SETEMBRO DE 2021

PEDREIRAS 19/10
AUDITÓRIO DO IFMA-CAMPUS PEDREIRAS

PRESIDENTE DUTRA 20/10
AUDITÓRIO DA AGERP

CAXIAS 21/10
AUDITÓRIO DA UEMA-CAMPUS CAXIAS

CHAPADINHA 22/10
AUDITÓRIO DA UFMA-CAMPUS CHAPADINHA

BARREIRINHAS 25/10
AUDITÓRIO DO IFMA-CAMPUS BARREIRINHAS

COLINAS 19/10
AUDITÓRIO DA UEMA-CAMPUS COLINAS

BALSAS 20/10
AUDITÓRIO DA UEMA-CAMPUS BALSAS

ESTREITO 21/10
AUDITÓRIO DA CÂMARA DOS VEREADORES

BARRA DO CORDA 22/10
AUDITÓRIO DO BATALHÃO DA POLICIA MILITAR DE BARRA DO CORDA

SÃO LUÍS 26/10
AUDITÓRIO DO PALÁCIO HENRIQUE DE LA ROQUE

VOCÊ JÁ CONHECE O ZEE DA ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO?

É um instrumento para planejar e ordenar o território maranhense de forma harmônica entre interesses econômicos, sociais e ambientais. O ZEE-MA também vai contribuir para a formulação e espacialização das políticas de desenvolvimento socioprodutivo e ambiental do Estado.

IMESC SEPE — WWW.ZEE.MA.GOV.BR — /IMESC.MA

19 A 26 OUTUBRO ÀS 9H

1º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL DE IMPERATRIZ

EDITAL DE PROCLAMAS

SILVANO PIRES DA SILVA / NATÁLIA DOS SANTOS COSTA

1º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL DE IMPERATRIZ

EDITAL DE PROCLAMAS

1º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL DE IMPERATRIZ

EDITAL DE PROCLAMAS

1º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL DE IMPERATRIZ

EDITAL DE PROCLAMAS

MOBILIZAÇÃO MUNICÍPIOS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

PEDREIRAS: 30/08/2021

BARRA DO CORDA: 31/09/2021

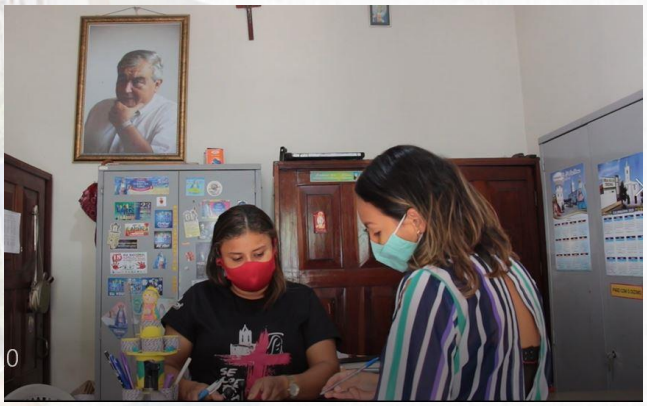
PRESIDENTE DUTRA: 01/09/2021

COLINAS: 01/09/2021

BALSAS: 02/09/2021

ESTREITO: 03/09/2021

CHAPADINHA 14 DE OUTUBRO



BARREIRINHAS 15 DE OUTUBRO

CAXIAS 13 DE OUTUBRO

SITE DO GOVERNO DO MARANHÃO

15/10/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=322261

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

Início › Ações do Governo

Audiências Públicas do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro acontecerão de 19 a 26 de outubro em 10 municípios

15/10/2021 » 11H 48

AÇÕES DO GOVERNO | AGÊNCIA DE NOTÍCIAS | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | MEIO AMBIENTE | NOTÍCIAS

WHATSAPP | FACEBOOK | LINKEDIN | TWITTER | EMAIL

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

A partir da próxima terça-feira (19) tem início uma série de 10 Audiências Públicas do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Realizadas pelo Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), as audiências ocorrerão nos municípios de Pedreiras, Presidente Dutra, Caxias, Chapadinha, Barreirinhas, Colinas, Balsas, Estreito, Barra do Corda e São Luís.

O secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, ressaltou que o ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro é resultado do trabalho de mais de 200 pesquisadores, entre professores, cientistas e técnicos, que visitaram os 109 municípios do território pesquisado.

"Sob a orientação do governador Flávio Dino, o Maranhão realiza uma maneira diferente de formular políticas públicas, que é com a participação da sociedade, a exemplo do que aconteceu durante as audiências do ZEE do Bioma Amazônico, e acontecerá com o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. O ZEE maranhense é um exemplo de instrumento governamental que utiliza a prata da casa e empodera os pesquisadores de todos os aspectos desse trabalho, além de promover a democratização do conhecimento sobre o território", destacou o secretário.

PESQUISA AVANÇADA

PESQUISAR

PESQUISA AVANÇADA ›

Empresas podem ser excluídas do Simples Nacional por débitos de ICMS

27/10/2021

Governo realiza reunião com coordenadores do Programa Agente Jovem Ambiental

27/10/2021

Sedes apresenta ações no Encontro

10/09/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=318700

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

Início › Ações do Governo

SEPE e Imesc iniciam fase de mobilização para as audiências públicas do ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

10/09/2021 » 17H 01

AÇÕES DO GOVERNO | AGÊNCIA DE NOTÍCIAS | NOTÍCIAS

WHATSAPP | FACEBOOK | LINKEDIN | TWITTER | EMAIL

Comitiva inicia mobilização nos municípios para promoção de audiências públicas (Foto: Divulgação)

Os municípios que sediarão as audiências públicas do Zoneamento Ecológico Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro (ZEE-MA) já foram escolhidos e, na última semana, uma comitiva da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc) iniciaram a mobilização de seis localidades. As audiências públicas acontecerão entre os dias 19 e 26 de outubro. Ao todo, nove municípios receberão a comissão do ZEE-MA, que levará o conhecimento da sociedade maranhense os mapas, relatórios e diagnósticos elaborados durante 10 meses de pesquisas no território maranhense.

PESQUISA AVANÇADA

PESQUISAR

PESQUISA AVANÇADA ›

+ AÇÕES DO GOVERNO

Empresas podem ser excluídas do Simples Nacional por débitos de ICMS

27/10/2021

Governo realiza reunião com coordenadores do Programa Agente Jovem Ambiental

27/10/2021

Sedes apresenta ações no Encontro de Superintendentes e Assessores Regionais

27/10/2021

+ RECENTES

Empresas podem ser excluídas do Simples Nacional por débitos de ICMS

05/10/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=321302

GOVERNO DO MARANHÃO
AGÊNCIA DE NOTÍCIAS

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

Início › Ações do Governo

Governo do Maranhão convida toda a sociedade para participar das audiências públicas do ZEE-MA Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

05/10/2021 - 15H 45

AÇÕES DO GOVERNO | AGÊNCIA DE NOTÍCIAS | DESENVOLVIMENTO | MEIO AMBIENTE | NOTÍCIAS | RELEASE | SALA DE IMPRENSA

WHATSAPP | FACEBOOK | LINKEDIN | TWITTER | EMAIL

O Governo do Estado do Maranhão, por meio do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc) e da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE), convidam toda a sociedade maranhense e interessados para participarem das audiências públicas do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. As audiências acontecem entre os dias 19 e 26 de outubro nos municípios de Pedreiras, Presidente Dutra, Caxias, Chapadinha, Barreirinhas, Colinas, Balsas, Estreito, Barra do Corda e São Luís.

PESQUISA AVANÇADA

PESQUISAR

PESQUISA AVANÇADA ›

+ AÇÕES DO GOVERNO

Empresas podem ser excluídas do Simples Nacional por débitos de ICMS
27/10/2021

Governo realiza reunião com coordenadores do Programa Agente Jovem Ambiental
27/10/2021

Sedes apresenta ações no Encontro de Superintendentes e Assessores Regionais
27/10/2021

+ RECENTES

17/10/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=322423

GOVERNO DO MARANHÃO
AGÊNCIA DE NOTÍCIAS

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

Início › Ações do Governo

Audiências Públicas do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro de terça (19) a 26 deste mês

17/10/2021 - 09H 44

AÇÕES DO GOVERNO | AGÊNCIA DE NOTÍCIAS | AVISO DE PAUTA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | MEIO AMBIENTE | NOTÍCIAS

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

A partir da próxima terça-feira (19) tem início uma série de 10 Audiências Públicas do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Realizadas pelo Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), as audiências ocorrerão nos municípios de Pedreiras, Presidente Dutra, Caxias, Chapadinha, Barreirinhas, Colinas, Balsas, Estreito, Barra do Corda e São Luís.

O secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, ressaltou que o ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro é resultado do trabalho de mais de 200 pesquisadores, entre professores, cientistas e técnicos, que visitaram os 109 municípios do território pesquisado.

PESQUISA AVANÇADA

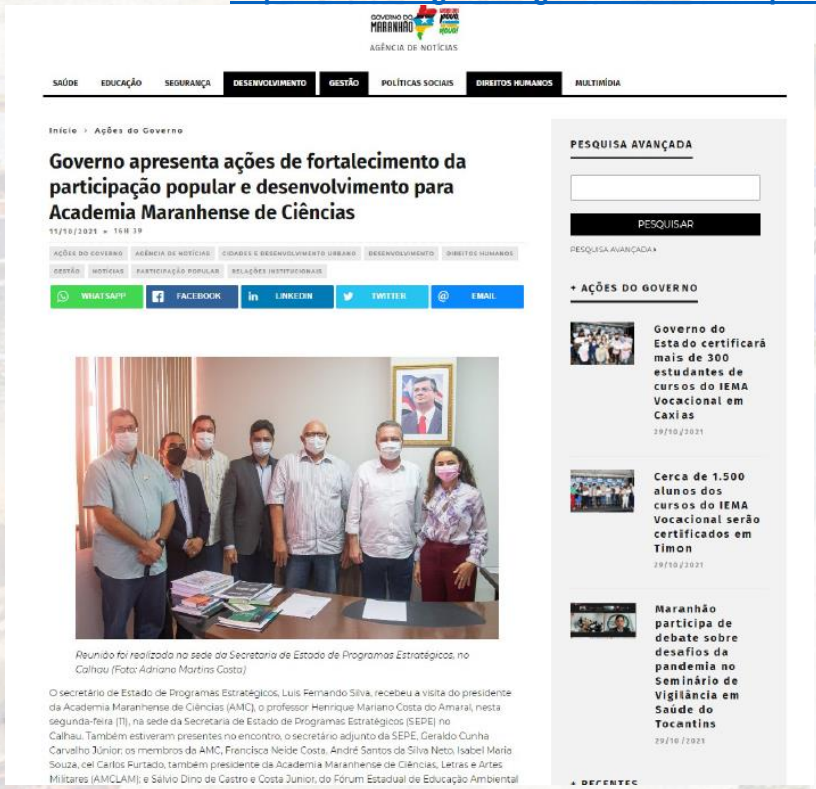
PESQUISAR

+ AÇÕES DO GOVERNO

Empresas podem ser excluídas do Simples Nacional por débitos de ICMS
27/10/2021

Governo realiza

11/10/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=321907



AGÊNCIA DE NOTÍCIAS

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

Início › Ações do Governo

Governo apresenta ações de fortalecimento da participação popular e desenvolvimento para Academia Maranhense de Ciências

11/10/2021 » 16H 39

AÇÕES DO GOVERNO | AGÊNCIA DE NOTÍCIAS | CIDADES E DESENVOLVIMENTO URBANO | DESENVOLVIMENTO | DIREITOS HUMANOS | GESTÃO | NOTÍCIAS | PARTICIPAÇÃO POPULAR | RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

WHATSAPP | FACEBOOK | LINKEDIN | TWITTER | EMAIL

Reunião foi realizada na sede da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos, no Calhau (Foto: Adriana Martins Costa)

O secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, recebeu a visita do presidente da Academia Maranhense de Ciências (AMC), o professor Henrique Mariano Costa do Amaral, nesta segunda-feira (11), na sede da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) no Calhau. Também estiveram presentes no encontro, o secretário adjunto da SEPE, Geraldo Cunha Carvalho Júnior; os membros da AMC, Francisca Neide Costa, André Santos da Silva Neto, Isabel Maria Souza, cel Carlos Furtado, também presidente da Academia Maranhense de Ciências, Letras e Artes Militares (AMCLAM); e Sálvio Dino de Castro e Costa Júnior, do Fórum Estadual de Educação Ambiental

PESQUISA AVANÇADA

PESQUISAR

PESQUISA AVANÇADA »

+ AÇÕES DO GOVERNO

Governo do Estado certificará mais de 300 estudantes de cursos do IEMA Vocacional em Caxias

29/10/2021

Cerca de 1.500 alunos dos cursos do IEMA Vocacional serão certificados em Timon

29/10/2021

Maranhão participa de debate sobre desafios da pandemia no Seminário de Vigilância em Saúde do Tocantins

29/10/2021

+ RECENTES

SITE DO IMESC

10/09/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/887

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS | SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS | GOVERNO DO MARANHÃO

e-OUV OUVIDORIA | SPAM INSTITUCIONAL | ACESSO À INFORMAÇÃO | CONTRACHEQUES

INSTITUCIONAL | ESTUDOS E PESQUISAS | MAIS IDH | IMPRENSA

SEPE e IMESC iniciam fase de mobilização para as audiências públicas do ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

Publicado em 10/09/2021

Os municípios que sediarão as audiências públicas do Zoneamento Ecológico Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro (ZEE-MA) já foram escolhidos e, na última semana, uma comitiva da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC) iniciou a mobilização de seis localidades. As audiências públicas acontecerão entre os dias 19 e 26 de outubro. Ao todo, dez municípios receberão a comissão do ZEE-MA, que levará o conhecimento da sociedade maranhense, os mapas, relatórios e diagnósticos elaborados durante 10 meses de pesquisas no território maranhense.

Neste primeiro momento, a mobilização se concentrou nos municípios de Pedreiras, Barra do Corda, Presidente Dutra, Colinas, Balsas e Estreito, onde os representantes do IMESC fizeram o convite pessoalmente e também via ofício a vários segmentos da sociedade, interessados na construção ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro.

"O ZEE é um instrumento que servirá de base para a formulação de políticas públicas para a próxima década em todo o território estudado. Por isso é tão importante que todos participem das audiências públicas, considerando que este é o momento de apresentação e discussão desses estudos. As audiências servem para garantir que esta edição seja construída, não só por pessoas com conhecimento técnico-científico, mas também por quem conhece a terra por experiência própria", ressaltou o presidente do IMESC, Dionatan Carvalho.

Durante a expedição pelos municípios, a equipe do IMESC firmou parcerias com as prefeituras, câmaras municipais, sindicatos, universidades, conselhos, associações, institutos educacionais e de pesquisa, e instituições do terceiro setor. As comunidades tradicionais e povos indígenas também já estão sendo comunicadas e convidadas a participarem das audiências públicas. Os auditórios e horários também foram definidos durante a expedição e devem ser divulgados nos próximos dias pelo IMESC.

29/09/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/892

IMESC
INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS
SEPE
SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS
GOVERNO DO MARANHÃO

INSTITUCIONAL ESTUDOS E PESQUISAS MAIS IDH IMPRENSA

IMESC divulga datas e locais das audiências públicas do ZEE-MA Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

Publicado em 29/09/2021

As audiências públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro acontecerão simultaneamente entre os dias 19 e 26 de outubro. A comitiva do IMESC já realizou a mobilização pelos municípios que sediarão as audiências, em uma expedição de duas semanas, em que foi feito o convite oficial, fechadas parcerias e planejada a logística dos eventos, junto à administração e às representatividades locais.

Confira abaixo, o banner de convocação do Governo do Estado a todos os interessados na Construção do ZEE-MA:

05/10/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/893

IMESC
INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS
SEPE
SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS
GOVERNO DO MARANHÃO

INSTITUCIONAL ESTUDOS E PESQUISAS MAIS IDH IMPRENSA

Governo do Maranhão convida toda a sociedade para participar das Audiências Públicas do ZEE-MA Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

Publicado em 05/10/2021

O Governo do Estado do Maranhão, por meio do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC) e da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE), convidam toda a sociedade maranhense e interessados para participarem das Audiências Públicas do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. As audiências acontecem entre os dias 19 e 26 de outubro nos municípios de Pedreiras, Presidente Dutra, Caxias, Chapadinha, Barreirinhas, Colinas, Balsas, Estreito, Barra do Corda e São Luís.

"A sociedade já tem, com mais de um mês de antecedência, acesso a todas as peças técnicas do Zoneamento Ecológico-Econômico. Portanto, as audiências permitirão que toda a sociedade possa interagir com a equipe técnica de elaboração do ZEE, apresentando informações que servirão para o planejamento do território ao longo da década de 2020", pontua o presidente do IMESC, Dionatan Carvalho.

Os dez municípios receberão uma equipe técnica do ZEE-MA, que levará a conhecimento da sociedade maranhense os mapas, relatórios e diagnósticos elaborados durante 12 meses de pesquisas no território maranhense. Já, em novembro, será entregue a Minuta do Projeto de Lei do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro.

O Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) é um instrumento para planejar e ordenar o território brasileiro, harmonizando as relações econômicas, sociais e ambientais e sua construção é coordenada pelo IMESC, autarquia vinculada à SEPE. Também conta com a colaboração técnico-científica da Universidade Estadual do Maranhão (Uema), coexecutora dos trabalhos, bem como da Universidade Federal do Maranhão (Ufma), da Embrapa Amazônia Oriental e do Serviço Geológico Brasileiro, além de órgãos e entidades do Governo do Maranhão.

15/10/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/897

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS | SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS | GOVERNO DO MARANHÃO

INSTITUCIONAL | ESTUDOS E PESQUISAS | MAIS IDH | IMPRENSA

Audiências Públicas do ZEE - Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro acontecerão de 19 a 26 de outubro

Publicado em 15/10/2021

A partir da próxima terça-feira, dia 19 de outubro, tem início uma série de 10 Audiências Públicas do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Realizadas pelo Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (Sepe) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), as audiências ocorrerão nos municípios de Pedreiras, Presidente Dutra, Caxias, Chapadinha, Barreirinhas, Colinas, Balsas, Estreito, Barra do Corda e São Luís.

O secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, ressaltou que o ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro é resultado do trabalho de mais de 200 pesquisadores, entre professores, cientistas e técnicos, que visitaram os 100 municípios do território pesquisado.

"Sob a orientação do governador Flávio Dino, o Maranhão realiza uma maneira diferente de formular políticas públicas, que é com a participação da sociedade, a exemplo do que aconteceu durante as audiências do ZEE do Bioma Amazônico, e acontecerá com o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. O ZEE maranhense é um exemplo de instrumento governamental que utiliza a prata da casa e empodera os pesquisadores de todos os aspectos desse trabalho, além de promover a democratização do conhecimento sobre o território", destacou.

O presidente do Imesc, Dionatan Carvalho, relembrou que os relatórios já entregues sobre o ZEE Cerrado e Sistema Costeiro estão disponíveis para acesso da sociedade. "Todo o trabalho já entregue pode ser acessado no site www.zee.ma.gov.br. E as audiências permitirão que toda a sociedade possa interagir com a equipe técnica de elaboração do ZEE, apresentando informações que servirão para o planejamento do território ao longo da década de 2020".

SITE ZEE

10.09.2021 - Link: http://www.zee.ma.gov.br/Portal/news/77

ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS | SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS | GOVERNO DO MARANHÃO

Página Inicial | Apresentação | Relatórios Técnicos Legais | Diagnóstico Temáticos | Base de Dados | Notícias | Receba nosso informativo

SEPE e IMESC iniciam fase de mobilização para as audiências públicas do ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

Publicado em 10.09.2021 - 15:11

Os municípios que sediarão as audiências públicas do Zoneamento Ecológico Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro (ZEE-MA) já foram escolhidos e, na última semana, uma comitiva da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC) iniciou a mobilização de sete localidades. As audiências públicas acontecerão entre os dias 19 e 26 de outubro. Ao todo, dez municípios receberão a comissão do ZEE-MA, que levará o conhecimento da sociedade maranhense, os mapas, relatórios e diagnósticos elaborados durante 10 meses de pesquisas no território maranhense.

Neste primeiro momento, a mobilização se concentrou nos municípios de Pedreiras, Barra do Corda, Presidente Dutra, Colinas, Balsas e Estreito, onde os representantes do IMESC fizeram o convite pessoalmente e também via ofício a vários segmentos da sociedade, interessados na construção ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro.

"O ZEE é um instrumento que servirá de base para a formulação de políticas públicas para a próxima década em todo o território estudado. Por isso é tão importante que todos participem das audiências públicas, considerando que este é o momento de apresentação e discussão desses estudos. As audiências servem para garantir que esta edição seja construída, não só por pessoas com conhecimento técnico-científico, mas também por quem conhece a terra por experiência própria", ressaltou o presidente do IMESC, Dionatan Carvalho.

Durante a expedição pelos municípios, a equipe do IMESC firmou parcerias com as prefeituras, câmaras municipais, sindicatos, universidades, conselhos, associações, institutos educacionais e de pesquisa, e instituições do terceiro setor. As comunidades tradicionais e povos indígenas também já estão sendo comunicadas e convidadas a participarem das audiências públicas. Os auditórios e horários também foram definidos durante a expedição e devem ser divulgados nos próximos dias pelo IMESC.

Além dos municípios citados acima, Caxias, Chapadinha, Barreirinhas e a capital, São Luís também sediarão as audiências. A mobilização para firmar parcerias e levar os convites a esses municípios será realizada entre os dias 14 e 17 de setembro.

15.10.2021 - Link: http://www.zee.ma.gov.br/Portal/news/83

ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS

SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

GOVERNO DO MARANHÃO

Página Inicial | Apresentação | Relatórios Técnicos Legais | Diagnóstico Temáticos | Base de Dados | Notícias | Receba nosso informativo

Audiências Públicas do ZEE - Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro acontecerão de 19 a 26 de outubro

Publicado em 15.10.2021 - 14:27

A partir da próxima terça-feira, dia 19 de outubro, tem início uma série de 10 Audiências Públicas do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Realizadas pelo Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (Sepe) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), as audiências ocorrerão nos municípios de Pedreiras, Presidente Dutra, Caxias, Chapadinha, Barreirinhas, Colinas, Balsas, Estreito, Barra do Corda e São Luís.

O secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, ressaltou que o ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro é resultado do trabalho de mais de 200 pesquisadores, entre professores, cientistas e técnicos, que visitaram os 109 municípios do território pesquisado.

"Sob a orientação do governador Flávio Dino, o Maranhão realiza uma maneira diferente de formular políticas públicas, que é com a participação da sociedade, a exemplo do que aconteceu durante as audiências do ZEE do Bioma Amazônico, e acontecerá com o Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. O ZEE maranhense é um exemplo de instrumento governamental que utiliza a prata da casa e empodera os pesquisadores de todos os aspectos desse trabalho, além de promover a democratização do conhecimento sobre o território", destacou.

28.09.2021 - Link: http://www.zee.ma.gov.br/Portal/news/81

ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS

SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

GOVERNO DO MARANHÃO

Página Inicial | Apresentação | Relatórios Técnicos Legais | Diagnóstico Temáticos | Base de Dados | Notícias | Receba nosso informativo

IMESC divulga datas e locais das audiências públicas do ZEE-MA Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

Publicado em 28.09.2021 - 16:04

As audiências públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro acontecerão simultaneamente entre os dias 19 e 26 de outubro. A comitiva do IMESC já realizou a mobilização pelos municípios que sediarão as audiências, em uma expedição de duas semanas, em que foi feito o convite oficial, fechadas parcerias e planejada a logística dos eventos, junto à administração e às representatividades locais.

Confira abaixo, o banner de convocação do Governo do Estado a todos os interessados na Construção do ZEE-MA:

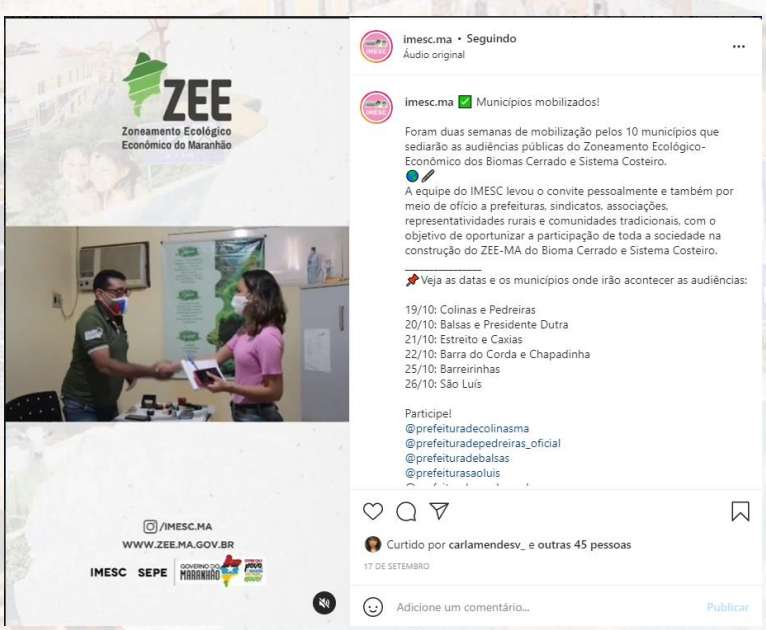
INSTAGRAM IMESC

03/09/2021

09/09/2021

16/09/2021

17/09/2021



28/09/2021

28/09/2021

28/09/2021

28/09/2021

28/09/2021

28/09/2021

28/09/2021

28/09/2021

28/09/2021

28/09/2021

05/10/2021

15/10/2021

18/10/2021

A SEDIHPOP e o IMESC estão realizando mobilização nas aldeias das terras indígenas do Cerrado Maranhense.
imesc.ma • Seguindo
Áudio original
imesc.ma Vésperas de Audiências Públicas e veja como foi o domingo do IMESC e da @dhmaranhao.
As equipes estiveram visitando as aldeias das terras indígenas do Bioma Cerrado, onde realizaram a mobilização para as audiências públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, que serão iniciadas nesta terça-feira, 19.
A @funaioficial de Barra do Corda também participou da reunião de alinhamento para a participação dos povos indígenas nas audiências!
Saiba mais em nossa bio!
@sepemaranhao
1 sem
dantesouzasantos Tire-me uma duvida? O que houve como o concurso que iria acontecer para o Imesc? Foi autorizado em 2018 e nunca mais foi falado.
1 sem Responder
Ver respostas (1)
Curtido por a.karolyny e outras 22 pessoas
18 DE OUTUBRO
Adicione um comentário...
Publicar

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

Jornal o Debate - 27/10/2021

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
27/10/2021 - JORNAL O DEBATE 1º CADERNO - CIDADE - PAG.: CAPA
POSITIVA - CM.: 76 (19 x 4 col) P.: 1
Pública do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, nesta terça-feira (26)

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

São Luís recebe a 10ª Audiência Pública do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, nesta terça-feira (26)

A série de 10 Audiências Públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, será finalizada nesta terça-feira (26), em São Luís, a partir das 9h, no auditório do Palácio Henrique de La Rocque. Iniciadas no dia 19 de outubro, as audiências já passaram por Pedreiras, Colinas, Presidente Dutra, Balsas, Caxias e Estreito, Barra do Corda, Chapadinha e Barreirinhas.

"Sob a orientação do governador Flávio Dino, o Maranhão realiza uma maneira diferente de formular políticas públicas, que é com a participação da sociedade, a exemplo do que foi realizado durante as audiências do ZEE do Bioma Amazônico, e agora com o Bioma Cerrado e o Sistema Costeiro. O ZEE maranhense é um exemplo de instrumento governamental que utiliza a prata da casa e empodera os pesquisadores o ZEE Cerrado e Sistema Costeiro estão disponíveis para acesso da sociedade. "Todos os produtos técnicos foram entregues com antecedência para que a sociedade pudesse apreciar e contribuir de forma qualificada nessas reuniões. Vale destacar que todo o trabalho pode ser acessado no site ww.zee.ma.gov.br. As audiências permitem que toda a sociedade possa interagir com a equipe técnica de elaboração do ZEE, apresentando informações vinculada à Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE), e conta com a colaboração técnico-científica da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), coexecutora dos trabalhos, bem como da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), da Embrapa Amazônia Oriental e do Serviço Geológico Brasileiro, além de órgãos e entidades do Governo do Estado.

As audiências públicas são realizadas pelo Governo do Maranhão, por meio da

20/10/2021 - RÁDIO TIMBIRA AM - SLZFALA TIMBIRA - SLZ

Pag.: 1

comunicação & informação

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
20/10/2021 - RÁDIO TIMBIRA AM - SLZFALA TIMBIRA - SLZ
POSITIVA

O radialista Edivaldo Oliveira informa que o Secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luís Fernando Silva, iniciou o segundo dia de audiências públicas do zoneamento ecológico e econômico do Maranhão referente ao bioma cerrado e sistema costeiro nesta quarta-feira (20) na cidade de Presidente Dutra. Segundo o jornalista, uma outra equipe, de forma simultânea, realizou a audiência em Balsas, e até 26 de outubro a programação passará por 10 cidades, com previsão de que o projeto de lei seja entregue até o fim de novembro.

21/10/2021 - RADIO MAIS FM SLZXEQUE - MATE - SLZ

Pag.: 1

comunicação & informação

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
21/10/2021 - RADIO MAIS FM SLZXEQUE - MATE - SLZ
POSITIVA

Radialista Pedro Almeida comenta que o secretário de Programas Estratégicos, Luís Fernando, disse que o zoneamento ecológico será um grande atlas do desenvolvimento do Maranhão. Radialista reproduz trecho de pronunciamento feito pelo secretário.

21/10/2021 - RÁDIO GUANARÉ - CAXJORNAL DO MEIO DIA - CAX

comunicação & informação

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
21/10/2021 - RÁDIO GUANARÉ - CAXJORNAL DO MEIO DIA - CAX
POSITIVA

Matéria destaca que aconteceu hoje (21) em Caxias uma audiência pública promovida pelo Governo do Estado por meio da Secretaria de Programas Estratégicos. Radialista reproduz entrevista com Jonata Carvalho.

26/10/2021 - RÁDIO TIMBIRA AM - SLZCOMANDO DA MANHÃ - SLZ

comunicação & informação

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
26/10/2021 - RÁDIO TIMBIRA AM - SLZCOMANDO DA MANHÃ - SLZ
POSITIVA

Ao vivo, o repórter Adilson Sousa encontra-se no Palácio Henrique de La Roque e traz informações a respeito do Zoneamento Ecológico e Econômico do Maranhão. Na oportunidade, ele conversa sobre esse assunto com os secretários estaduais de programas estratégicos e de direitos humanos, Luís Fernando Silva e Francisco Gonçalves respectivamente.

27/10/2021 - RÁDIO TIMBIRA AM - SLZBOM DIA 1290

comunicação & informação

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
27/10/2021 - RÁDIO TIMBIRA AM - SLZBOM DIA 1290
POSITIVA

Reportagem de Adilson Sousa sobre a 10ª Audiência do Bioma do Cerrado. Em entrevista, o presidente do IMESC, Dionatan Carvalho, fala sobre os objetivos desse diagnóstico. O secretário de Direitos Humanos, Francisco Carvalho, fala sobre a necessidade de ouvir as comunidades de cada bioma.

19/10/2021 - TV NOVA ERA - COLINAS-MA

Audiência pública ZEE Colinas-MA

TV MIRANTE - 19/10/2021

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
19/10/2021 - TV MIRANTE SLZ - BLOCO:2 - 06:36 - BOM DIA MIRANTE - SLZ
POSITIVA

Apresentadora Célia Fontenele informa que dez municípios maranhenses vão discutir o zoneamento ecológico e econômico do Maranhão em audiências públicas. Ao vivo, o repórter Gil Santos traz mais detalhes sobre esse assunto. Na oportunidade, ele destaca que o ZEE-MA é uma iniciativa da Secretaria Estadual de Programas Estratégicos e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos. Posteriormente ele aproveita para mostrar a fala do coordenador de zoneamento do estado, Luiz Jorge Dias.

20/10/2021 - TV MIRANTE SLZ - BLOCO:3 - 19:01 - JMTV 2ª EDIÇÃO - SLZ

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
20/10/2021 - TV MIRANTE SLZ - BLOCO:3 - 19:01 - JMTV 2ª EDIÇÃO - SLZ
POSITIVA

Matéria do repórter Gil Santos mostra que foi realizado hoje (20) em Balsas uma audiência pública para mostrar estudos que vão compor a proposta de zoneamento ecológico econômico no cerrado bioma maranhense.

21/10/2021 - TV MIRANTE

comunicação & informação

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
21/10/2021 - TV MIRANTE SLZ - BLOCO:2 - 06:57 - BOM DIA MIRANTE - SLZ
POSITIVA

Apresentador Soares Júnior destaca que dez municípios maranhenses estão sediando audiências públicas voltadas para o debate do Zoneamento Ecológico e Econômico do Maranhão, o qual é promovido por órgãos do Governo do Estado. Ao vivo, a repórter Nice Ribeiro conversa sobre esse assunto com o coordenador do ZEE-MA, Paulo Catunda.

https://globoplay.globo.com/v/9967624/

21/10/2021 - TV GUANARÉ - CAXIAS-MA

comunicação & informação

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
21/10/2021 - TV GUANARÉ - CAX - BLOCO:2 - 13:11 - A HORA DO POVO - CAX
POSITIVA

Na matéria do repórter Jardel Almeida destaca audiência pública na Universidade Estadual do Maranhão sobre zoneamento ecológico do Maranhão, com vários órgãos e representantes do Estado e a Secretaria de Estado de Programas Estratégicos. Na oportunidade, Jhonatan Carvalho, coordenador da ZEE, que falou sobre a produção de grãos e outras expectativas do programa.

22/10/2021 - TV GUANARÉ - CAXIAS-MA
Secretarias municipais participam de audiência pública do Zoneamento Ecológico-Econômico Do MA

https://www.youtube.com/watch?v=gNfgr9W3MZs

YOUTUBE

20/10/2021 - CANAL YOUTUBE PREFEITURA DE COLINAS
Audiência Pública do ZEE - Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão
https://www.youtube.com/watch?v=iBP7aAx6p34

22/10/2021 - CANAL YOUTUBE RÁDIO TIMBIRA SÃO LUÍS-MA

Caxias e Estreito recebem audiência pública do ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro
https://www.youtube.com/watch?v=LsJH-UeHAms

26/10/2021 - CANAL YOUTUBE RÁDIO TIMBIRA SÃO LUÍS-MA

São Luís recebe a 10ª Audiência Pública do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro
https://www.youtube.com/watch?v=ccond-CTty8

19/10/2021 - CANAL YOUTUBE REPÓRTER RICARDO FARIAS - PEDREIRAS-MA

ZEE-MA realiza audiência pública em Pedreiras - MA

https://www.youtube.com/watch?v=gjFsKj5aFIQ

21/10/2021 - PÁGINA FACEBOOK DO JORNAL DO MEIO DIA / RÁDIO GUANARÉ FM 105.9 / CAXIAS-MA

Audiência pública ZEE Caxias-MA

https://www.facebook.com/Jornaldomeiodia.caxiasma/videos/302769168357324

(a partir de 50:51)

SITE GOVERNO DO MARANHÃO

26/10/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=323391

GOVERNO DO MARANHÃO
AGÊNCIA DE NOTÍCIAS

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

Início › Ações do Governo

Série de 10 Audiências Públicas do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro é finalizada em São Luís

26/10/2021 » 18H 36

AÇÕES DO GOVERNO | AGÊNCIA DE NOTÍCIAS | DESENVOLVIMENTO | MEIO AMBIENTE | NOTÍCIAS | RELEASE | SALA DE IMPRENSA

WHATSAPP | FACEBOOK | LINKEDIN | TWITTER | @ EMAIL

ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro tem sua última audiência pública no Palácio Henrique de La Rocque, em São Luís. (Foto: Adriano Martins da Costa)

Seis dias de atividade, dez cidades como cenário para as audiências, mais de 800 participantes presenciais e centenas de quilômetros percorridos. Com esse saldo positivo, o Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), encerrou a etapa das Audiências Públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, nesta terça-feira (26), no auditório do Palácio Henrique de La Rocque, em São Luís.

PESQUISA AVANÇADA

PESQUISAR

PESQUISA AVANÇADA »

+ AÇÕES DO GOVERNO

Sedes apresenta ações no Encontro de Superintendentes e Assessores Regionais
27/10/2021

Governador Flávio Dino entrega kits de instrumentos musicais para igrejas
27/10/2021

Em encontro com superintendentes e assessores da Secap, governador Flávio Dino alinha avanço de obras e ações do Governo
27/10/2021

25/10/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=323283

GOVERNO DO MARANHÃO
AGÊNCIA DE NOTÍCIAS

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

Início › Ações do Governo

Barreirinhas sedia penúltima audiência pública do ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

25/10/2021 » 17H 49

AÇÕES DO GOVERNO | AGÊNCIA DE NOTÍCIAS | DESENVOLVIMENTO | MEIO AMBIENTE | NOTÍCIAS | RELEASE | SALA DE IMPRENSA

WHATSAPP | FACEBOOK | LINKEDIN | TWITTER | @ EMAIL

Audiência pública do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro em Barreirinhas. (Foto: Divulgação)

Cidadãos barreirinhenses e de municípios vizinhos foram convidados a participar da penúltima audiência pública do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, que aconteceu nesta segunda-feira (25), no auditório do Instituto Federal do Maranhão (IFMA), em Barreirinhas. Esta é a nona das dez audiências que vêm sendo realizadas desde o último dia 19 pelo Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc).

PESQUISA AVANÇADA

PESQUISAR

PESQUISA AVANÇADA »

+ AÇÕES DO GOVERNO

Empresas podem ser excluídas do Simples Nacional por débitos de ICMS
27/10/2021

Governo realiza reunião com coordenadores do Programa Agente Jovem Ambiental
27/10/2021

Sedes apresenta ações no Encontro de Superintendentes e Assessores Regionais
27/10/2021

+ RECENTES

22/10/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=323096

GOVERNO DO MARANHÃO
AGÊNCIA DE NOTÍCIAS

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

Início › Ações do Governo

Barra do Corda sedia audiência indígena do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro; Chapadinha também realiza audiência

22/10/2021 • 17H 36

AÇÕES DO GOVERNO | AGÊNCIA DE NOTÍCIAS | DESENVOLVIMENTO | MEIO AMBIENTE | NOTÍCIAS | RELEASE | SALA DE IMPRENSA

WHATSAPP | FACEBOOK | LINKEDIN | TWITTER | EMAIL

Indígena em audiência pública do ZEE em Barra do Corda. (Foto: Divulgação)

Povos indígenas de diversas etnias marcaram presença na audiência pública do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, realizada nesta sexta-feira (22), no auditório da Polícia Militar, em Barra do Corda, a 601 km de São Luís. Simultaneamente, foi realizada outra audiência no auditório da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), em Chapadinha. Promovidas pelo Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), as audiências ocorrem em dez municípios. As duas últimas vão acontecer em Barreirinhas (25/10) e São Luís (26/10).

PESQUISA AVANÇADA

PESQUISAR

PESQUISA AVANÇADA ▸

+ AÇÕES DO GOVERNO

Empresas podem ser excluídas do Simples Nacional por débitos de ICMS
27/10/2021

Governo realiza reunião com coordenadores do Programa Agente Jovem Ambiental
27/10/2021

Sedes apresenta ações no Encontro de Superintendentes e Assessores Regionais
27/10/2021

+ RECENTES

Empresas podem ser excluídas do

20/10/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=322776

GOVERNO DO MARANHÃO
AGÊNCIA DE NOTÍCIAS

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

Início › Ações do Governo

Pedreiras e Colinas recebem audiências públicas do ZEE, etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

20/10/2021 • 11H 23

AÇÕES DO GOVERNO | AGÊNCIA DE NOTÍCIAS | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | MEIO AMBIENTE | NOTÍCIAS

WHATSAPP | FACEBOOK | LINKEDIN | TWITTER

Audiência pública do ZEE, etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro (Foto: Divulgação)

Colinas e Pedreiras foram as primeiras cidades a sediar as Audiências Públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, na terça-feira (19). Realizadas pelo Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), as audiências também acontecerão nos municípios de Presidente Dutra, Balsas, Estreito, Caxias, Chapadinha, Barra do Corda, Barreirinhas e São Luís, até o dia 26 de outubro.

PESQUISA AVANÇADA

PESQUISAR

PESQUISA AVANÇADA ▸

+ AÇÕES DO GOVERNO

Governo do Estado certificará mais de 300 estudantes de cursos do IEMA Vocacional em Caxias
20/10/2021

Cerca de 1.500 alunos dos cursos do IEMA Vocacional serão certificados em Timon
20/10/2021

Maranhão participa de debate sobre desafios da pandemia no Seminário de Vigilância em Saúde do

22/10/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=323047

GOVERNO DO MARANHÃO
AGÊNCIA DE NOTÍCIAS

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

Início › Ações do Governo

Audiência Pública do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro será realizada em Barreirinhas

22/10/2021 • 15H 23

WHATSAPP | FACEBOOK | LINKEDIN | TWITTER | EMAIL

O penúltimo dia da série de 10 audiências públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, será realizado na próxima segunda-feira (25), no auditório do Instituto Federal do Maranhão (IFMA) do município de Barreirinhas, localizado a 252 km de distância de São Luís.

Iniciadas esta semana, as audiências já passaram por Pedreiras, Colinas, Presidente Dutra, Balsas, Caxias, Estreito, Barra do Corda e Chapadinha. O encerramento será na próxima terça-feira (26) em São Luís, no auditório do Palácio Henrique de La Rocque.

Realizadas pelo Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), as audiências públicas são uma das formas de participação da sociedade no processo de construção do ZEE. Além delas, também podem ser feitas contribuições via formulário no site www.zee.ma.gov.br, carta registrada e e-mail.

PESQUISA AVANÇADA

PESQUISAR

PESQUISA AVANÇADA ›

+ AÇÕES DO GOVERNO

Empresas podem ser excluídas do Simples Nacional por débitos de ICMS

27/10/2021

Governo realiza reunião com coordenadores do Programa Agente Jovem Ambiental

27/10/2021

22/10/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=323041

GOVERNO DO MARANHÃO
AGÊNCIA DE NOTÍCIAS

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

Início › Ações do Governo

População participa de audiências públicas do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro em Caxias e Estreito

22/10/2021 • 12H 58

WHATSAPP | FACEBOOK | LINKEDIN | TWITTER | EMAIL

Audiência pública do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão no município de Estreito (Foto: Divulgação)

Representantes do poder público, lideranças rurais, comunidades tradicionais, sindicatos, associações e segmento empresarial participaram das audiências públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, realizadas na quinta-feira (21), simultaneamente nos municípios de Caxias e Estreito.

PESQUISA AVANÇADA

PESQUISAR

PESQUISA AVANÇADA ›

+ AÇÕES DO GOVERNO

Empresas podem ser excluídas do Simples Nacional por débitos de ICMS

27/10/2021

Governo realiza reunião com coordenadores do Programa Agente Jovem Ambiental

27/10/2021

Sedes apresenta ações no Encontro de Superintendentes e Assessores Regionais

27/10/2021

+ RECENTES

21/10/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=322920

GOVERNO DO MARANHÃO
AGÊNCIA DE NOTÍCIAS

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

Início › Ações do Governo

Audiências Públicas do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro serão realizadas em Chapadinha e Barra do Corda

21/10/2021 » 13H 04

AÇÕES DO GOVERNO | AGÊNCIA DE NOTÍCIAS | AVISO DE PAUTA | DESENVOLVIMENTO | MEIO AMBIENTE | NOTÍCIAS | SALA DE IMPRENSA

WHATSAPP | FACEBOOK | LINKEDIN | TWITTER | EMAIL

O 4º dia de Audiências Públicas do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, será realizado de forma simultânea nos municípios de Chapadinha, localizado a 246 km de distância de São Luís, e em Barra do Corda, a 450 km da capital, nesta sexta-feira (22), às 9h. Iniciadas na terça (19), as audiências já passaram por Pedreiras, Colinas, Presidente Dutra, Balsas, Caxias e Estreito. Já na próxima segunda (25) será a vez de Barreirinhas e, na terça (26), será em São Luís.

Realizadas pelo Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), as audiências públicas são uma das formas de participação da sociedade no processo de construção do ZEE. Além delas, também podem ser feitas contribuições via formulário no site www.zee.ma.gov.br, carta registrada e e-mail.

O auditório da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) em Chapadinha será o local do encontro. Já em Barra do Corda, a audiência, com foco para os povos indígenas, acontece no auditório da Polícia Militar, além de ter transmissão via sala virtual para toda a sociedade, com acesso após inscrição no link http://amplo.imesc.ma.gov.br/#/form/YNYU40N8.

PESQUISA AVANÇADA

PESQUISAR

PESQUISA AVANÇADA »

+ AÇÕES DO GOVERNO

Empresas podem ser excluídas do Simples Nacional por débitos de ICMS
27/10/2021

Governo realiza reunião com coordenadores do Programa Agente Jovem Ambiental
27/10/2021

Sedes apresenta ações no Encontro de

20/10/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=322813

GOVERNO DO MARANHÃO
AGÊNCIA DE NOTÍCIAS

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

Início › Ações do Governo

Presidente Dutra e Balsas sediam segundo dia de audiências públicas do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

20/10/2021 » 14H 41

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

WHATSAPP | FACEBOOK | LINKEDIN | TWITTER | EMAIL

Secretário Luís Fernando Silva durante audiência pública do ZEE, em Presidente Dutra. (Foto: Divulgação)

O secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luís Fernando Silva, iniciou o segundo dia de audiências públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Maranhão, referente ao Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, nesta quarta-feira (20), na cidade de Presidente Dutra, localizada a 354 km de São Luís. De forma simultânea, uma outra equipe, comandada pelo presidente do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), Dionatan Carvalho, também realizava audiência em Balsas, a 817 km da capital. Até o dia 26 de outubro, a programação passará por 10 cidades.

PESQUISA AVANÇADA

PESQUISAR

+ AÇÕES DO GOVERNO

Empresas podem ser excluídas do Simples Nacional por débitos de ICMS
27/10/2021

Governo realiza reunião com coordenadores do Programa Agente Jovem Ambiental
27/10/2021

Sedes apresenta ações no Encontro de Superintendentes e Assessores Regionais
27/10/2021

+ RECENTES

Empresas podem ser excluídas do Simples Nacional por débitos de ICMS
27/10/2021

20/10/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=322787

GOVERNO DO MARANHÃO
AGÊNCIA DE NOTÍCIAS

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

Início › Ações do Governo

Caxias e Estreito recebem audiência pública do ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro nesta quinta-feira (21)

20/10/2021 » 12H 33

AÇÕES DO GOVERNO | AGÊNCIA DE NOTÍCIAS | AVISO DE PAUTA | DESENVOLVIMENTO | MEIO AMBIENTE | NOTÍCIAS | SALA DE IMPRENSA

WHATSAPP | FACEBOOK | LINKEDIN | TWITTER | EMAIL

Uma série de 10 Audiências Públicas do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, teve início esta semana. Nesta quinta-feira (21), é a vez dos municípios de Caxias e Estreito. Realizadas pelo Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), as audiências também ocorrem nos municípios de Pedreiras, Presidente Dutra, Caxias, Chapadinha, Barreirinhas, Balsas, Estreito, Barra do Corda e São Luís.

PESQUISA AVANÇADA

PESQUISAR

PESQUISA AVANÇADA ›

+ AÇÕES DO GOVERNO

Empresas podem ser excluídas do Simples Nacional por débitos de ICMS
27/10/2021

Governo realiza reunião com coordenadores do Programa Agente Jovem Ambiental
27/10/2021

Sedes apresenta ações no Encontro de Superintendentes e Assessores Regionais
27/10/2021

+ RECENTES

19/10/2021 - Link: https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=322703

GOVERNO DO MARANHÃO
AGÊNCIA DE NOTÍCIAS

SAÚDE | EDUCAÇÃO | SEGURANÇA | DESENVOLVIMENTO | GESTÃO | POLÍTICAS SOCIAIS | DIREITOS HUMANOS | MULTIMÍDIA

Início › Ações do Governo

Balsas e Presidente Dutra recebem audiência pública do ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro nesta quarta-feira (20)

19/10/2021 » 18H 06

AÇÕES DO GOVERNO | AGÊNCIA DE NOTÍCIAS | AVISO DE PAUTA | NOTÍCIAS | SALA DE IMPRENSA

WHATSAPP | FACEBOOK | LINKEDIN | TWITTER | EMAIL

Uma série de 10 Audiências Públicas do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, teve início esta semana. Nesta quarta-feira (20), é a vez dos municípios de Balsas e Presidente Dutra. Realizadas pelo Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), as audiências também ocorrerão nos municípios de Pedreiras, Presidente Dutra, Caxias, Chapadinha, Barreirinhas, Balsas, Estreito, Barra do Corda e São Luís.

PESQUISA AVANÇADA

PESQUISAR

PESQUISA AVANÇADA ›

+ AÇÕES DO GOVERNO

Empresas podem ser excluídas do Simples Nacional por débitos de ICMS
27/10/2021

Governo realiza reunião com coordenadores do Programa Agente Jovem Ambiental
27/10/2021

Sedes apresenta ações no Encontro de Superintendentes e Assessores Regionais
27/10/2021

+ RECENTES

19/10/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/898

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS | SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS | GOVERNO DO MARANHÃO

INSTITUCIONAL ESTUDOS E PESQUISAS MAIS IDH IMPRENSA

Pedreiras e Colinas recebem Audiências Públicas do ZEE - Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

Publicado em 19/10/2021

Colinas e Pedreiras foram as primeiras cidades a sediar as Audiências Públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, na terça-feira, dia 19. Realizadas pelo Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), as audiências também acontecerão nos municípios de Presidente Dutra, Balsas, Estreito, Caxias, Chapadinha, Barra do Corda, Barreirinhas e São Luís, até o dia 26 de outubro.

O presidente do Imesc, Dionatan Carvalho, relembrou que todos os relatórios já entregues sobre o ZEE Cerrado e Sistema Costeiro estão disponíveis para acesso da sociedade e destacou a existência de outros canais colaborativos. "O ZEE é de todos nós e vem sendo desenvolvido com a participação da sociedade, que é uma orientação do governador Flávio Dino. As audiências acontecem mais de um mês após a entrega dos relatórios de Prognóstico e Cenarização e de Zonificação do Território, com a proposta de que a sociedade tivesse tempo de consultar os trabalhos e contribuir. Além das audiências, também temos a área 'Contribuições para o ZEE' no site www.zee.ma.gov.br, as opções de carta registrada e de e-mail para receber dúvidas, sugestão e colaborações", informou.

O pesquisador sênior do ZEE e diretor do Departamento de Estudos Ambientais e Cartográficos do IMESC, Luiz Jorge Dias, apresentou o relatório com as atividades desenvolvidas ao longo da construção do ZEE durante a audiência em Colinas, realizada no auditório da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). "O Bioma Cerrado e Sistema Costeiro reúne um território de 191 mil m², o que corresponde a 60% do território maranhense e 40% da população, e este trabalho reuniu uma forte participação de pesquisadores maranhenses. O ZEE é de todos os segmentos que atuam no território e é um instrumento de gestão estratégica, que traz garantia jurídica ao processo de ordenamento das atividades econômicas, ambientais e sociais", informou.

20/10/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/899

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS | SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS | GOVERNO DO MARANHÃO

INSTITUCIONAL ESTUDOS E PESQUISAS MAIS IDH IMPRENSA

Presidente Dutra e Balsas sediam 2º dia de Audiências Públicas do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

Publicado em 20/10/2021

O secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, iniciou o segundo dia de audiências públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Maranhão, referente ao Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, nesta quarta-feira (20), na cidade de Presidente Dutra, localizada a 354 km de São Luís. De forma simultânea, uma outra equipe, comandada pelo presidente do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), Dionatan Carvalho, também realizava audiência em Balsas, a 817 km da capital. Até o dia 26 de outubro, a programação passará por 10 cidades.

O secretário Luis Fernando Silva destacou que o ZEE maranhense é o único do Brasil que conta com a participação da sociedade em todas as fases. "O ZEE é um grande atlas do desenvolvimento, com informações sobre o que se pode, deve e precisa fazer para que o Maranhão se desenvolva de forma sustentável. Somos o primeiro estado a concluir o ZEE como é feito aqui, a partir da análise técnico-científica de pesquisadores maranhenses, e com a participação das universidades, de entidades empresariais e de trabalhadores, organizações da sociedade civil, comunidades remanescentes de quilombos e comunidades indígenas, o que também foi uma determinação do governador Flávio Dino para que o trabalho tivesse os anseios e a cara dos maranhenses", afirmou o secretário Luis Fernando.

O chefe do Departamento de Estudos Territoriais do IMESC e pesquisador do ZEE, Ribamar Carvalho, destacou a importância da participação da sociedade. "Durante as audiências, apresentamos as várias etapas realizadas e os resultados desse trabalho para que a população possa colocar suas dúvidas e questionamentos. Isso enriquece a nossa pesquisa e traz novas informações para o ZEE", analisou.

21/10/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/901

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS
SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS
GOVERNO DO MARANHÃO

INSTITUCIONAL | ESTUDOS E PESQUISAS | MAIS IDH | IMPRENSA

População participa de audiências públicas do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro em Caxias e Estreito

Publicado em 21/10/2021

Representantes do poder público, lideranças rurais, comunidades tradicionais, sindicatos, associações e segmento empresarial participaram das audiências públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, realizadas na quinta-feira (21), simultaneamente em Caxias e Estreito. Promovidas pelo Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), as audiências ainda vão acontecer nos municípios de Chapadinha, Barra do Corda, Barreirinhas e São Luís, até o dia 26 de outubro.

O presidente do IMESC, Dionatan Carvalho pontua que o ZEE do Bioma Amazônico já foi concluído e transformado em lei. "Agora, estamos avançando no ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Esse território compreende 109 municípios maranhenses, onde os trabalhos foram desenvolvidos observando suas características territoriais. O período de produção dos relatórios técnicos foi de setembro de 2020 a setembro deste ano. Logo, os produtos técnicos foram entregues com antecedência para que a sociedade pudesse apreciar e contribuir de forma qualificada nessas reuniões, observando tudo que foi colocado nos relatórios", destaca.

O ZEE é um instrumento de ordenamento territorial, para elaboração de políticas públicas mais eficientes, comenta o pró-reitor de Extensão e Assuntos Estudantis da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) coordenador do ZEE, Prof. Paulo Catunda. "O objetivo do ZEE é melhorar a vida das pessoas. Chegou a hora de consultar a população acerca do Zoneamento, durante as audiências, por meio do site do ZEE (www.zee.ma.gov.br) e por e-mail (zee.maranhao@gmail.com) até cinco dias após as audiências", explica.

22/10/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/902

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS
SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS
GOVERNO DO MARANHÃO

INSTITUCIONAL | ESTUDOS E PESQUISAS | MAIS IDH | IMPRENSA

Barra do Corda sedia audiência indígena do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro; Chapadinha também realiza audiência

Publicado em 22/10/2021

Povos indígenas de diversas etnias marcaram presença na audiência pública do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, realizada nesta sexta-feira (22), no auditório da Polícia Militar, em Barra do Corda, a 601 km de São Luís. Simultaneamente, foi realizada outra audiência no auditório da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), em Chapadinha. Promovidas pelo Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), as audiências ocorrem em 10 municípios. As duas últimas vão acontecer em Barreirinhas (25/10) e São Luís (26/10).

O pesquisador sênior do ZEE e diretor do Departamento de Estudos Ambientais e Cartográficos do IMESC, Luiz Jorge Dias, apresentou o relatório com as atividades desenvolvidas ao longo da construção do ZEE durante a audiência em Barra do Corda. "O Bioma Cerrado e Sistema Costeiro reúne um território de 191 mil km², o que corresponde a 60% do território maranhense e 40% da população, e este trabalho reuniu uma forte participação de pesquisadores maranhenses. O ZEE é de todos os segmentos que atuam no território e é um instrumento de gestão estratégica, que traz garantia jurídica ao processo de ordenamento das atividades econômicas, ambientais e sociais", informou.

A audiência pública de Barra do Corda foi pensada a fim de criar um espaço de escuta específico para os povos indígenas. Já, para toda a sociedade, foi disponibilizada uma sala virtual por meio da inscrição onde os representantes puderam acompanhar os encaminhamentos do evento.

O indígena Jonas Gavião participou presencialmente da audiência em Barra do Corda e falou sobre o evento. "No ZEE, o governo está convidando a gente para pensar o que temos de potencialidades e o que precisamos preservar no nosso território. No Bioma Cerrado, o destaque nessa fase do Zoneamento, temos rio, igarapé, riacho, nascentes, animais silvestres que servem como caça e árvores frutíferas. E esse momento é importante para que o nosso conhecimento seja difundido para outros maranhenses não indígenas. Precisamos pensar juntos a proteção do nosso território", comenta.

25/10/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/904

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS | SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS | GOVERNO DO MARANHÃO

e-OUV OUVIDORIA | E-MAIL INSTITUCIONAL | ACESSO À INFORMAÇÃO | CONTRACHEQUE

INSTITUCIONAL | ESTUDOS E PESQUISAS | MAIS IDH | IMPRENSA

Barreirinhas sedia penúltima audiência pública do ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

Publicado em 25/10/2021

Cidadãos barreirinhenses e de municípios vizinhos foram convidados a participar da penúltima audiência pública do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, que aconteceu nesta segunda-feira (25), no auditório do Instituto Federal do Maranhão (IFMA), em Barreirinhas. Esta é a nona das dez audiências que vêm sendo realizadas desde o último dia 19 pelo Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC).

"As audiências têm sido muito efetivas. A sociedade tem participado e contribuído com os trabalhos do ZEE em todos os municípios que já passamos. É uma oportunidade de reunir diferentes atores sociais e entender de forma mais ampla as condições ambientais e socioeconômicas de toda a região estudada, assim como as opiniões e contribuições das pessoas que vivem nesses locais", destaca o presidente do IMESC, Dionatan Carvalho.

O prefeito de Barreirinhas, Amilcar Gonçalves Rocha, compartilha que a audiência é um evento muito importante para Barreirinhas e região, que são dotados de um ecossistema muito frágil, por ser uma Área de Proteção Ambiental Permanente e precisar de cuidados especiais. "O ZEE mostra esse olhar diferenciado que a equipe do Governo do Estado tem para melhorar tanto a preservação ambiental como o desenvolvimento econômico da nossa região, com destaque para a agricultura familiar, o artesanato e as cadeias produtivas do nosso município", explica.

A Associação Quilombola de Cantinho, localizada em Barreirinhas, também se fez presente durante o evento na pessoa de Dona Albertina, mais conhecida como Babal. "Estou achando importante a audiência porque, lá na nossa área, nós precisamos de muito do que está explicando aqui, fortalecimento da nossa principal fonte de renda, que é a agricultura familiar, junto com a preservação dos nossos recursos naturais. Estou muito satisfeita com esse trabalho", comenta.

26/10/2021 - Link: http://imesc.ma.gov.br/portal/Post/noticias/905

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS | SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS | GOVERNO DO MARANHÃO

e-OUV OUVIDORIA | E-MAIL INSTITUCIONAL | ACESSO À INFORMAÇÃO | CONTRACHEQUE

INSTITUCIONAL | ESTUDOS E PESQUISAS | MAIS IDH | IMPRENSA

Série de 10 Audiências Públicas do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro é finalizada em São Luís

Publicado em 26/10/2021

Seis dias de atividade, 10 cidades como cenário para as audiências, mais de 800 participantes presenciais e centenas de quilômetros percorridos. Com esse saldo positivo, o Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (Sepe) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), encerrou a etapa das Audiências Públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, nesta terça-feira (26), no auditório do Palácio Henrique de La Rocque, em São Luís.

Iniciadas em 19 de outubro, as audiências públicas também foram realizadas em Pedreiras, Colinas, Presidente Dutra, Balsas, Caxias e Estreito, Barra do Corda, Chapadinha e Barreirinhas. Todos os dados reunidos serão compilados e anexados ao documento que compõe o ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, e vão integrar a minuta do Projeto de Lei, que será entregue nas mãos do governador Flávio Dino até 26 de novembro. Depois, o documento passará por aprovação no plenário da Assembleia Legislativa do Estado.

O secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, destacou que o Maranhão é o primeiro estado do Brasil a concluir o ZEE com base em estudos técnicos científicos, feitos por pesquisadores locais, e, por determinação do governador Flávio Dino, com a ampla participação de universidades, comunidades tradicionais, entidades empresariais e organizações da sociedade civil, para que, assim, o zoneamento atenda às necessidades de desenvolvimento econômico social e sustentável do Maranhão, como um todo.

"A conclusão do ZEE é um dos passos mais importantes para o desenvolvimento do Maranhão e representa um dos maiores avanços sociais que o governador Flávio Dino e o vice-governador Carlos Brandão nos entregam e isso demonstra a preocupação que eles têm com o futuro. A partir deste legado, o Maranhão poderá elaborar, formular e avaliar políticas públicas, com a certeza sobre os impactos que essas políticas terão sobre a sociedade. Outro grande mérito do zoneamento é a capacidade que ele tem de orientar o desenvolvimento econômico de forma sustentável, equilibrando as necessidades de crescimento econômico com a preservação da qualidade ambiental, garantindo uma qualidade de vida digna para os maranhenses e as futuras gerações", ressaltou o secretário Luis Fernando.

22.10.2021 - Link: http://www.zee.ma.gov.br/Portal/news/88

ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS

SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

GOVERNO DO MARANHÃO

Página Inicial | Apresentação | Relatórios Técnicos Legais | Diagnóstico Temáticos | Base de Dados | Notícias | Receba nosso informativo

Barra do Corda sedia audiência indígena do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro; Chapadinha também realiza audiência

Publicado em 22.10.2021 - 15:45

Povos indígenas de diversas etnias marcaram presença na audiência pública do Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, realizada nesta sexta-feira (22), no auditório da Polícia Militar, em Barra do Corda, a 601 km de São Luís. Simultaneamente, foi realizada outra audiência no auditório da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), em Chapadinha. Promovidas pelo Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), as audiências ocorrem em 10 municípios. As duas últimas vão acontecer em Barreirinhas (25/10) e São Luís (26/10).

O pesquisador sênior do ZEE e diretor do Departamento de Estudos Ambientais e Cartográficos do IMESC, Luiz Jorge Dias, apresentou o relatório com as atividades desenvolvidas ao longo da construção do ZEE durante a audiência em Barra do Corda. "O Bioma Cerrado e Sistema Costeiro reúne um território de 191 mil km², o que corresponde a 60% do território maranhense e 40% da população, e este trabalho reuniu uma forte participação de pesquisadores maranhenses. O ZEE é de todos os segmentos que atuam no território e é um instrumento de gestão estratégica, que traz garantia jurídica ao processo de ordenamento das atividades econômicas, ambientais e sociais", informou.

A audiência pública de Barra do Corda foi pensada a fim de criar um espaço de escuta específico para os povos indígenas. Já, para toda a sociedade, foi disponibilizada uma sala virtual por meio de inscrição onde os representantes puderam acompanhar os encaminhamentos do evento.

22.10.2021 - Link: http://www.zee.ma.gov.br/Portal/news/87

ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS

SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

GOVERNO DO MARANHÃO

Página Inicial | Apresentação | Relatórios Técnicos Legais | Diagnóstico Temáticos | Base de Dados | Notícias | Receba nosso informativo

População participa de audiências públicas do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro em Caxias e Estreito

Publicado em 22.10.2021 - 13:15

Representantes do poder público, lideranças rurais, comunidades tradicionais, sindicatos, associações e segmento empresarial participaram das audiências públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, realizadas na quinta-feira (21), simultaneamente em Caxias e Estreito. Promovidas pelo Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), as audiências ainda vão acontecer nos municípios de Chapadinha, Barra do Corda, Barreirinhas e São Luís, até o dia 26 de outubro.

O presidente do IMESC, Dionatan Carvalho pontua que o ZEE do Bioma Amazônico já foi concluído e transformado em lei. "Agora, estamos avançando no ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro. Esse território compreende 109 municípios maranhenses, onde os trabalhos foram desenvolvidos observando suas características territoriais. O período de produção dos relatórios técnicos foi de setembro de 2020 a setembro deste ano. Logo, os produtos técnicos foram entregues com antecedência para que a sociedade pudesse apreciar e contribuir de forma qualificada nessas reuniões, observando tudo que foi colocado nos relatórios", destaca.

O ZEE é um instrumento de ordenamento territorial, para elaboração de políticas públicas mais eficientes, comenta o pró-reitor de Extensão e Assuntos Estudantis da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) coordenador do ZEE, Prof. Paulo Catunda. "O objetivo do ZEE é melhorar a vida das pessoas. Chegou a hora de consultar a população acerca do Zoneamento, durante as audiências, por meio do site do ZEE (www.zee.ma.gov.br) e por e-mail (zee.maranhao@gmail.com) até cinco dias após as audiências", explica.

20.10.2021 - Link: http://www.zee.ma.gov.br/Portal/news/84

ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS

SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

GOVERNO DO MARANHÃO

Página Inicial | Apresentação | Relatórios Técnicos Legais | Diagnóstico Temáticos | Base de Dados | Notícias | Receba nosso informativo

Pedreiras e Colinas recebem Audiências Públicas do ZEE - Etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

Publicado em 20.10.2021 - 13:16

Colinas e Pedreiras foram as primeiras cidades a sediar as Audiências Públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, na terça-feira, dia 19. Realizadas pelo Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), as audiências também acontecerão nos municípios de Presidente Dutra, Balsas, Estreito, Caxias, Chapadinha, Barra do Corda, Barreirinhas e São Luís, até o dia 26 de outubro.

O presidente do Imesc, Dionatan Carvalho, relembrou que todos os relatórios já entregues sobre o ZEE Cerrado e Sistema Costeiro estão disponíveis para acesso da sociedade e destacou a existência de outros canais colaborativos. "O ZEE é de todos nós e vem sendo desenvolvido com a participação da sociedade, que é uma orientação do governador Flávio Dino. As audiências acontecem mais de um mês após a entrega dos relatórios de Prognóstico e Cenarização e de Zonificação do Território, com a proposta de que a sociedade tivesse tempo de consultar os trabalhos e contribuir. Além das audiências, também temos a área 'Contribuições para o ZEE' no site www.zee.ma.gov.br, as opções de carta registrada e de e-mail para receber dúvidas, sugestão e colaborações", informou.

O pesquisador sênior do ZEE e diretor do Departamento de Estudos Ambientais e Cartográficos do IMESC, Luiz Jorge Dias, apresentou o relatório com as atividades desenvolvidas ao longo da construção do ZEE durante a audiência em Colinas, realizada no auditório da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). "O Bioma Cerrado e Sistema Costeiro reúne um território de 191 mil m², o que corresponde a 60% do território maranhense e 40% da população, e este trabalho reuniu uma forte participação de pesquisadores maranhenses. O ZEE é de todos os segmentos que atuam no território e é um instrumento de gestão estratégica, que traz garantia jurídica ao processo de ordenamento das atividades econômicas, ambientais e sociais", informou.

27.10.2021 - Link: http://www.zee.ma.gov.br/Portal/news/90

ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS

SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

GOVERNO DO MARANHÃO

Página Inicial | Apresentação | Relatórios Técnicos Legais | Diagnóstico Temáticos | Base de Dados | Notícias | Receba nosso informativo

Série de 10 Audiências Públicas do ZEE Bioma Cerrado e Sistema Costeiro é finalizada em São Luís

Publicado em 27.10.2021 - 09:59

Seis dias de atividade, 10 cidades como cenário para as audiências, mais de 800 participantes presenciais e centenas de quilômetros percorridos. Com esse saldo positivo, o Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (Sepe) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc), encerrou a etapa das Audiências Públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, na terça-feira (26), no auditório do Palácio Henrique de La Rocque, em São Luís.

Iniciadas em 19 de outubro, as audiências públicas também foram realizadas em Pedreiras, Colinas, Presidente Dutra, Balsas, Caxias e Estreito, Barra do Corda, Chapadinha e Barreirinhas. Todos os dados reunidos serão compilados e anexados ao documento que compõe o ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, e vão integrar a minuta do Projeto de Lei, que será entregue nas mãos do governador Flávio Dino até 26 de novembro. Depois, o documento passará por aprovação no plenário da Assembleia Legislativa do Estado.

O secretário de Estado de Programas Estratégicos, Luis Fernando Silva, destacou que o Maranhão é o primeiro estado do Brasil a concluir o ZEE com base em estudos técnicos científicos, feitos por pesquisadores locais, e, por determinação do governador Flávio Dino, com a ampla participação de universidades, comunidades tradicionais, entidades empresariais e organizações da sociedade civil, para que, assim, o zoneamento atenda às necessidades de desenvolvimento econômico social e sustentável do Maranhão, como um todo.

25.10.2021 - Link: http://www.zee.ma.gov.br/Portal/news/89

ZEE
Zoneamento Ecológico Econômico do Maranhão

IMESC
INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS

SEPE
SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

GOVERNO DO MARANHÃO

Página Inicial | Apresentação | Relatórios Técnicos Legais | Diagnóstico Temáticos | Base de Dados | Notícias | Receba nosso informativo

Barreirinhas sedia penúltima audiência pública do ZEE do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

Publicado em 25.10.2021 - 16:02

Cidadãos barreirinhenses e de municípios vizinhos foram convidados a participar da penúltima audiência pública do Zoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (ZEE-MA), etapa Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, que aconteceu nesta segunda-feira (25), no auditório do Instituto Federal do Maranhão (IFMA), em Barreirinhas. Esta é a nona das dez audiências que vêm sendo realizadas desde o último dia 19 pelo Governo do Maranhão, por meio da Secretaria de Estado de Programas Estratégicos (SEPE) e do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC).

"As audiências têm sido muito efetivas. A sociedade tem participado e contribuído com os trabalhos do ZEE em todos os municípios que já passamos. É uma oportunidade de reunir diferentes atores sociais e entender de forma mais ampla as condições ambientais e socioeconômicas de toda a região estudada, assim como as opiniões e contribuições das pessoas que vivem nesses locais", destaca o presidente do IMESC, Dionatan Carvalho.

O prefeito de Barreirinhas, Amilcar Gonçalves Rocha, compartilha que a audiência é um evento muito importante para Barreirinhas e região, que são dotados de um ecossistema muito frágil, por ser uma Área de Proteção Ambiental Permanente e precisar de cuidados especiais. "O ZEE mostra esse olhar diferenciado que a equipe do Governo do Estado tem para melhorar tanto a preservação ambiental como o desenvolvimento econômico da nossa região, com destaque para a agricultura familiar, o artesanato e as cadeias produtivas do nosso município", explica.

A Associação Quilombola de Cantinho, localizada em Barreirinhas, também se fez presente durante o evento na pessoa de Dona Albertina, mais conhecida como Bebel. "Estou achando importante a audiência porque, lá na nossa área, nós precisamos de muito do que está explicando aqui, fortalecimento da nossa principal fonte de renda, que é a agricultura familiar, junto com a preservação dos nossos recursos naturais. Estou muito satisfeita com esse trabalho", comenta.

20/10/2021

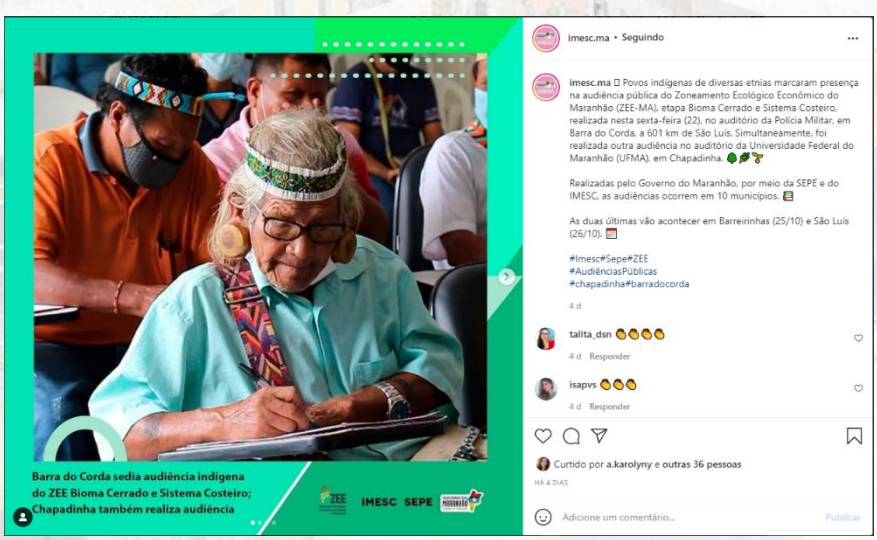
20/10/2021

20/10/2021

22/10/2021

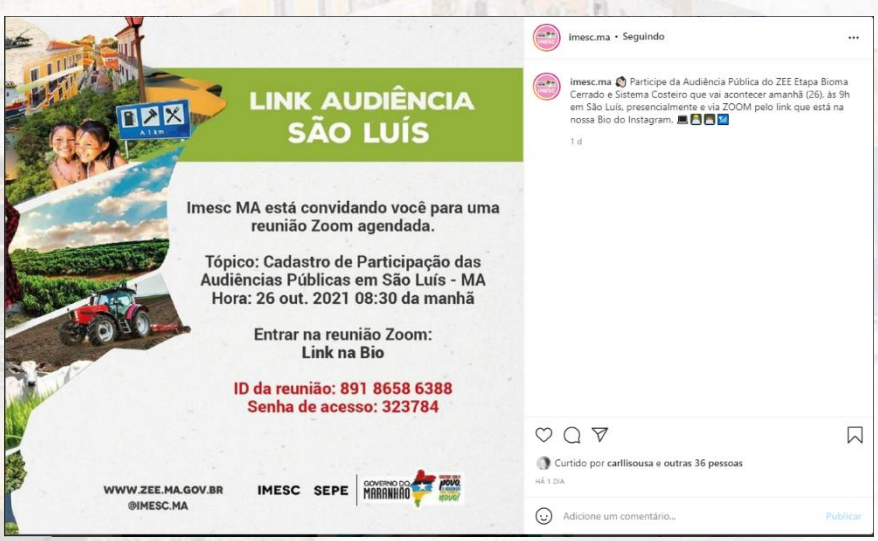
22/10/2021

22/10/2021

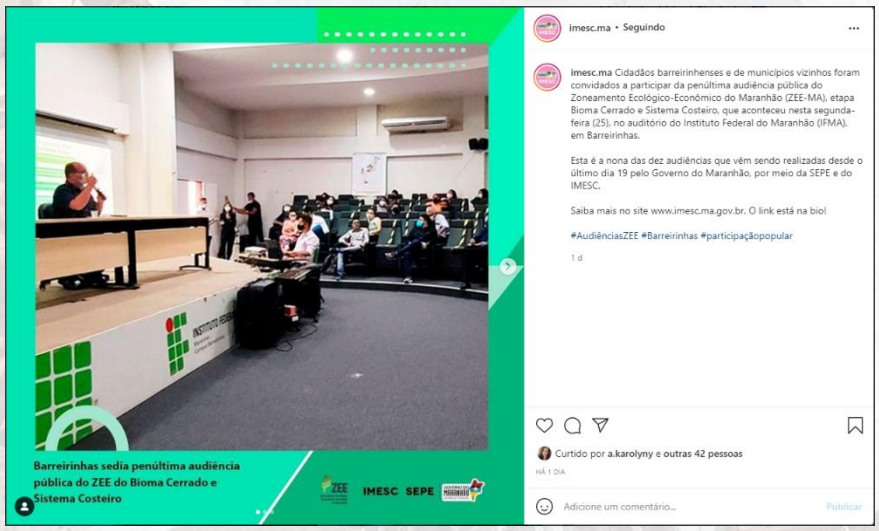


22/10/2021

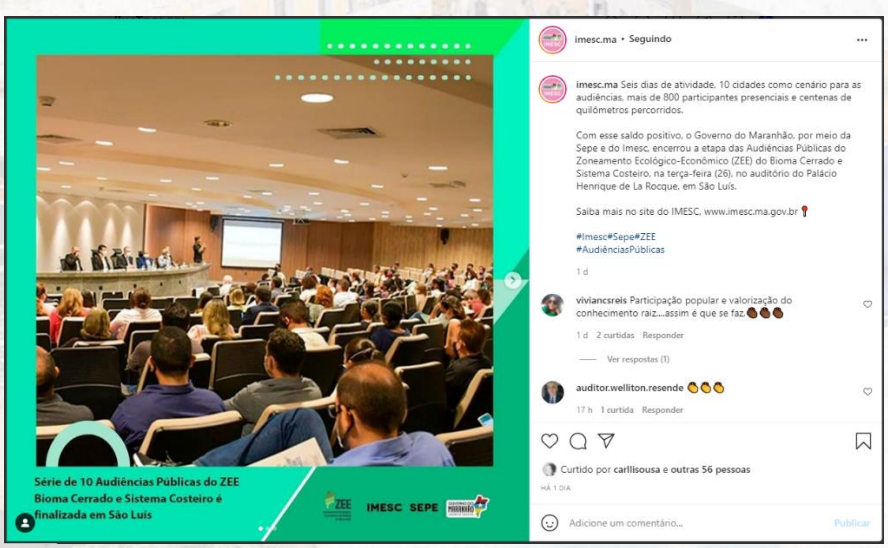
25/10/2021



25/10/2021



27/10/2021

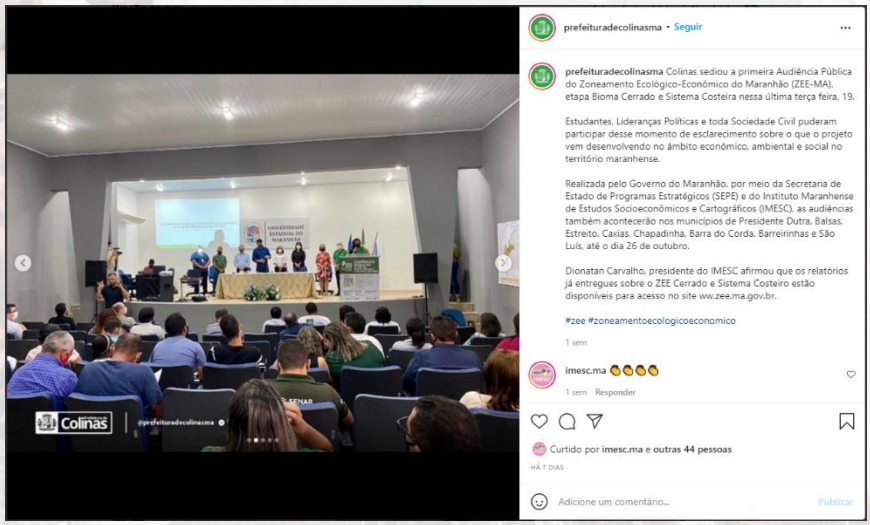


OUTROS PERFIS DE INSTAGRAM

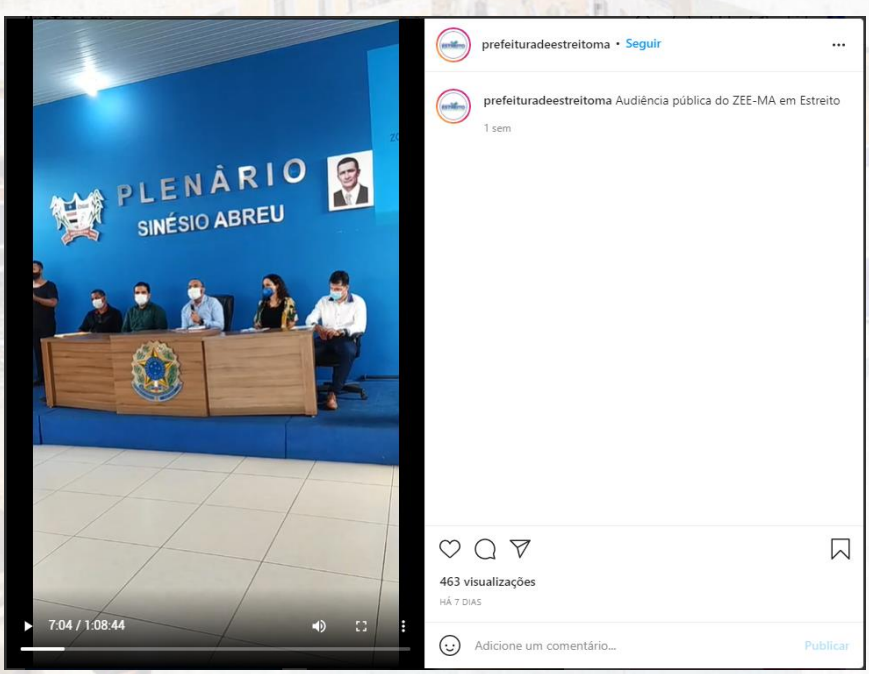
23/10/2021 - Prefeitura de Barreirinhas

23/10/2021 - 2° Batalhão PM de Turismo

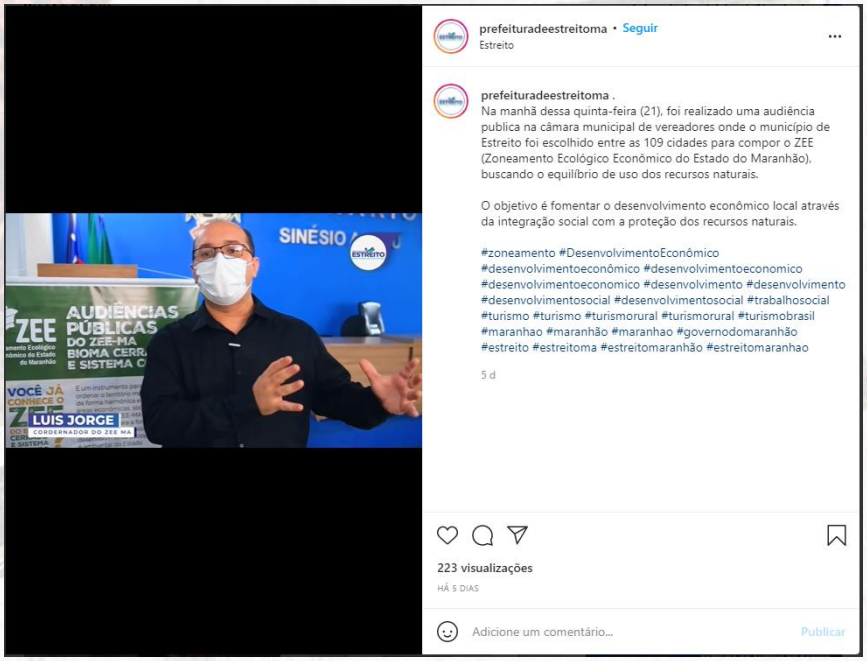
20/10/2021 - Prefeitura de Colinas



21/10/2021 - Prefeitura de Estreito



22/10/2021 - Prefeitura de Estreito



26/10/2021 - Francisco Gonçalves, secretário de Estado de Direitos Humanos e Participação Popular

ANEXO P

OFICIOS PARA TRATATIVAS DE MOBILIZAÇÃO DAS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

Ofício Circular nº 045/2021 - GAB.PRES/IMESC

São Luís - MA, 17 de setembro de 2021.

A Vossa Senhoria o Senhor
EMANUEL CICERO ÂNGELO
Coordenador Regional da Funai - MA
NESTA

Assunto: Reunião relacionada ao ZEE-MA

Senhor Coordenador,

Cumprimentando-o cordialmente, solicitamos a Vossa Senhoria, a participação na reunião virtual tem por objetivo dar continuidade ao processo de mobilização e participação popular, com destaque para os povos indígenas, nos trabalhos do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE-MA), etapa biomas Cerrado e Costeiro, sugerimos para **dia 20 de setembro de 2021, às 11 horas**.

Segue o link da reunião: https://meet.google.com/rwh-smdy-bua .

Ao inteiro dispor para quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários, aproveitamos o ensejo para reiterar nossos protestos do mais elevado respeito e consideração.

Atenciosamente,

Dionatan Silva Carvalho

DIONATAN SILVA CARVALHO
Presidente/ **IMESC**

Ofício Circular nº 045/2021 - GAB.PRES/IMESC

São Luís - MA, 17 de setembro de 2021.

A Sua Excelência o Senhor
GERSON PINHEIRO DE SOUZA
Secretário de Estado Extraordinário da Igualdade Racial – **SEIR**
NESTA

Assunto: Reunião relacionada ao ZEE-MA

Senhor Secretário,

Cumprimentando-o cordialmente, solicitamos desta Secretaria uma reunião com o Secretário de Estado Extraordinário da Igualdade Racial. Essa reunião virtual tem por objetivo dar continuidade ao processo de mobilização e participação popular, com destaque para os povos indígenas, nos trabalhos do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE-MA), etapa biomas Cerrado e Costeiro, sugerimos para **dia 20 de setembro de 2021, às 11 horas**.

Segue o link da reunião: https://meet.google.com/rwh-smdy-bua .

Ao inteiro dispor para quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários, aproveitamos o ensejo para reiterar nossos protestos do mais elevado respeito e consideração.

Atenciosamente,

Dionatan Silva Carvalho

DIONATAN SILVA CARVALHO
Presidente/ **IMESC**

Ofício Circular 047/2021 - GAB/IMESC

São Luís, 24 de setembro de 2021

A Vossa Senhoria o Senhor
EMANUEL CICERO ÂNGELO
Coordenador Regional da Funai - MA
NESTA

Senhor Coordenador,

Ao considerar a reunião virtual realizada em 20 de setembro de 2021, às 11h, em que a pauta foi **a mobilização das comunidades quilombolas e indígenas para a sua efetiva participação nas audiências públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro no Maranhão**, firmamos os seguintes compromissos:

a) A Secretaria de Estado de Igualdade Racial – SEIR repassará ao IMESC um ***mainling list* das comunidades quilombolas** situados no Maranhão. Outrossim, a SEIR colocou-se à disposição para somar esforços quanto à **divulgação junto às populações tradicionais**;

b) A **Fundação Nacional do Índio – FUNAI, através de seu representante, comprometeu-se a realizar a divulgação do ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro junto às comunidades que compõem as Terras Indígenas inseridas no território em evidência. Ademais, comprometeu-se repassar ao IMESC, para efeito de conhecimento, todas as tratativas de mobilização junto aos povos indígenas por sua equipe desenvolvida.** Foi mencionada a necessidade de produção de peças publicitárias para facilitar o entendimento dos produtos técnicos do ZEE-MA pelos indígenas, que deverão receber as mesmas através de contatos por redes sociais, o que foi prontamente aceito pelo IMESC, sendo atribuição deste Instituto a

elaboração e repasse do material para os parceiros institucionais presentes na reunião;

c) A Secretaria de Estado de Direitos Humanos e Participação Popular – SEDIHPOP, através da Coordenação Estadual de Articulação com os Povos Indígenas – COEPI, ao apontar a necessidade de maior participação dos povos originários nas audiências públicas, convidou o **IMESC a fazer-se presente na reunião da COEPI, a ser realizada em 27 de setembro do corrente ano para fazer esclarecimentos sobre o ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro aos representantes indígenas. Ademais, a COEPI indicou como desdobramento uma visita de mobilização comunitária em Terras Indígenas situadas no território em trabalho, entre os dias 04 e 08 de outubro de 2021, com a sua efetiva participação**.

Ao tempo em que agradecemos os compromissos assumidos, bem como sua ativa participação no processo de mobilização das comunidades quilombolas e indígenas situadas no território do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, solicitamos tempestivo contato informativo sobre a execução das atividades pactuadas institucionalmente.

Sem mais para o momento, aproveitamos para reiterar votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

DIONATAN SILVA CARVALHO
Presidente do **IMESC**

173511

IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS

SEPE SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

GOVERNO DO MARANHÃO

GOVERNO COM O POVO, O MARANHÃO BOM CAMINHO NOVO!

Ofício Circular 047/2021 - GAB/IMESC

São Luís, 24 de setembro de 2021

A Vossa Excelência o Senhor
FRANCISCO GONÇALVES DA CONCEIÇÃO
Secretário do Estado de Direitos Humanos e Participação Popular - **SEDIHPOP**
Nesta

Senhor Secretário,

Ao considerar a reunião virtual realizada em 20 de setembro de 2021, às 11h, em que a pauta foi **a mobilização das comunidades quilombolas e indígenas para a sua efetiva participação nas audiências públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro no Maranhão**, firmamos os seguintes compromissos:

a) A Secretaria de Estado de Igualdade Racial – SEIR repassará ao IMESC um ***mainling list*** **das comunidades quilombolas** situados no Maranhão. Outrossim, a SEIR colocou-se à disposição para somar esforços quanto à **divulgação junto às populações tradicionais**;

b) A **Fundação Nacional do Índio – FUNAI, através de seu representante, comprometeu-se a realizar a divulgação do ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro junto às comunidades que compõem as Terras Indígenas inseridas no território em evidência. Ademais, comprometeu-se repassar ao IMESC, para efeito de conhecimento, todas as tratativas de mobilização junto aos povos indígenas por sua equipe desenvolvida.** Foi mencionada a necessidade de produção de peças publicitárias para facilitar o entendimento dos produtos técnicos do ZEE-MA pelos indígenas, que deverão receber as mesmas através de contatos por redes sociais, o que foi prontamente aceito pelo IMESC, sendo atribuição deste Instituto a

RECEBIDO-GABINETE/SEDIHPOP
Data: 27 / 09 / 2021
Assinatura:
Matrícula: 84061

elaboração e repasse do material para os parceiros institucionais presentes na reunião;

c) A Secretaria de Estado de Direitos Humanos e Participação Popular – SEDIHPOP, através da Coordenação Estadual de Articulação com os Povos Indígenas – COEPI, ao apontar a necessidade de maior participação dos povos originários nas audiências públicas, convidou o **IMESC a fazer-se presente na reunião da COEPI, a ser realizada em 27 de setembro do corrente ano para fazer esclarecimentos sobre o ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro aos representantes indígenas. Ademais, a COEPI indicou como desdobramento uma visita de mobilização comunitária em Terras Indígenas situadas no território em trabalho, entre os dias 04 e 08 de outubro de 2021, com a sua efetiva participação**.

Ao tempo em que agradecemos os compromissos assumidos, bem como sua ativa participação no processo de mobilização das comunidades quilombolas e indígenas situadas no território do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, solicitamos tempestivo contato informativo sobre a execução das atividades pactuadas institucionalmente.

Sem mais para o momento, aproveitamos para reiterar votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

DIONATAN SILVA CARVALHO
Presidente do **IMESC**

Ofício Circular 047/2021 - GAB/IMESC

São Luís, 24 de setembro de 2021

A Sua Excelência o Senhor
GERSON PINHEIRO DE SOUZA
Secretário de Estado Extraordinária da Igualdade Racial – **SEIR**
NESTA

Senhor Secretário,

Ao considerar a reunião virtual realizada em 20 de setembro de 2021, às 11h, em que a pauta foi **a mobilização das comunidades quilombolas e indígenas para a sua efetiva participação nas audiências públicas do Zoneamento Ecológico-Econômico do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro no Maranhão**, firmamos os seguintes compromissos:

a) A Secretaria de Estado de Igualdade Racial – SEIR repassará ao IMESC um ***mainling list* das comunidades quilombolas** situados no Maranhão. Outrossim, a SEIR colocou-se à disposição para somar esforços quanto à **divulgação junto às populações tradicionais**;

b) A **Fundação Nacional do Índio – FUNAI, através de seu representante, comprometeu-se a realizar a divulgação do ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro junto às comunidades que compõem as Terras Indígenas inseridas no território em evidência. Ademais, comprometeu-se repassar ao IMESC, para efeito de conhecimento, todas as tratativas de mobilização junto aos povos indígenas por sua equipe desenvolvida.** Foi mencionada a necessidade de produção de peças publicitárias para facilitar o entendimento dos produtos técnicos do ZEE-MA pelos indígenas, que deverão receber as mesmas através de contatos por redes sociais, o que foi prontamente aceito pelo IMESC, sendo atribuição deste Instituto a

elaboração e repasse do material para os parceiros institucionais presentes na reunião;

c) A Secretaria de Estado de Direitos Humanos e Participação Popular – SEDIHPOP, através da Coordenação Estadual de Articulação com os Povos Indígenas – COEPI, ao apontar a necessidade de maior participação dos povos originários nas audiências públicas, convidou o **IMESC a fazer-se presente na reunião da COEPI, a ser realizada em 27 de setembro do corrente ano para fazer esclarecimentos sobre o ZEE-MA do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro aos representantes indígenas. Ademais, a COEPI indicou como desdobramento uma visita de mobilização comunitária em Terras Indígenas situadas no território em trabalho, entre os dias 04 e 08 de outubro de 2021, com a sua efetiva participação**.

Ao tempo em que agradecemos os compromissos assumidos, bem como sua ativa participação no processo de mobilização das comunidades quilombolas e indígenas situadas no território do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro, solicitamos tempestivo contato informativo sobre a execução das atividades pactuadas institucionalmente.

Sem mais para o momento, aproveitamos para reiterar votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

DIONATAN SILVA CARVALHO
Presidente do **IMESC**

Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Maranhão

ZEE

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO MARANHÃO

ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

WWW.ZEE.MA.GOV.BR

@IMESC.MA

INSTITUIÇÕES:

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

FAPEAD
FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Embrapa

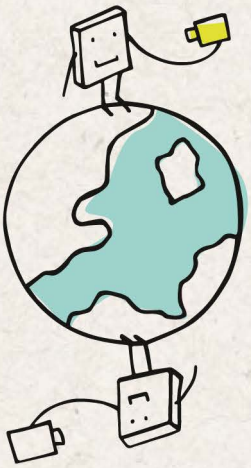
UFMA
Universidade Federal do Maranhão

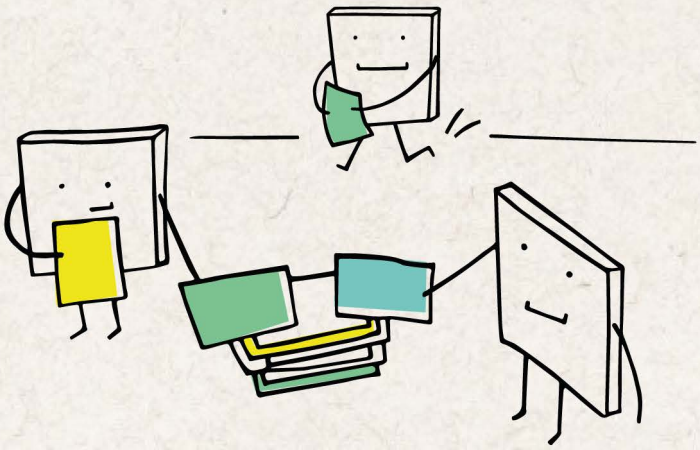
IMESC

SEPE

GOVERNO DO MARANHÃO

GOVERNO COM O POVO, O MARANHÃO NUM CAMINHO NOVO!





O QUE É O ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO?

Conforme os marcos legais que o definem, o ZEE é um instrumento de organização do território a ser obrigatoriamente seguido na implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas. Além disso, estabelece medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, o que garante o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população.

O ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO (ZEE) É UM INSTRUMENTO DE PLANEJAMENTO PREVISTO EM LEI?

Sim. Conforme estabelece a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, no artigo 9º, o ZEE é um instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente. De acordo com a Lei Complementar nº 140/2011, que fixa normas para a cooperação entre os entes da federação no exercício da competência comum relativa ao meio ambiente, prevista no artigo 23 da Constituição Federal de 1988, cabe aos estados elaborarem o ZEE de seus territórios em conformidade com os zoneamentos de âmbito nacional e regional.

Portanto, em consonância com o Pacto Federativo e com os marcos legais em vigor, o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do estado do Maranhão deve ser elaborado e executado pelo Governo do Estado do Maranhão.

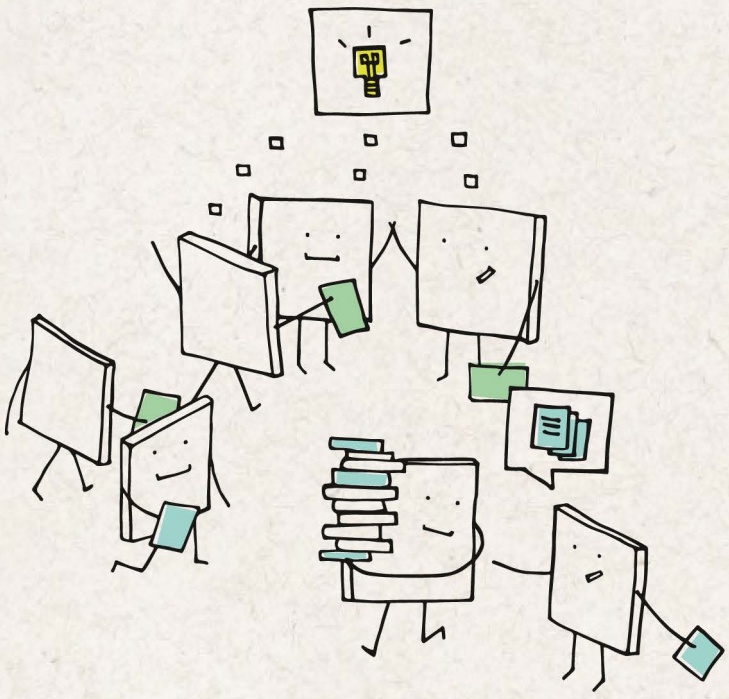
Para maior entendimento sobre o assunto, acesse o link:
<https://antigo.mma.gov.br/gestao-territorial/zoneamento-territorial/zee-nos-estados.html>

TERRITÓRIO
Recorte geográfico onde se situam e se relacionam atividades humanas e o patrimônio natural.

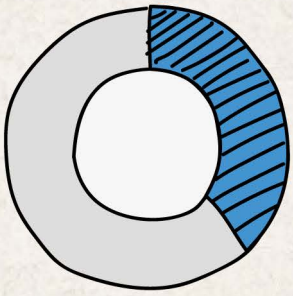
RECURSOS HÍDRICOS
Conjunto das águas superficiais e subterrâneas com usos potenciais para as diversas atividades humanas.

BIODIVERSIDADE
Conjunto dos seres vivos e do patrimônio genético presente em uma região geográfica.

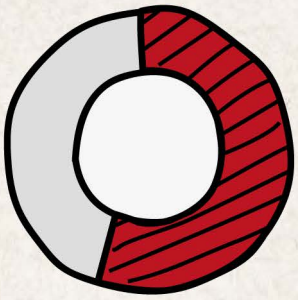
MAPA
Forma de representação gráfica da superfície terrestre, que constitui importante fonte de informação para as tomadas de decisão.



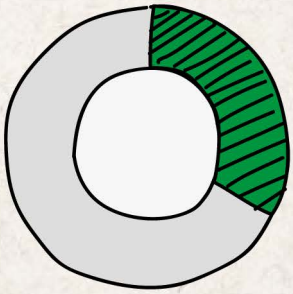
BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO



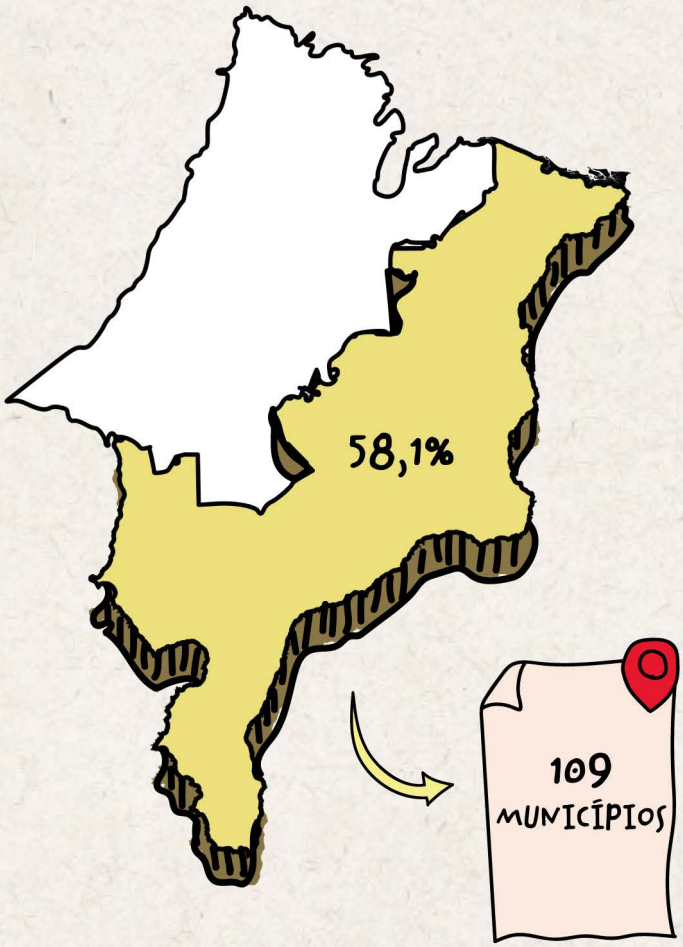
38,3%
DA POPULAÇÃO MARANHENSE
(2,7 MILHÕES DE HABITANTES)



58,1%
DO TERRITÓRIO MARANHENSE



33,1%
DO PIB MARANHENSE



O QUE SIGNIFICA ZEE?

Z **ZONEAMENTO**

É a divisão do território em zonas - porções do território que apresentam características semelhantes, segundo critérios pré-estabelecidos.

E **ECOLÓGICO**

Indica que características naturais e suas limitações devem ser consideradas na elaboração do ZEE.

E **ECONÔMICO**

Indica as dinâmicas sociais e econômicas presentes nas diferentes regiões da área em estudo, visando garantir o desenvolvimento econômico e os avanços sociais.

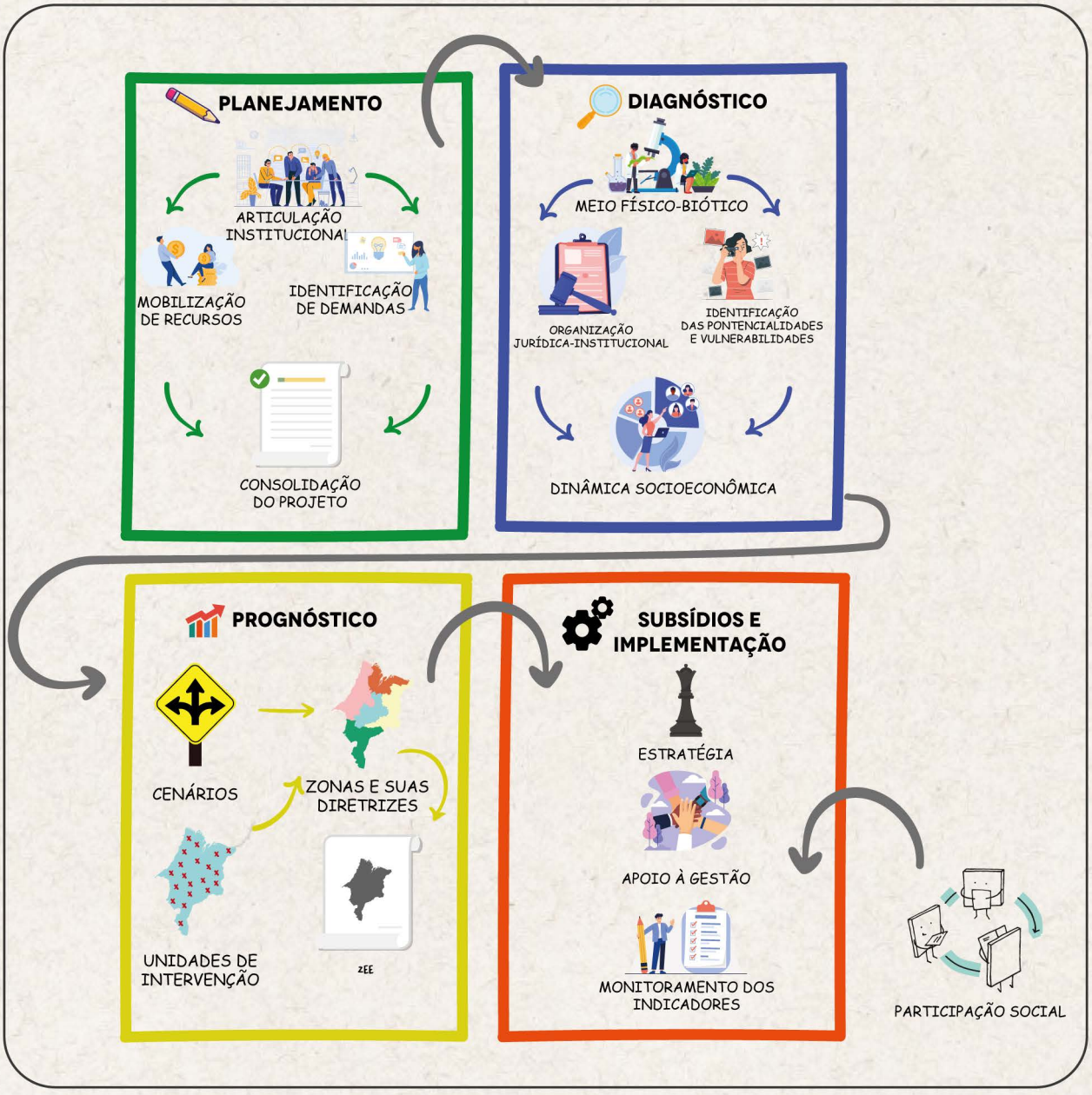
QUAIS SÃO AS ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO ZEE-MA?

A elaboração do ZEE é realizada em quatro etapas: planejamento, diagnóstico, prognóstico e audiências públicas. Na fase de planejamento são definidos os parceiros institucionais, bem como a metodologia de trabalho a ser adotada no ZEE.

A fase de elaboração de diagnósticos consiste em coletar informações e analisá-las em escala adequada, observando os meios físico e biótico, indicadores econômicos e sociais, os padrões de uso e cobertura da terra e as áreas institucionais. Ainda na etapa de diagnósticos é disponibilizada, para a sociedade, toda a base de dados juntamente com o caderno de mapas temáticos, resultantes dos diagnósticos produzidos.

A fase de prognóstico é composta de cenarização e zonificação: a cenarização aponta possibilidades de criação de políticas territoriais capazes de propiciar melhores expectativas em relação ao futuro; a zonificação observa as principais características apresentadas em todos os temas estudados pelo ZEE, e organiza o território em zonas que possuem potencialidades e fragilidades similares.

Como peça técnica fundamental do ZEE, as audiências públicas compõem a quarta fase de elaboração, na qual são apresentados os trabalhos para sociedade com o objetivo de esclarecer dúvidas, como também receber suas contribuições, as quais constarão na publicação do Relatório de Atas de Audiências Públicas.

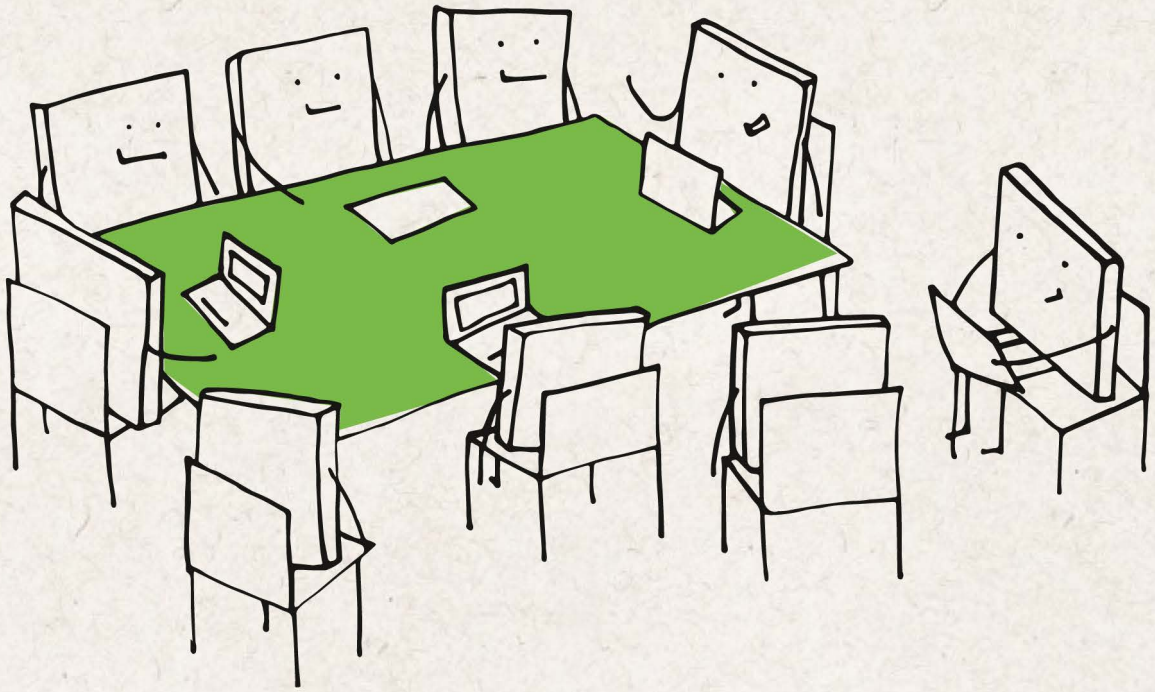


QUAL A IMPORTÂNCIA DO ZEE PARA OS MARANHENSES?

O ZEE-MA tem por objetivo geral, organizar, de forma vinculada, as decisões dos agentes públicos e privados quanto a planos, programas, projetos e atividades que, direta ou indiretamente, utilizem recursos naturais, assegurando a plena manutenção do capital, tal como dos serviços ambientais dos ecossistemas.

O ZEE-MA, na distribuição espacial das atividades econômicas, considera a importância ecológica, as limitações e fragilidades dos ecossistemas bem como estabelece restrições ou alternativas de exploração do território, sempre em obediência aos princípios legais em vigor.

Assim, este instrumento de planejamento, como uma peça técnica e jurídica orientadora de políticas públicas territoriais, busca promover o desenvolvimento econômico, com proteção ambiental e inclusão social.



QUEM FAZ PARTE DA ELABORAÇÃO DO ZEE?

A equipe do ZEE-MA é composta por pesquisadores vinculados a órgãos públicos de pesquisa os quais são: Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Serviço Geológico Brasileiro - CPRM e Embrapa Amazônia Oriental, totalizando mais de 200 profissionais que colaboraram em todas as etapas de construção.

QUAIS AS PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES ECONÔMICAS QUE A ELABORAÇÃO DO ZEE PODE TRAZER PARA O ESTADO?

O ZEE produz um conjunto de informações sobre o meio físico, biótico, socioeconômico e jurídico-institucional, que permitem um maior conhecimento do território para auxiliar os agentes econômicos na elaboração de projetos e nas tomadas de decisões de investimentos. Dentre as informações geradas pelo ZEE, cita-se como exemplo o diagnóstico de aptidões agrícolas dos solos.

É importante destacar também que o ZEE, respeitadas as Zonas destinadas exclusivamente para a conservação da biodiversidade faunística e florística, possui para as demais zonas caráter indicativo e não proibitivo quanto às atividades econômicas, observando as potencialidades e fragilidades existentes no território. Desse modo, contribui para a racionalização da ocupação dos espaços por meio do direcionamento de quais atividades econômicas são mais adequadas para cada zona, fundamentadas nos estudos técnicos e nas demandas e necessidades manifestadas pelos representantes dos diferentes setores institucionais (famílias, governo e empresas).

COMO O ZEE CONTRIBUI PARA A PROTEÇÃO AMBIENTAL?

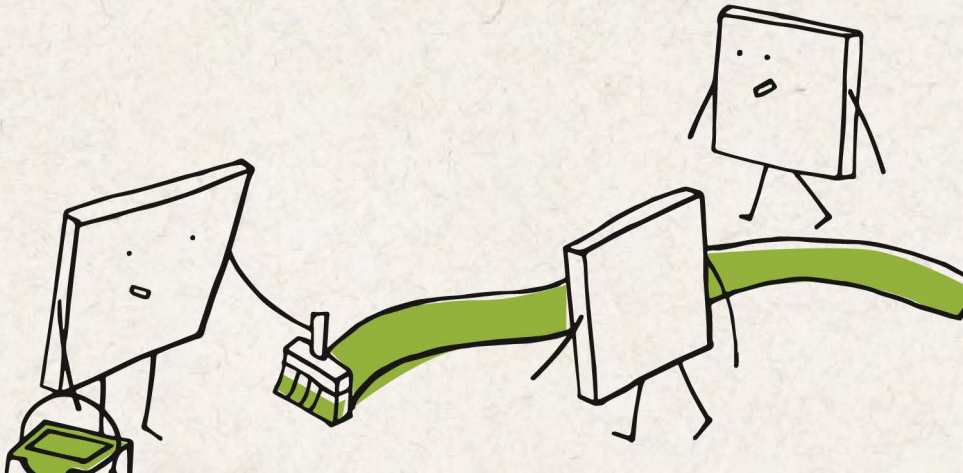
A proteção ambiental é respeitada pelo ZEE, que considera todos os marcos legais em vigor para as áreas protegidas. Está pautado em uma política de obediência às Constituições Federal e Estadual, Sistema Nacional de Unidades de Conservação, Sistema Estadual de Unidades de Conservação, Código Florestal em vigor e Estatuto do Índio, que são peças consideradas essenciais para a manutenção da qualidade de vida e do equilíbrio ecológico.

Os diagnósticos e cenários de proteção à biodiversidade regional, os inventários de fauna e flora e a definição das áreas prioritárias para a conservação são peças que propiciam a elaboração de políticas públicas que tenham como foco serviços de ecossistemas, proteção do patrimônio natural, como o uso adequado dos recursos ambientais, proteção das paisagens e das populações tradicionais e povos indígenas.

QUAIS AS CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS DO ZEE?

No processo de construção do ZEE são observadas as características da população e sua forma de inserção nas atividades econômicas, assim como a diversidade cultural e social existente no território. Ademais, o ZEE conta com a participação da população em sua elaboração, a qual é possível apreender, por meio dos pronunciamentos, as necessidades, vontades, ações e interações humanas dos residentes na área em estudo.

Esse conjunto de informações fornece elementos que direcionam para políticas públicas de coesão territorial e contribui para a promoção do desenvolvimento sustentável e para a melhoria das condições de vida da população.

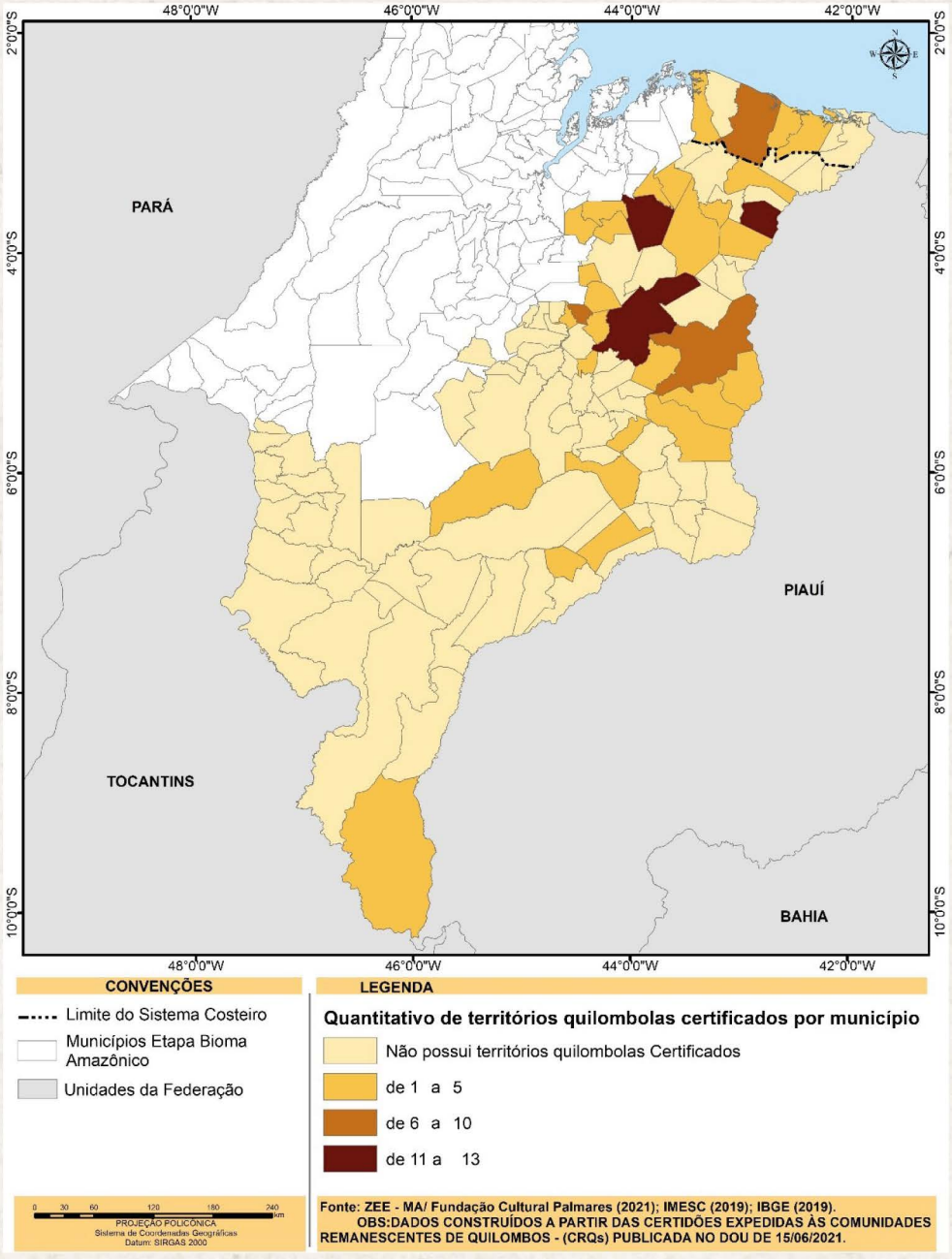


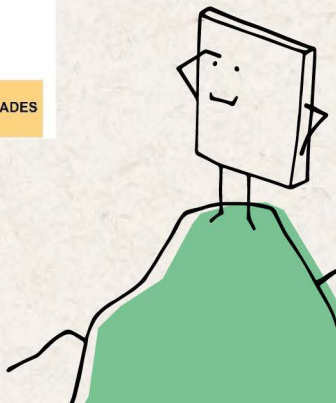
COMO O ZEE OBSERVA OS TERRÍTÓRIOS DAS COMUNIDADES INDÍGENAS E POVOS TRADICIONAIS?

O ZEE reconhece a legitimidade de todas as áreas regularizadas de Terras Indígenas, comunidades quilombolas e demais populações tradicionais maranhenses, cumprindo todos os marcos legais em vigor visando assegurar a proteção do patrimônio natural e das manifestações culturais desses importantes agrupamentos humanos.

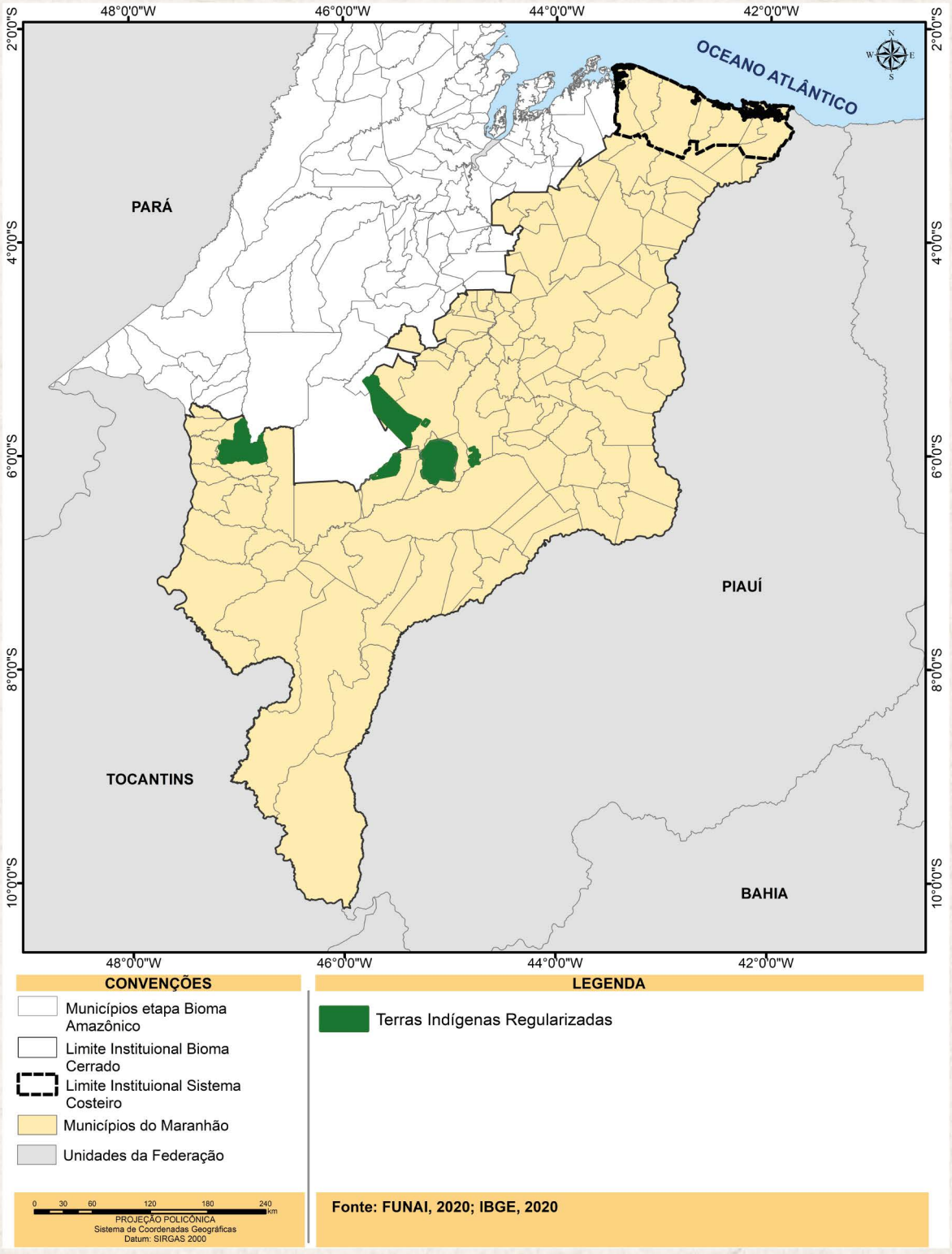
Desse modo, o zoneamento não altera os territórios indígenas e quilombolas e reconhece em sua cartografia oficial, todos os territórios já existentes e possibilita, após a aprovação das Leis Estaduais do ZEE-MA, a inclusão de áreas que venham a ser futuramente regularizadas.

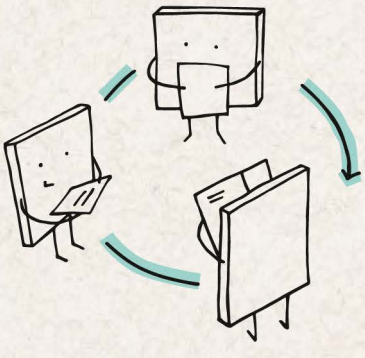
Quantitativo de territórios quilombolas certificados pela Fundação Cultural Palmares no Bioma Cerrado e Sistema Costeiro





Terras Indígenas do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro

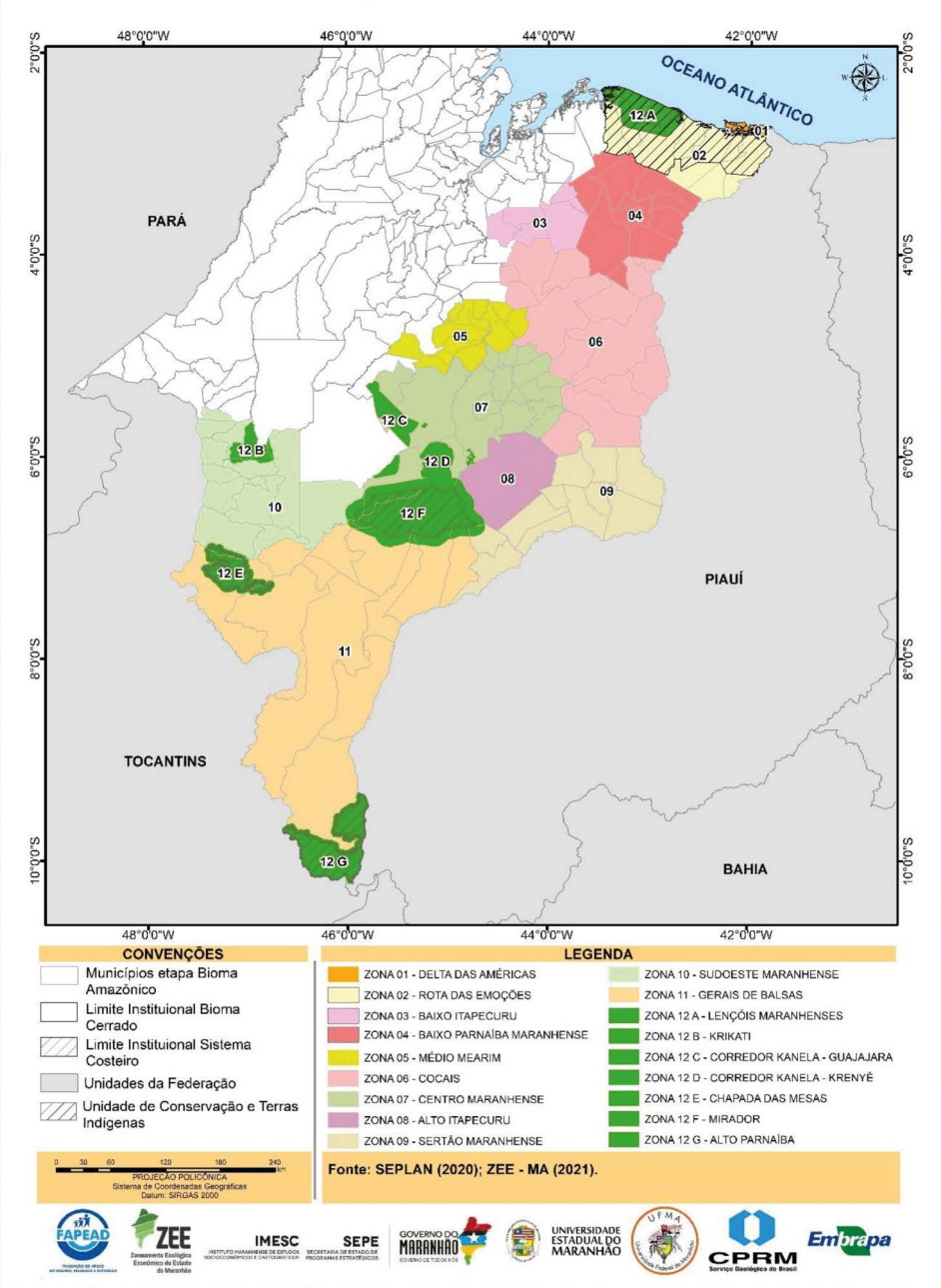


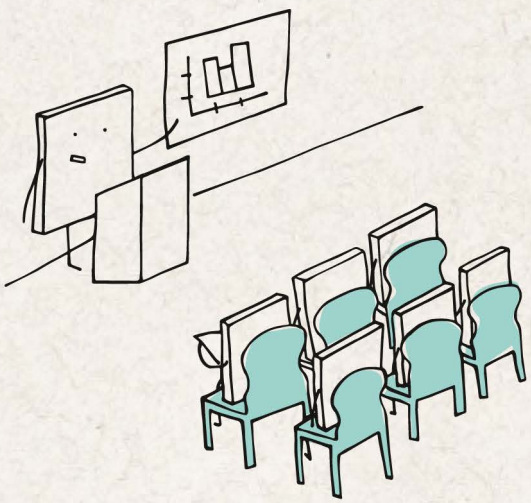


QUAL É A ZONIFICAÇÃO PROPOSTA PELO ZEE?

A área do Bioma Cerrado e Sistema Costeiro maranhense totaliza aproximadamente 191 mil quilômetros quadrados e foi dividida em 18 zonas. Essas zonas foram definidas a partir dos dados reunidos e produzidos nas fases de diagnóstico e da cenarização.

As áreas se dividem da seguinte forma: das Zonas 01 a 11 são de uso econômico e social, mas com restrições ambientais e com apontamentos de recuperação e consolidação de mosaicos de proteção à natureza em áreas específicas. Já as zonas de 12A a 12G, são consideradas de uso restrito, uma vez que são compostas por Unidades de Conservação de Proteção Integral ou de Terras Indígenas, que obedecem a outros regimes de gestão e ordenamento do território.





Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Maranhão | ZEE | IMESC INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS | GOVERNO DO MARANHÃO GOVERNO DE TODOS NÓS

O ZEE-MA É UM INSTRUMENTO DE SUPORTE PARA O DESENVOLVIMENTO DO ESTADO.

Participe da construção dessa importante ferramenta de ordenamento territorial

acesse:

www.zee.ma.gov.br

Você sabe o que é o Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Maranhão (ZEE-MA)?

É um instrumento para planejar e ordenar o território maranhense, com harmonia nas relações econômicas,sociais e ambientais. O ZEE-MA dará suporte para a formulação e espacialização das políticas de desenvolvimento socioprodutivo e ambiental do Estado.

RELATÓRIO DAS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS E DE COMUNICAÇÃO SOCIAL DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO ZEE-MA

ETAPA BIOMA CERRADO E SISTEMA COSTEIRO

ZEE

Zoneamento Ecológico
Econômico do Maranhão

ZEE.MA.GOV.BR