

ELABORAÇÃO DE CENÁRIOS PARA A ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO BIOMA CERRADO, CONTRIBUINDO PARA AS DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE GESTÃO AMBIENTAL E TERRITORIAL DO MACROZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO BIOMA CERRADO

PRODUTO 3 – REGISTRO DAS OFICINAS

APRESENTAÇÃO DA METODOLOGIA DOS CENÁRIOS TENDENCIAL E NORMATIVO E RESPECTIVOS RESULTADOS COMO SUBSÍDIO AO MACROZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO BIOMA CERRADO

Projeto Políticas de Monitoramento do Bioma Cerrado
Programa Cerrado Sustentável – Ministério do Meio Ambiente

Ministério do Meio Ambiente - MMA
Fundo Brasileiro para a Biodiversidade - FUNBIO



ELABORAÇÃO DE CENÁRIOS PARA A ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO BIOMA CERRADO, CONTRIBUINDO PARA AS DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE GESTÃO AMBIENTAL E TERRITORIAL DO MACROZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO BIOMA CERRADO

PRODUTO 3 – REGISTRO DAS OFICINAS

Apresentação da metodologia dos cenários tendencial e normativo e respectivos resultados como subsídio ao Macrozoneamento Ecológico-Econômico do Bioma Cerrado

Projeto Políticas de Monitoramento do Bioma Cerrado

Programa Cerrado Sustentável – Ministério do Meio Ambiente

Ministério do Meio Ambiente - MMA

Fundo Brasileiro para a Biodiversidade - FUNBIO

São Paulo
25/08/2014

Referências Cadastrais

Título **ELABORAÇÃO DE CENÁRIOS PARA A ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO BIOMA CERRADO, CONTRIBUINDO PARA AS DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE GESTÃO AMBIENTAL E TERRITORIAL DO MACROZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO BIOMA CERRADO**

Localização: Av. Departamento de Zoneamento Territorial
Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável
Ministério do Meio Ambiente
SEPN 505, Lote 2, Bloco B, 1º andar, Sala 105
Brasília-DF, CEP: 70.730-542

Cliente **Ministério do Meio Ambiente - MMA por intermédio do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade - FUNBIO**

Contatos Felipe Lima Ramos Barbosa e Bruno Siqueira Abe Saber Miguel

E-mail felipe.barbosa@mma.gov.br e bruno.miguel@mma.gov.br

Referência Produto 3_Registro das Oficinas_25_08_14

Data do documento: 25 de agosto de 2014

Este documento é composto de 01 (um) volume e está sendo entregue em 01 cópia digital.

ARCADIS Logos S.A

Elaborador: Bruna Blanca Pasquini, Daniel Thá e Elis Albiéri

Verificador: Bruna Bianca Pasquini

Aprovador: Filipe Martines Biazzi

Isenção de Responsabilidade:

Este documento é confidencial, destinando-se ao uso exclusivo do cliente, não podendo ser reproduzido por qualquer meio (impresso, eletrônico e afins) ainda que em parte, sem a prévia autorização escrita do cliente.

Este documento foi preparado pela Arcadis Logos com observância das normas técnicas recomendáveis e em estrita obediência aos termos do pedido e contrato firmado com o cliente. Em razão disto, a Arcadis Logos isenta-se de qualquer responsabilidade civil e criminal perante o cliente ou terceiros pela utilização deste documento, ainda que parcialmente, fora do escopo para o qual foi preparado

Apresentação

O presente relatório constitui o Produto 3 – Registro das Oficinas de Apresentação e Discussão dos Cenários Preliminares Prospectivos (Tendencial e Normativo) para o Bioma Cerrado, nos Recortes Temporais de 2022 e 2030. É parte integrante do Contrato de elaboração de cenários para a área de abrangência do bioma Cerrado, contribuindo para as diretrizes e estratégias de gestão ambiental e territorial do Macrozoneamento Ecológico-Econômico do bioma Cerrado.

Antecedentes ao presente relatório e base metodológica e conceitual para sua realização, apresentaram-se os Produtos 1 e 2, respectivamente: Diagnóstico Estratégico da Área de Abrangência do Bioma Cerrado e Cenários Prospectivos (Tendencial e Normativo) Preliminares.

No Produto 1 foi realizada sistematização das análises histórica e da situação atual do bioma, a identificação dos principais vetores que condicionam o uso e ocupação do bioma, o levantamento e mapeamento dos programas, planos e políticas públicas que induzem a dinâmica territorial do Cerrado e observando as diretrizes gerais e específicas do MacroZEE do bioma (a partir da leitura do documento preliminar do MacroZEE do bioma Cerrado).

Já no Produto 2 foi realizada a cenarização prospectiva para o bioma Cerrado por meio de duas aproximações distintas: sob ótica ampla e generalizada (macro para micro), articulando os fluxos globais atuantes no território; e a local e específica (micro para macro). O objetivo de se ter ambas as aproximações é a de responder ao desafio de se dar sentido ao planejamento de longo prazo e de cunho estratégico agregando as óticas *top-down* e *bottom-up* em uma composição entre *hard data* e articulações regionais.

A realização das oficinas teve como foco de apresentação a aproximação macro para micro (*top-down*), no intuito de situar os participantes frente à dinâmica identificada e propor, por meio de rodadas de diálogo, o levantamento de informações relevantes regionais e setoriais.

Neste produto são apresentados os resultados das oficinas com os entes envolvidos a respeito dos cenários preliminarmente elaborados, permitindo a captura de percepções com relação às questões relevantes consideradas responsáveis por influenciar as condições de futuro, que foram identificadas na fase de diagnóstico estratégico, bem como apresentar as versões preliminares dos cenários tendenciais e normativos.

Dessa forma, são dois os principais objetivos das oficinas: i) verificar a validade, pertinência e pressupostos da técnica e do método adotado junto aos diversos participantes das oficinas; e ii) obter informações específicas de mercado, expectativas, potencialidades, vulnerabilidades e situações de conflito que permitam inferir articulações e especificações regionais para a ótica micro para macro (*bottom-up*).

A realização de sete encontros permitiu contemplar diversos articuladores envolvidos com o bioma Cerrado sob diversas perspectivas: regionais, setoriais e políticas. Estes articuladores foram selecionados de forma conjunta com o Ministério do Meio Ambiente de forma a se

obter abrangência na representatividade e relevância de contribuição com a construção dos cenários prospectivos e sugestão de diretrizes e estratégias, fomentando a discussão sobre as formas de gestão ambiental e territorial do Macrozoneamento Ecológico-Econômico do bioma Cerrado.

Dessa forma, foram realizadas **oficinas de discussão dos cenários preliminares prospectivos (tendencial e normativo) para o Bioma Cerrado, nos recortes temporais de 2022 e 2030**, com:

- 29/07 – Coordenadores Estaduais do Zoneamento Ecológico-Econômico
- 30/07 – Fórum de Secretários Estaduais de Meio Ambiente do Cerrado
- 31/07 – Comissão Executiva do PPCerrado - Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado
- 01/08 – Movimentos sociais do campo, povos indígenas e comunidades tradicionais - Povos do Cerrado
- 04/08 – Setor Industrial
- 05/08 – Setor Agropecuário
- 06/08 – Terceiro Setor e Academia

Dessa forma foram contemplados órgãos gestores, autarquias, universidades e organizações civis, perfazendo um grupo heterogêneo de grande conhecimento técnico, político e regional do bioma Cerrado combinando: i) **poder** - capacidade política e/ou institucional, econômica ou financeira de interferir nas definições e implantação de estratégias para o bioma; ii) **legitimidade** - capacidade em conseguir anuência às decisões nas definições e implantação de estratégias para o bioma; e iii) **urgência** - estado de pressa na participação nas decisões, definições e implantação de estratégias para o bioma.

O documento se articula em 11 capítulos, sendo o primeiro de apresentação da agenda das oficinas. Todas as sete oficinas, salvo pequenos ajustes de tempo por conta das discussões motivadas pelas rodadas de diálogo, seguiram a agenda apresentada. O segundo capítulo traz a íntegra da apresentação realizada e disponibilizada para todos os participantes.

Os capítulos de 3 a 9 apresentam os registros dos principais pontos discutidos em cada uma das sete oficinas realizadas, bem como traz a lista de presença e um breve registro fotográfico. Já o capítulo 10 apresenta e discute uma pesquisa de percepção acerca dos instrumentos e estratégias de ordenamento territorial do bioma Cerrado, realizada em cinco das sete oficinas. Por último, o capítulo 11 traz a íntegra das avaliações das oficinas realizadas pelos participantes.

A realização das oficinas, tal como sistematizado no presente relatório, criou base setorial, regional e política robusta para embasar a revisitação do Produto 2 - Cenários Prospectivos preliminares para o bioma Cerrado. Em conjunto com o Ministério do Meio Ambiente, serão realizadas as adequações, considerações e ajustes às propostas apresentadas de forma a consolidar a leitura preliminarmente apresentada e subsidiar o processo de construção do Macro Zoneamento Ecológico-Econômico em execução pelo Grupo de Trabalho Permanente para Execução do ZEE, Consórcio ZEE Brasil, Comissão Coordenadora do ZEE no Território Nacional (CCZEE).

Índice

1. Programação das Oficinas	6
2. Apresentação Realizada	7
3. Oficina 1 – Coordenadores de ZEE Estaduais do Bioma Cerrado	42
3.1. Registro dos Principais Pontos Discutidos	42
3.2. Lista de Presença	46
3.3. Registro Fotográfico	49
4. Oficina 2 – IX Encontro do Fórum dos Secretários Estaduais do Meio Ambiente do Bioma Cerrado – Fórum Cerrado	51
4.1. Registro dos Principais Pontos Discutidos	51
4.2. Lista de Presença	54
4.3. Registro Fotográfico	57
5. Oficina 3 – Reunião Extraordinária da Comissão Executiva do PPCerrado	58
5.1. Registro dos Principais Pontos Discutidos	58
5.2. Lista de presença	62
5.3. Registro Fotográfico	65
6. Oficina 4 – Povos do Cerrado	67
6.1. Registro dos Principais Pontos Discutidos	67
6.2. Lista de Presença	86
6.3. Registro Fotográfico	89
7. Oficina 5 – Setor Industrial	92
7.1. Registro dos Principais Pontos Discutidos	92
7.2. Lista de Presença	95
7.3. Registro Fotográfico	97
8. Oficina 6 – Setor Agropecuário	99
8.1. Registro dos Principais Pontos Discutidos	99
8.2. Lista de Presença	104
8.3. Registro Fotográfico	106
9. Oficina 7 – Terceiro Setor e Academia	108
9.1. Registro dos Principais Pontos Discutidos	108
9.2. Lista de Presença	112
9.3. Registro Fotográfico	115
10. Pesquisa de Percepção Acerca do ZEE e dos Instrumentos de Ordenamento Territorial	117
10.1. Resultados da Pesquisa	118
10.2. Ficha 4	134
11. Avaliação das Oficinas	135
11.1. Ficha de Avaliação da Oficina	136
11.2. Análise dos Resultados	137
12. Equipe Técnica	44

1. Programação das Oficinas

Oficina – Discussão dos cenários prospectivos (tendencial e normativo) para o Bioma Cerrado, nos recortes temporais de 2022 e 2030.

09:00 – 09:45 – Abertura e contextualização dos trabalhos

- Apresentação do processo de elaboração do MacroZEE do Bioma Cerrado;
- Introdução dos trabalhos de elaboração dos cenários prospectivos;
- Breve rodada de apresentação de cada participante e suas expectativas;
- Apresentação da agenda e do objetivo da oficina.

09:45 – 10:00 – O que são Cenários? Para que construir Cenários?

10:00 – 10:40 – O Bioma Cerrado: a realidade em que vivemos

- Panorama geral do bioma;
- Lógica da “terra de fronteira”;
- Infraestrutura logística e suas influências;

10:40 – 10:55 – *Coffee break*

10:55 – 11:15 – 1ª rodada de diálogos

11:15 – 12:00 – Apresentação da situação atual (mapas-base de 2010)

- Metodologia de espacialização adotada: hexágonos;
- Áreas preservadas *versus* desmatadas;
- A dinâmica da produção agrícola e pecuária: culturas consideradas e método de espacialização.

12:00 – 12:30 – 2ª rodada de diálogos

12:30 – 14:00 – *Almoço*

14:00 – 15:30 – Apresentação dos cenários (tendencial e normativo) – 2022 e 2030

- Apresentação dos dois “extremos”;
- A “leitura” e compreensão dos hexágonos e como foram utilizados para espacializar os cenários;
- Os “números extremos” encontrados e seu impacto na dinâmica territorial do bioma;
 - Cenário tendencial:
 - Contexto dos drivers predominantes;
 - Pressupostos adotados;
 - Cenário normativo:
 - Cumprimento da legislação ambiental;
 - Relação economia + ecologia;

15:30 – 16:15 – 3ª rodada de diálogos

16:15 – 16:30 – *Coffee break*

16:30 – 17:15 – 4ª rodada de diálogos

17:15 – 17:30 – Encerramento e Agradecimentos

2. Apresentação Realizada

Oficina

Discussão dos cenários preliminares
prospectivos (tendencial e
normativo) para o Bioma
Cerrado, nos recortes
temporais de 2022
e 2030



Imagine the result

 **ARCADIS** logos

Oficinas

Oficinas a serem realizadas:

- 29/07 – Coordenadores Estaduais dos ZEE's
- 30/07 – Fórum de Secretários de Meio Ambiente do Cerrado
- 31/07 – Comissão Executiva do PPCerrado
- 01/08 – Movimentos sociais do campo, povos indígenas e comunidades tradicionais
- 04/08 – Setor Industrial
- 05/08 – Setor Agropecuário
- 06/08 – Terceiro Setor e Academia



Oficinas

Programação:

Duração	Assunto
09:00 – 09:45	Abertura e contextualização dos trabalhos
09:45 – 10:00	O que são Cenários? Para que construir Cenários?
10:00 – 10:40	O Bioma Cerrado: a realidade em que vivemos
10:40 – 10:55	Coffee break
10:55 – 11:15	1ª rodada de diálogos
11:15 – 12:00	Apresentação da situação atual (mapas-base 2010)
12:00 – 12:30	2ª rodada de diálogos
12:30 – 14:00	Almoço
14:00 – 15:30	Apresentação dos cenários (tendencial e normativo) – 2022 e 2030
15:30 – 16:15	3ª rodada de diálogos
16:15 – 16:30	Coffee break
16:30 – 17:15	4ª rodada de diálogos
17:15 – 17:30	Encerramento e Agradecimentos

Imagine the result

 **ARCADIS** logos

Oficinas

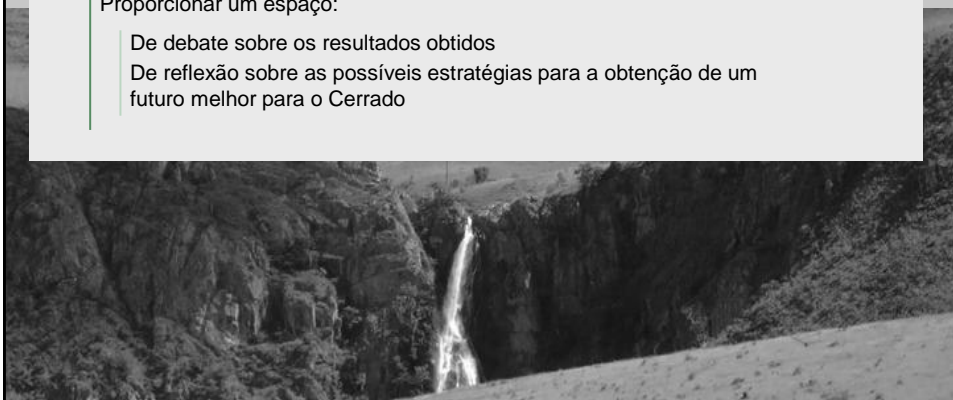
Objetivos da Oficina:

Apresentar a construção dos cenários tendencial e normativo

Proporcionar um espaço:

De debate sobre os resultados obtidos

De reflexão sobre as possíveis estratégias para a obtenção de um futuro melhor para o Cerrado

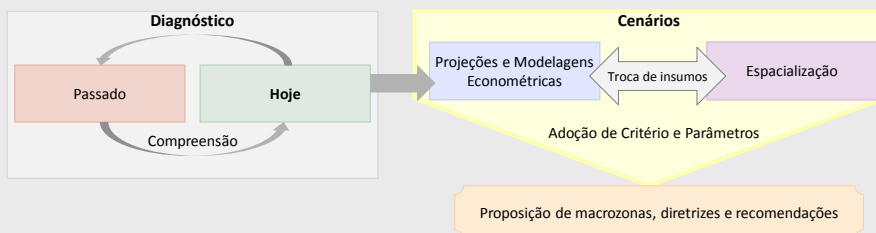


Cenários:

O que são cenários? Para que servem?

Ferramenta para especular sobre o futuro de uma determinada região, que proporciona análise crítica das dinâmicas no território e dá subsídios ao ordenamento territorial.

São elaborados a partir da análise do histórico da região e compreensão das dinâmicas atuais, permitindo identificar e escolher critérios e parâmetros para exercitar o futuro.



Imagine the result

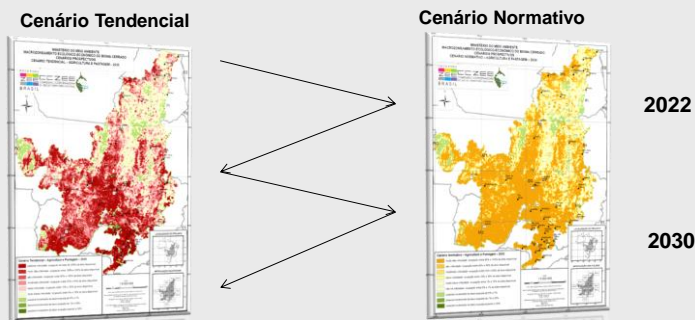
Cenários:

O que são cenários? Para que servem?

Os cenários elaborados representam dois extremos de uma possível realidade.

Triade indissociável:

contexto (verossímeis) – **objetivos** (relevantes) – **recursos** (adequados)



Imagine the result

Cenários

Olhar estratégico para o futuro

A pergunta-chave é:

*“por que e onde podem ocorrer as maiores pressões sobre ambientes
vulneráveis do bioma Cerrado, ameaçando sua integridade ecossistêmica?”*

Almeja-se **vislumbrar, no território**, as diversas possibilidades de expansão da ocupação territorial, tanto planejadas, quanto informais, para compreender **quais e onde** estarão as pressões

Com isso, podem-se **antecipar** as melhores decisões de gestão e ordenamento territorial à nível Federal, constituindo-se um **instrumento de planejamento**

Imagine the result

 **ARCADIS** logos

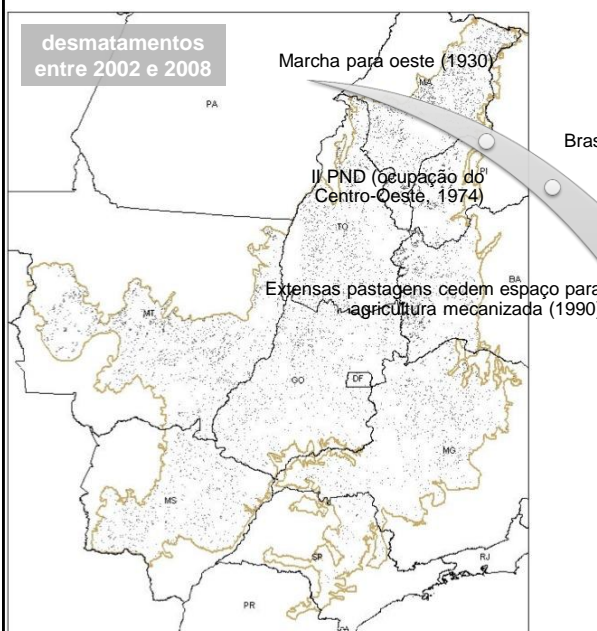
**Bioma Cerrado:
a realidade em que vivemos**

O Bioma Cerrado: realidade em que vivemos



- 24% do Brasil
- 12 estados
- 1.525 municípios

desmatamentos
entre 2002 e 2008



Brasília e investimentos em logística (1950)

Início de produção agrícola
mais expressiva (1980)

Soja e milho dominam
as áreas planas e de
bom acesso logístico
(2000)

Cultivo da cana e silvicultura em larga
escala, abertura de novas fronteiras

O Bioma Cerrado: realidade que vivemos

Intensa pressão sobre o Cerrado:

Em **50** anos, o bioma perdeu mais de **50%** de sua cobertura original

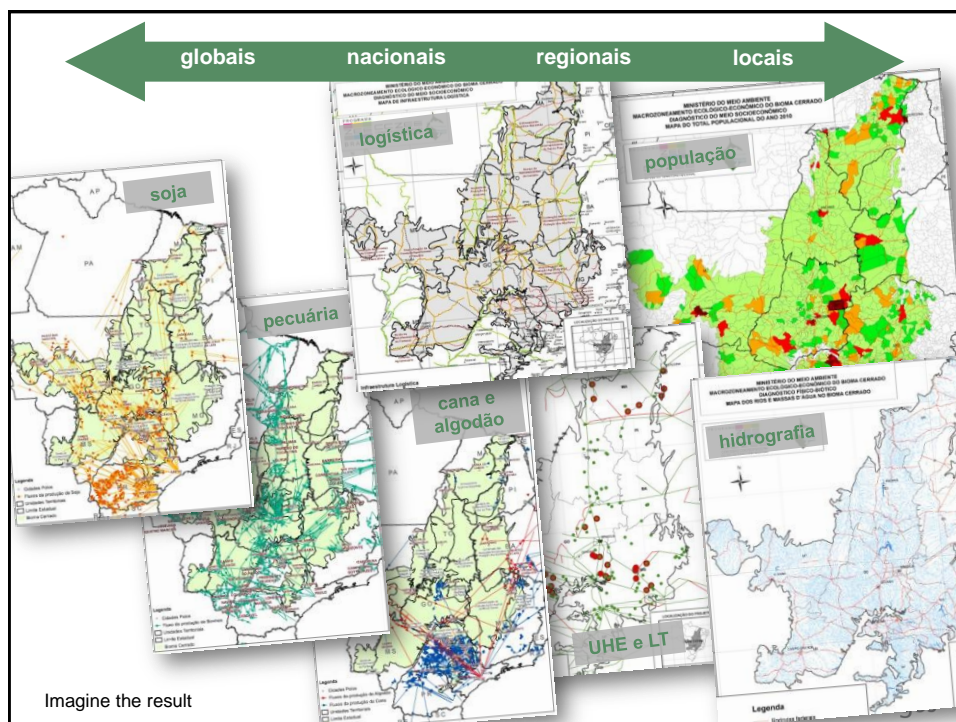
Extenso processo de **fragmentação** coloca em cheque funções ecológicas, serviços ecossistêmicos e a riqueza da biodiversidade

Inexiste um planejamento territorial integrado

Zoneamento deve focar na **conservação de funções ecológicas** e **uso racional do solo**, considerando o desenvolvimento econômico

Imagine the result

 **ARCADIS** logos



A **superposição dos fluxos condicionantes da ocupação do bioma** faz com que haja uma interação entre usos do solo, voltados à produção do primeiro setor, além de uma combinação entre **substituição de culturas** em determinadas áreas e **ampliação de áreas para manutenção de certas atividades**.

Dinâmicas preponderantes e sobrepostas que rebatem diretamente sobre o território

- **Extração de madeira** para produção de carvão vegetal e lenha
- **Criação de gado** em pastagens naturais e cultivadas
- Plantios de **culturas comerciais** e mecanizadas (soja, milho, cana-de-açúcar e algodão)
- **Silvicultura** para produção de carvão vegetal, painéis, papel e celulose

Imagine the result

 **ARCADIS** logos

O Bioma Cerrado: realidade em que vivemos

Demanda Externa:

Fatores preponderantes

Mudanças no nível de **renda**

Enriquecimento de mercados emergentes

Alterações no **padrão de consumo** alimentício

2.250 c/d/p em 1960 para 2.750 em 2007 com projeção de 3.070

Alterações na **demografia** global

Crescimento à taxas menores mas ainda real em números absolutos, de 7,2 bilhões hoje para 8,1 em 2025 e **9,6 em 2050**

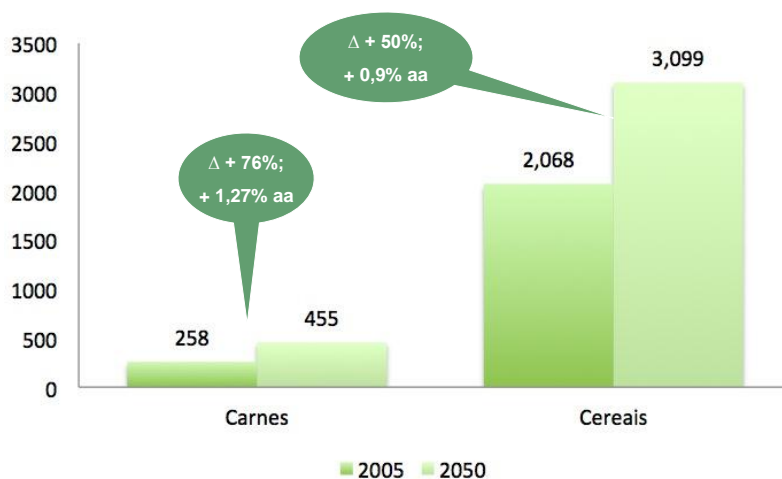
Resultados

Produção agrícola deverá aumentar em 60% nos próximos 40 anos para atender toda a demanda projetada (incremento de 1,1% ao ano).

Imagine the result

 **ARCADIS** logos

Produção e demanda mundial de alimentos, FAO 2013, MTPA



Imagine the result

O Bioma Cerrado: realidade em que vivemos

Demanda Interna:

Fatores preponderantes

Mudanças no nível de **renda**

Emergência da classe C

Alterações no **padrão de consumo** alimentício

+ proteína, + calorias, + produtos industrializados

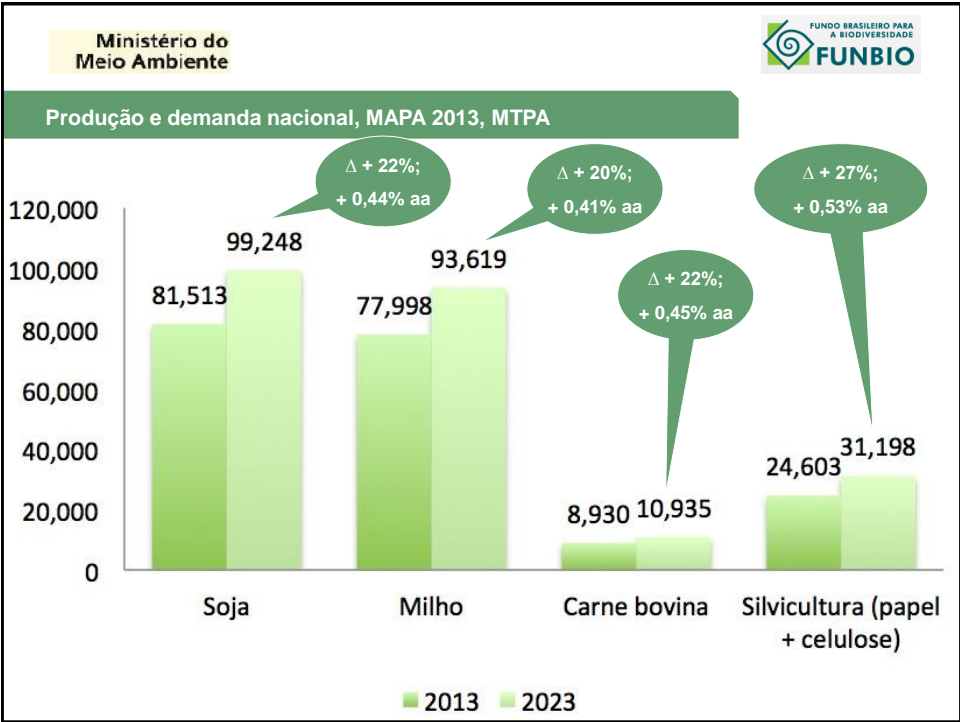
Alterações no **padrão demográfico** nacional

Crescimento à taxas menores mas ainda real em números absolutos, devendo atingir ápice de 231 milhões em 2050

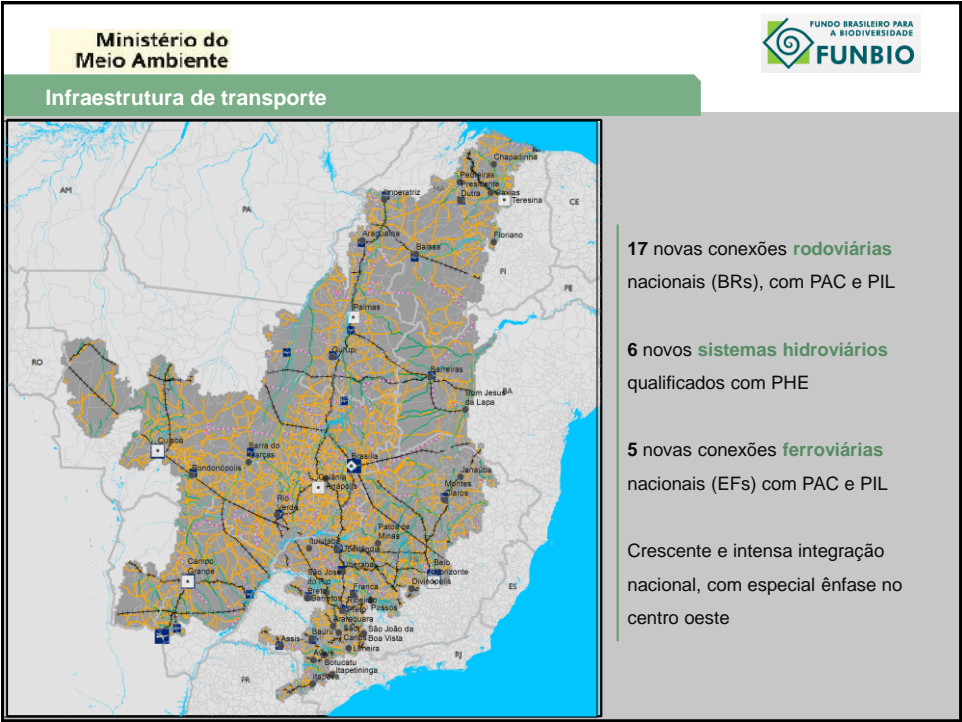
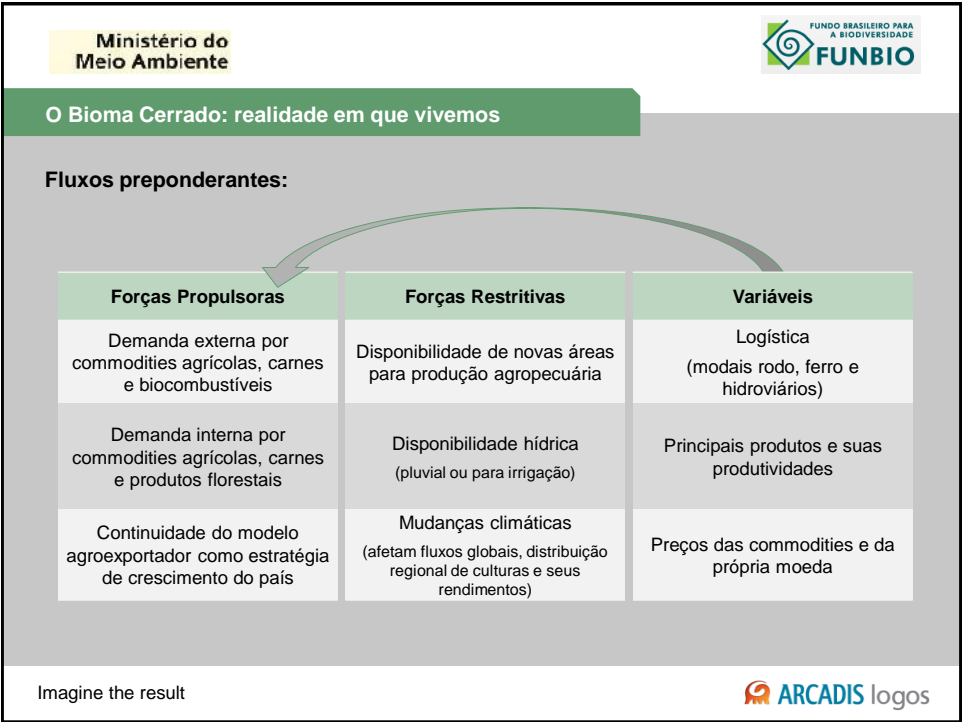
Resultados

Demanda interna daqui a 10 anos: 51% da soja, 67% do milho, 59% do frango, 75% da carne bovina, 82% da carne suína.

Imagine the result



<p>Ministério do Meio Ambiente</p> <p>FUNDO BRASILEIRO PARA A BIODIVERSIDADE FUNBIO</p>	
<p>Agregando as óticas da demanda interna + externa</p> <ul style="list-style-type: none">A demanda global por alimentos será coberta por uma maior oferta, fruto de investimentos e políticas para talEis que na maior parte das regiões em desenvolvimento as importações agrícolas crescem mais que as exportaçõesPoucas regiões no mundo detêm disponibilidade de terras (relativamente) férteis e de (relativo) bom acesso aos corredores de exportação13 países tem 60% da terra apropriada	<p>Demanda versus Oferta</p> <ul style="list-style-type: none">Maiores demandas globais e internas não causam apenas uma realocação de culturas, mas sim a expansão da fronteira agrícola, como evidenciam as regiões do arco do desmatamento e de MatopibaNão há restrições de demanda para o agregado das atividades pecuária, agrícola e de silvicultura, mas sim de oferta:<ul style="list-style-type: none">Novas áreas são convertidas assim que os acessos logísticos as aproximam
<p>Imagine the result</p>	<p>ARCADIS logos</p>

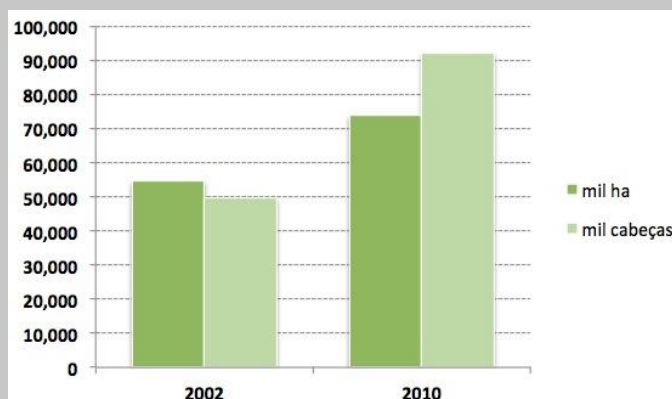


Principais culturas

Culturas		2005 e 2006	2012 e 2013	Δ %
CANA DE AÇÚCAR	Prod (mil ton)	385,797	570,496	47.9%
	Área (mil ha)	4,720	7,562	60.2%
SOJA	Prod (mil ton)	46,679	68,812	47.4%
	Área (mil ha)	17,356	23,290	34.2%
MILHO	Prod (mil ton)	36,285	67,667	86.5%
	Área (mil ha)	9,520	12,866	35.1%

Fonte: PAM/IBGE para Estados com bioma Cerrado

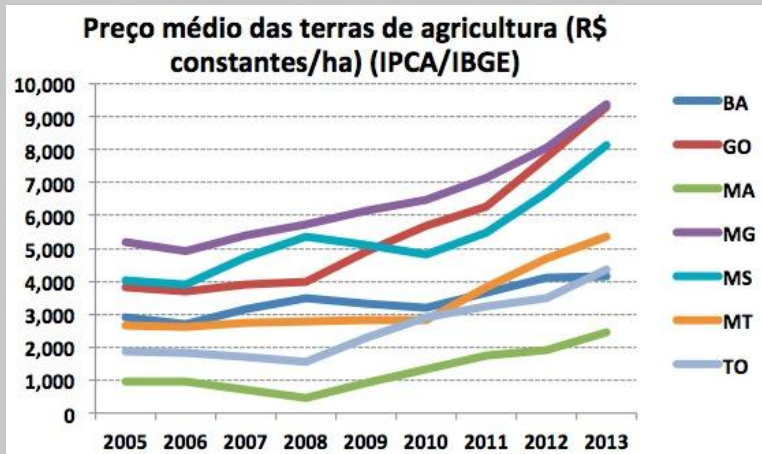
Área e produção pecuária



Fonte: PPM e Arcadis Logos, municípios do Cerrado

Imagine the result

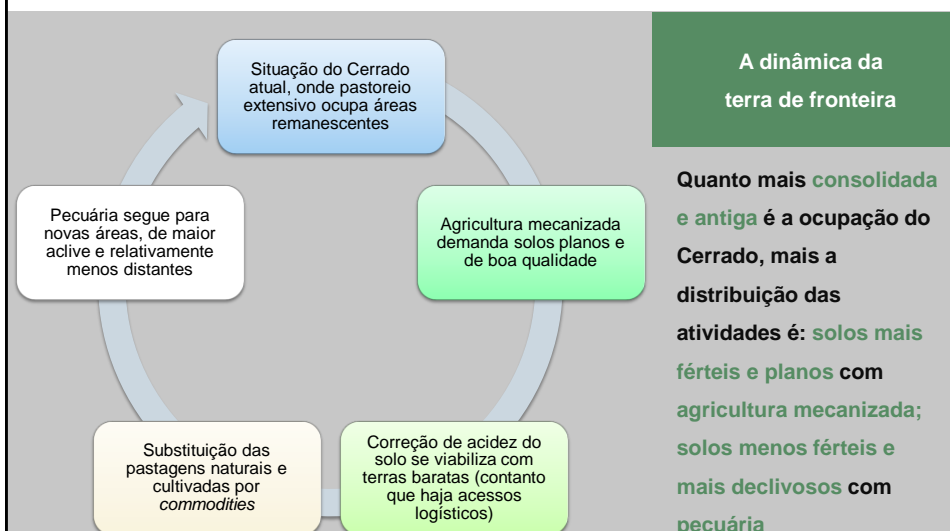
Evolução do preço médio da terra (R\$/ha)



Fonte: Agriannual 2014 - Informa Economics FNP

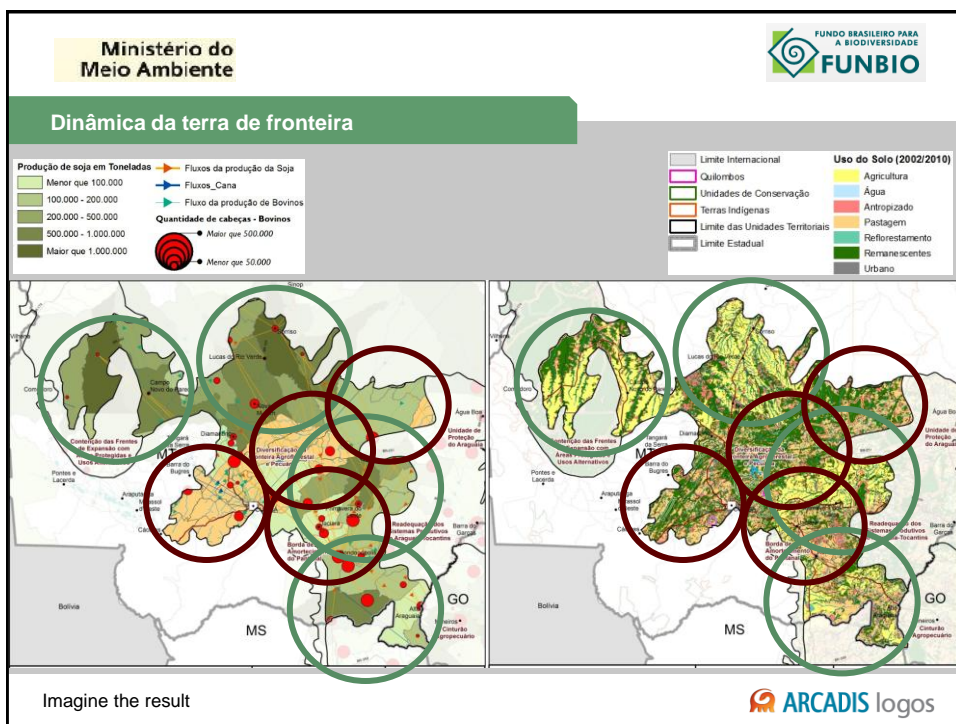
Imagine the result

ARCADIS logos



Imagine the result

ARCADIS logos



Ministério do Meio Ambiente

FUNDO BRASILEIRO PARA A BIODIVERSIDADE FUNBIO

Restrição de oferta e a dinâmica de fronteira

- **O Cerrado sofre intensa pressão por novas áreas**
- A força da Lei não encontra correspondente no solo
- **Forças propulsoras** são de grande magnitude e inércia
- **Forças restritivas** existem mas são ainda contornáveis
- Resultado: **expansão de fronteiras**
- A restrição da produção agropecuária se dá, no agregado, pela **oferta**
 - a demanda deve ser ligeiramente maior
 - as atividades agropecuárias detêm volume suficiente para **afetar o PIB**
 - significa também que os **ganhos de produtividade não são per se suficientes**
- O avanço da **cana-de-açúcar** e da **silvicultura** estressam a dinâmica ao aumentarem a competição pelas melhores áreas

Imagine the result

ARCADIS logos

Ministério do
Meio Ambiente

FUNDO BRASILEIRO PARA
A BIODIVERSIDADE
FUNBIO

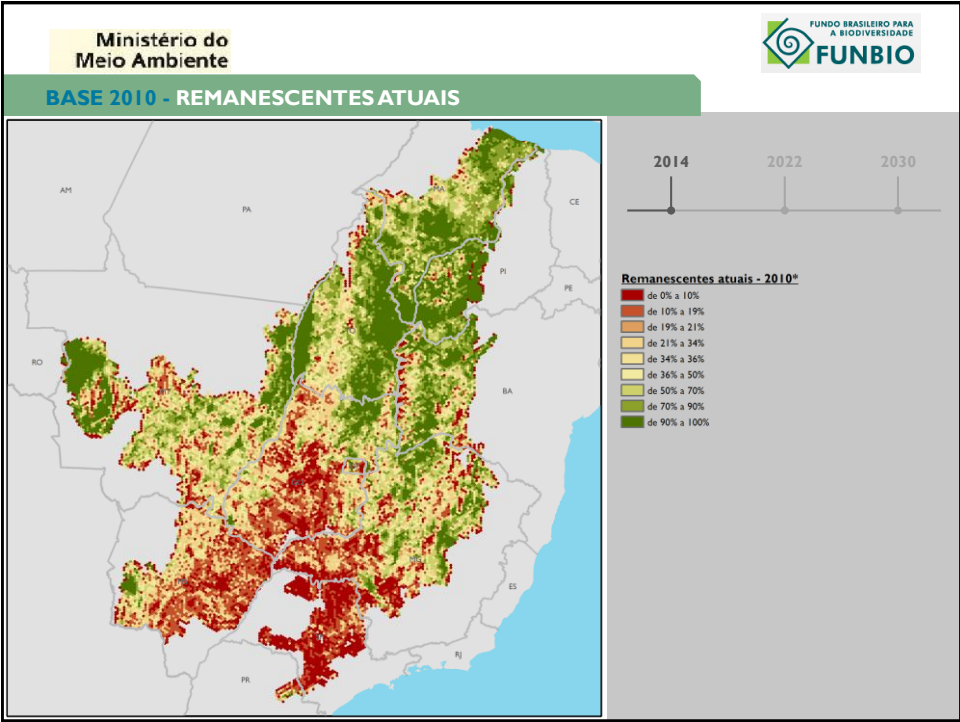
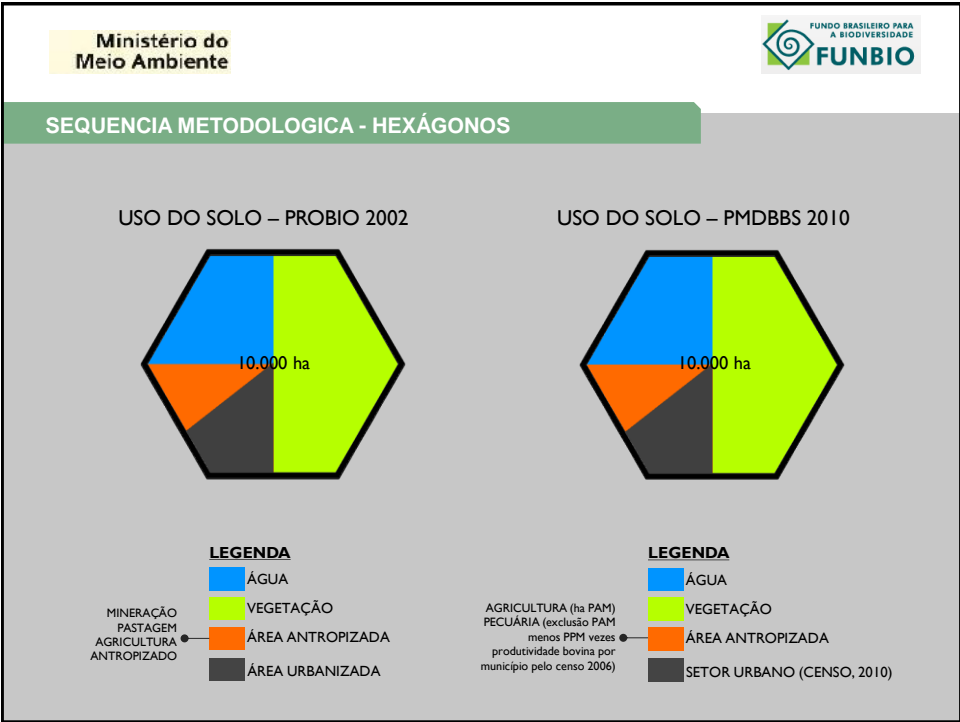
1ª Rodada de Diálogos

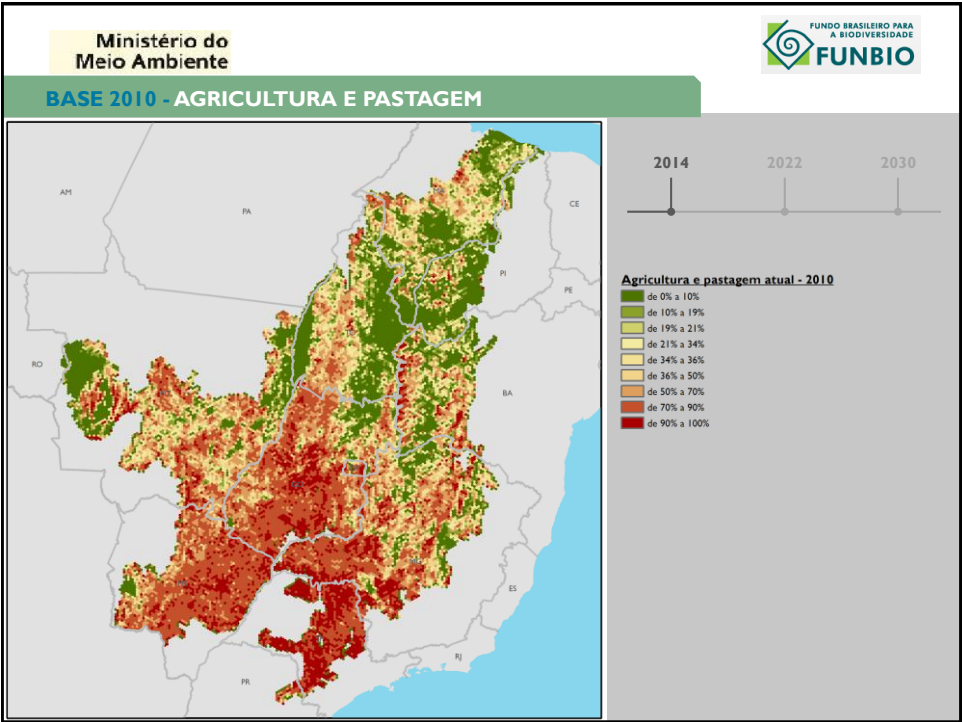
Ficha 1 – A situação atual do Cerrado – 2014:

Quais os principais aspectos (positivos e negativos) na sua região, considerando o **Cerrado hoje**:

Conservação Ambiental	Atividades Econômicas







Ministério do Meio Ambiente

FUNDO BRASILEIRO PARA A BIODIVERSIDADE
FUNBIO

Descrição dos mapas base

	Remanescentes		Agropecuária	
	# Hex.	%	# Hex.	%
1: ocupação de 0% a 10% em remanescentes ou agropecuária	2,813	12.7%	4,660	21.1%
2: ocupação de 10% a 19% em remanescentes ou agropecuária	2,718	12.3%	1,513	6.8%
3: ocupação de 19% a 21% em remanescentes ou agropecuária	547	2.5%	315	1.4%
4: ocupação de 21% a 34% em remanescentes ou agropecuária	2,847	12.9%	1,945	8.8%
5: ocupação de 34% a 36% em remanescentes ou agropecuária	382	1.7%	305	1.4%
6: ocupação de 36% a 50% em remanescentes ou agropecuária	2,439	11.0%	2,155	9.7%
7: ocupação de 50% a 70% em remanescentes ou agropecuária	3,031	13.7%	3,574	16.1%
8: ocupação de 70% a 90% em remanescentes ou agropecuária	3,202	14.5%	5,359	24.2%
9: ocupação de 90% a 100% em remanescentes ou agropecuária	4,158	18.8%	2,311	10.4%

NORMATIVO BASE 2010

NORMATIVO

- Suposição de cumprimento à legislação de 2012 (código florestal) com a imposição de área de **restrição ambiental**
- Unidades de Conservação de Proteção Integral e de Uso Sustentável, excetuando-se APA
- Terras Indígenas
- APP de corpos d'água
- Reserva Legal
 - 35% para cerrado na AL
 - 30% para cerrado no PI
 - 20% para restante do cerrado

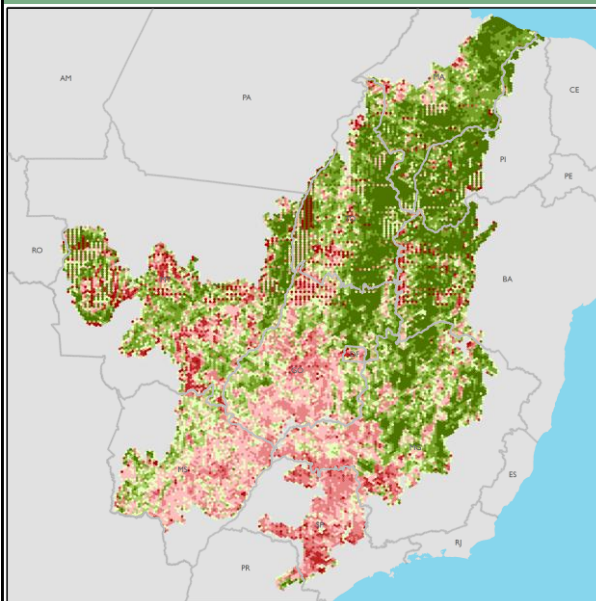
NORMATIVO



LEGENDA

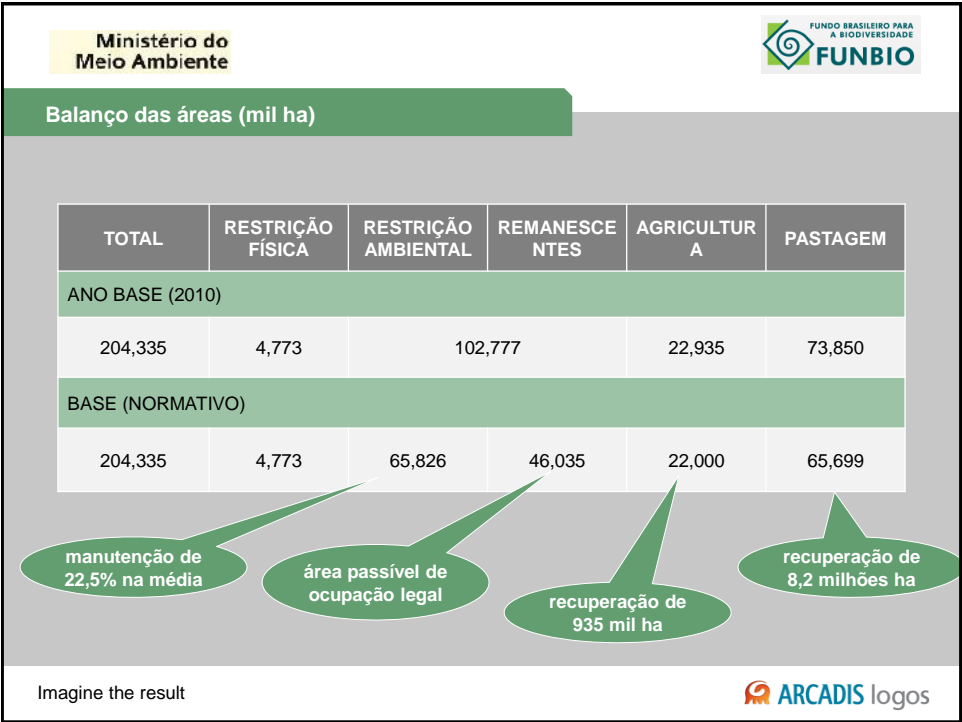
- ÁGUA
- VEGETAÇÃO
- ÁREA ANTROPIZADA
- SETOR URBANO (CENSO, 2010)
- UC/ TI/ APP

BASE 2010 - NORMATIVO



Base 2010 - Normativo

- exige redução de 34% a 35% da área ocupada
- exige redução de 21% a 34% da área ocupada
- exige redução de 19% a 21% da área ocupada
- exige redução de 10% a 19% da área ocupada
- exige redução de 0% a 10% da área ocupada
- permite acréscimo de ocupação de 0% a 10%
- permite acréscimo de ocupação de 10% a 25%
- permite acréscimo de ocupação de 25% a 50%
- permite acréscimo de ocupação superior a 50%



Cenários Tendencial e Normativo 2022 e 2030

Ministério do
Meio Ambiente



CONSTRUÇÃO DOS CENÁRIOS
PROJEÇÕES PARA A AGRICULTURA E PECUÁRIA
DESAGREGAÇÃO NO TERRITÓRIO

Projeções de futuro, 1º passo

1º passo: projeções MAPA (2013)

- Projeções econométricas de séries temporais para as atividades agropecuárias nacionais até 2023
- Estendidas para 2030 pelo limite superior da modelagem
- Culturas agregadas: cana-de-açúcar, soja, milho, algodão, feijão, arroz e mamona
- Manutenção da atual alocação de culturas (PAM-IBGE, 2012)
- Compreensão do volume produzido é necessário para estimar a área ocupada
- Principais taxas de produtividades consideradas MAPA (2013)

	Cana de Açúcar	Soja	Milho	Algodão	Feijão	Arroz	Mamona
prod. 2013 (ton/ha):	78.01	2.94	4.91	3.82	1.03	2.51	0.65
var. anual (p/ 2030):	0.9%	0.2%	1.2%	2.1%	2.6%	-0.5%	0.0%

Fonte: PAM/IBGE para Estados com bioma Cerrado e MAPA (2013)

Imagine the result

 **ARCADIS** logos

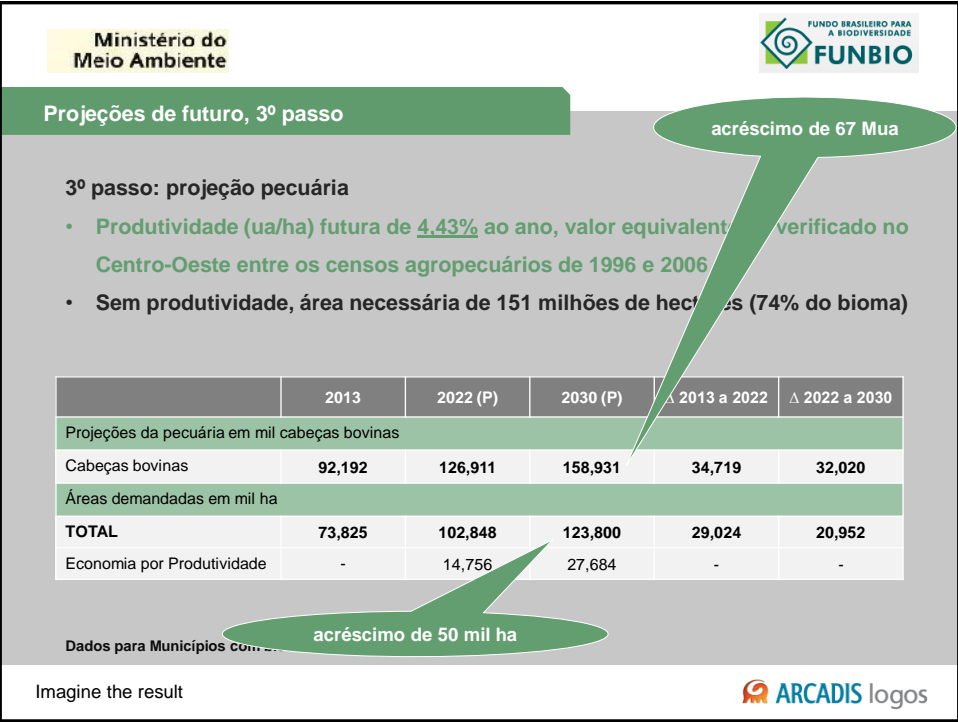
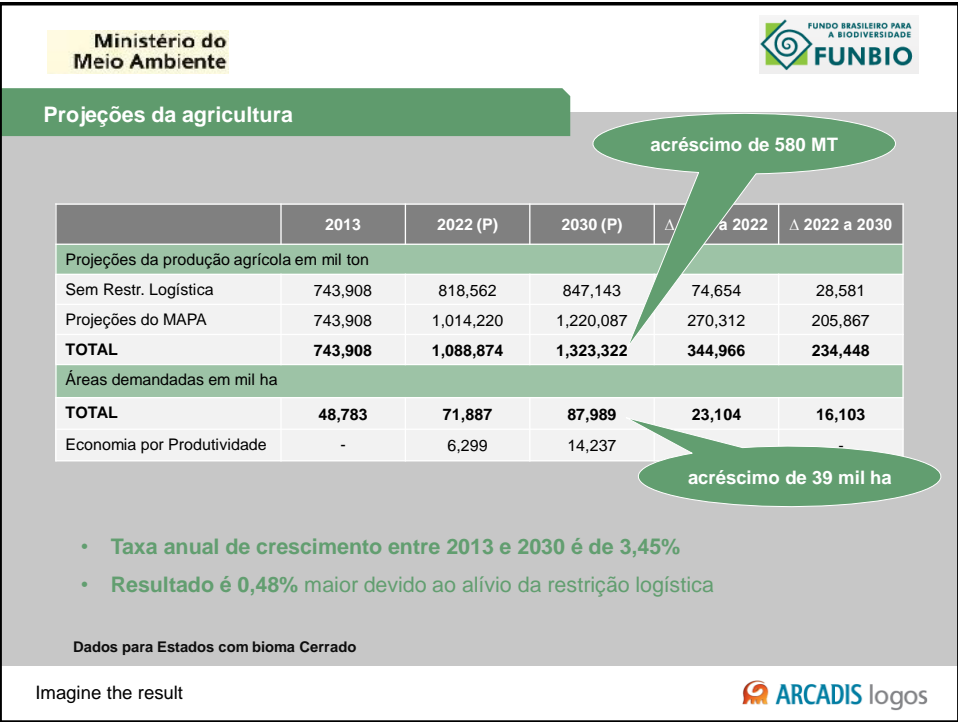
Projeções de futuro, 2º passo

2º passo: alívio das restrições logísticas

- Modelagem econométrica própria com dados de painel para extrair grau de influência da variável "disponibilidade logística" (km por mil ha)
- Articulação pelo acréscimo, nos intervalos temporais de 2022 e 2030, das infraestruturas planejadas para cruzarem o bioma
 - Malha rodoviária: 115 mil km em 2012 para 143 mil km em 2030
 - Malha ferroviária: 17,7 mil km em 2012 para 25,4 mil km em 2030
 - Malha hidroviária: 0,2 mil km em 2012 para 5,8 mil km em 2030
- Resultados: caso a malha de 2030 estivesse pronta hoje, estados do Cerrado produziram volume 14% superior, agregando 100 MT em relação à 2013

Imagine the result

 **ARCADIS** logos



Shift share + Hexágonos

4º passo: espacialização

- Método *shift-share* (decomposição das contribuições relativas) para distribuir os ritmos de evolução das atividades agropecuárias a partir dos ritmos de mudança antevista para o País
 - País para Estado para Mesorregião para Município
 - Projeta continuidade dos ritmos de participação relativa passada, em linha com a dinâmica identificada pelo diagnóstico estratégico
- Para cada hexágono é atribuído um único município, assim as projeções municipais se distribuem espacialmente
 - Diferenças entre municípios são compensadas entre os hexágonos de uma mesma mesorregião, fazendo com que o agregado mantenha acurácia
- Lembrar: **projeção** não é **previsão!** (mudanças climáticas, doenças animais, pragas vegetais, variedades genéticas, controles fitossanitários, hábitos...)

Imagine the result



Articulação dos cenários no território

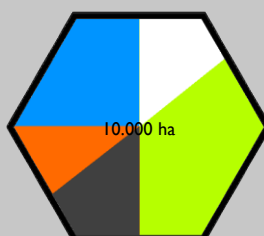
TENDENCIAL

- Área com **restrições físicas** à ocupação agropecuária (composta por áreas urbanas, corpos d'água e áreas de declive acentuada)

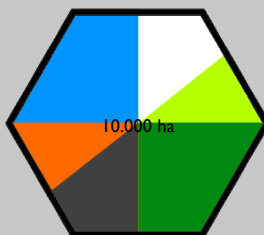
NORMATIVO

- Área com **restrições físicas** à ocupação agropecuária (composta por áreas urbanas, corpos d'água e áreas de declive acentuada)
- Área de **restrição ambiental** (composta por Unidades de Conservação de Proteção Integral e de Uso Sustentável, excetuando-se APA, Terras Indígenas, APP de corpos d'água e Reserva Legal)

ÁREA DISPONÍVEL



ÁREA DE INTERESSE PARA
CONSERVAÇÃO

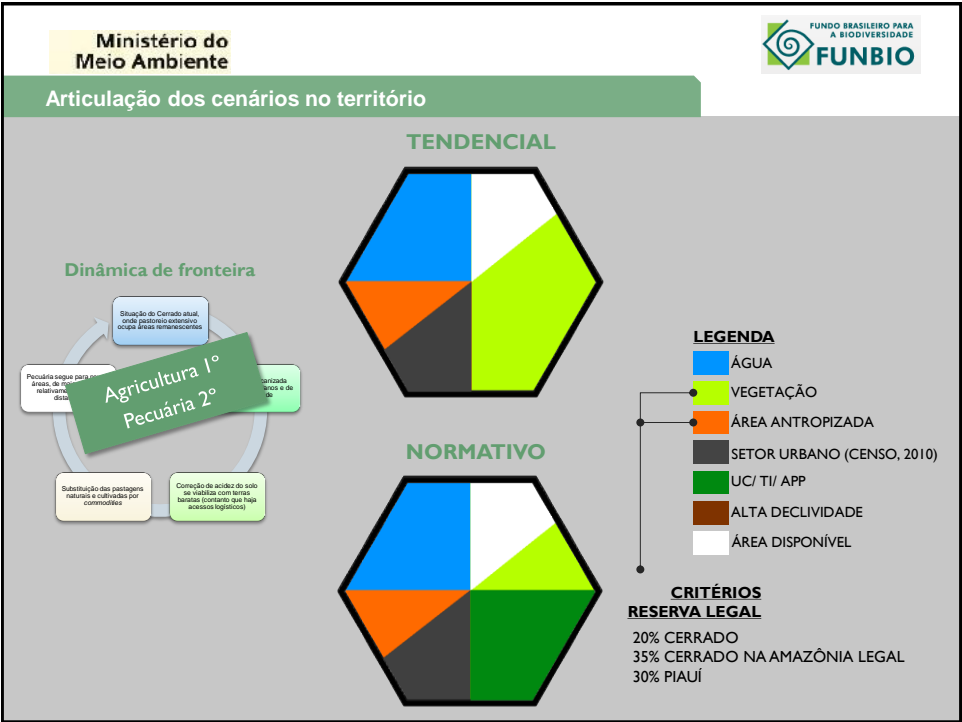


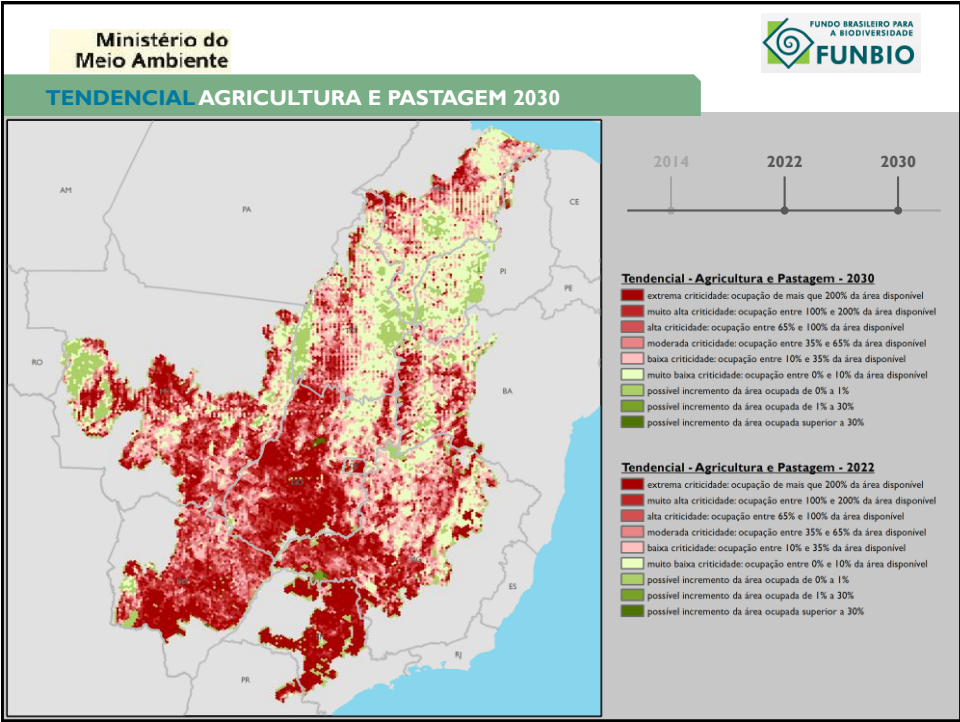
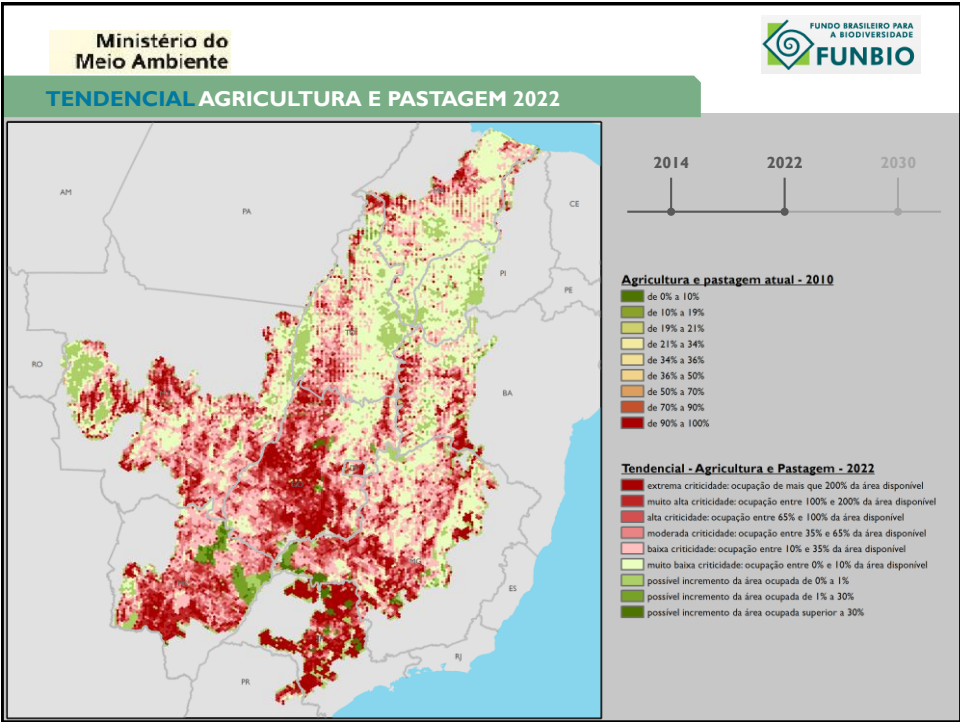
LEGENDA

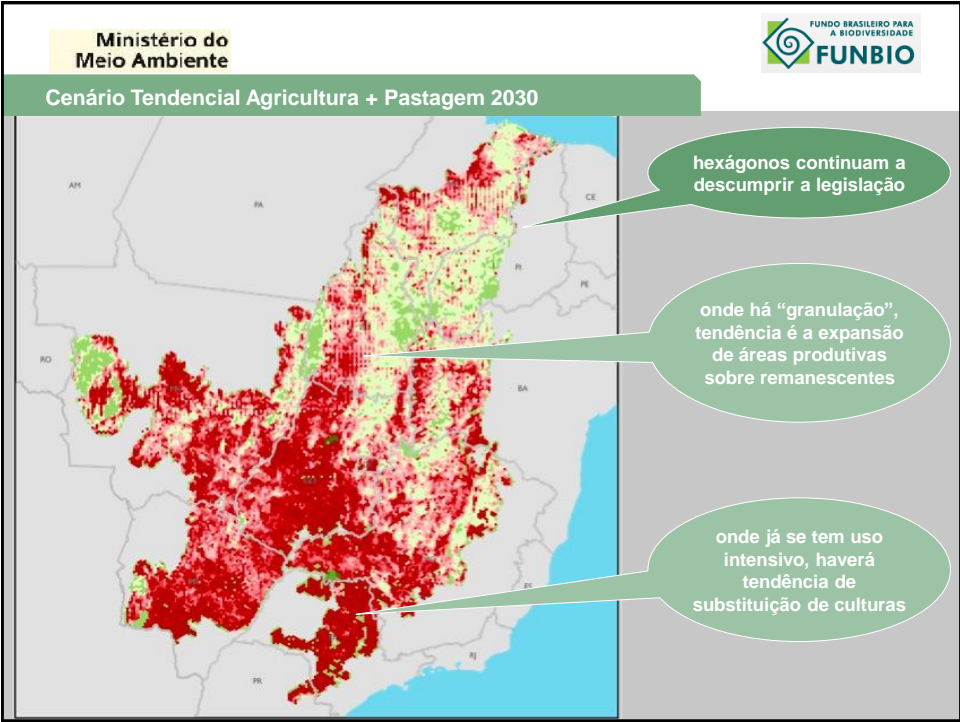
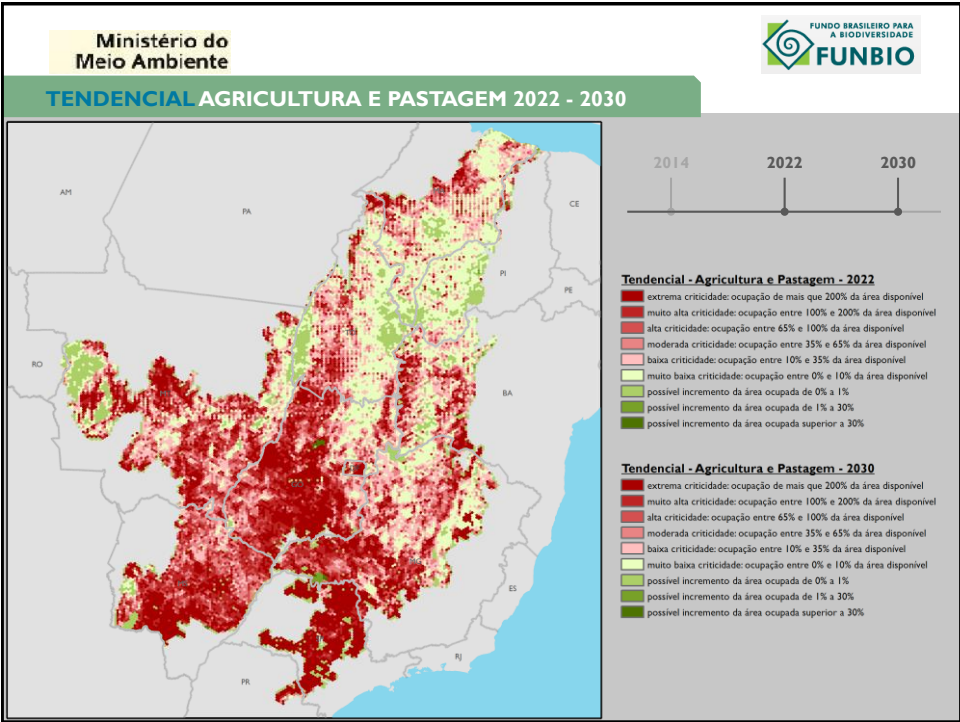
- ÁGUA
- VEGETAÇÃO
- ÁREA ANTROPIZADA
- SETOR URBANO (CENSO, 2010)
- UC/ TI/ APP
- ALTA DECLIVIDADE
- ÁREA DISPONÍVEL

CRITÉRIOS RESERVA LEGAL

- 20% CERRADO
- 35% CERRADO NA AMAZÔNIA LEGAL
- 30% PIAUÍ







alta "tensão
superficial": 33% dos
hexágonos tendem a
transbordar

Cenário Tendencial 2030

	Agri. + Pec.	
	# Hex.	%
Hexágonos com projeção de perda na área de remanescentes		
-6 extrema criticidade: ocupação de mais de 200% da área disponível	4,297	19.4%
-5 muito alta criticidade: ocupação entre 100% e 200% da área disponível	2,960	13.4%
-4 alta criticidade: ocupação entre 65% e 100% da área disponível	1,884	8.5%
-3 moderada criticidade: ocupação entre 35% e 65% da área disponível	2,615	11.8%
-2 baixa criticidade: ocupação entre 10% e 35% da área disponível	3,681	16.6%
-1 muito baixa criticidade: ocupação entre 0% e 10% da área disponível	4,678	21.1%
Hexágonos não críticos		
+1 possível incremento da área ocupada de 0% a 1%	1,946	8.8%
+2 possível incremento da área ocupada de 1% a 30%	49	0.2%
+3 possível incremento da área ocupada superior a 30%	27	0.1%

Principais conclusões do cenário tendencial

O desrespeito às restrições ambientais de qualquer natureza permite ao bioma receber toda a demanda por mais produção agrícola e pecuária


A razão da agricultura para pastagem passa de 31% em 2010 para 35% em 2030

Agri + Pec somam 169 milhões de hectares em 2030, ou 76% do bioma

Remanescentes vegetais são reduzidos para 14% do bioma

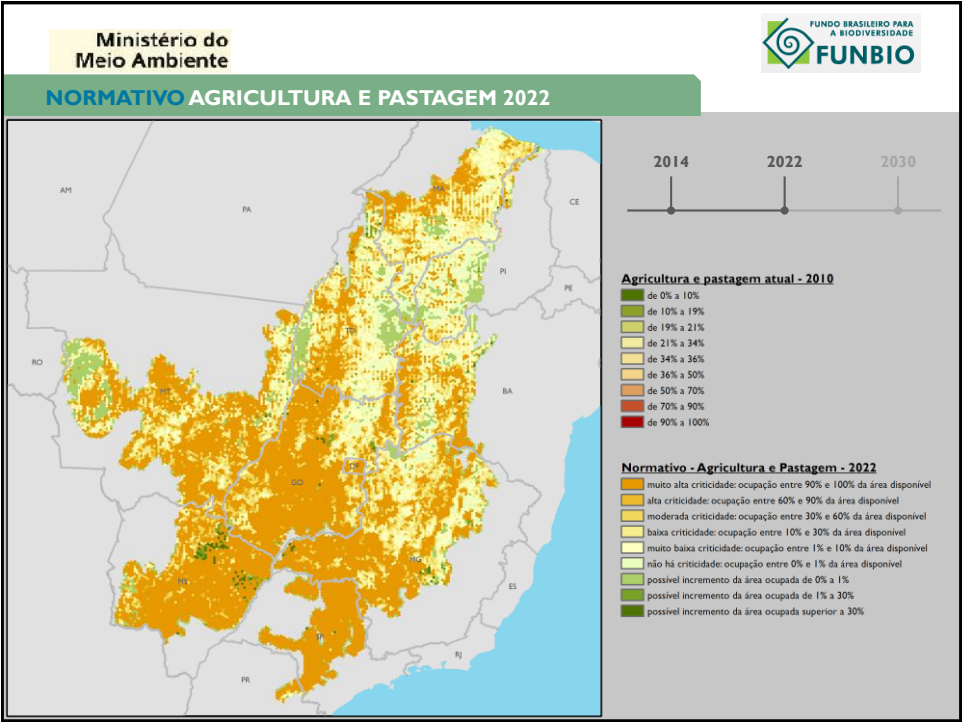
Estendendo-se o ritmo de desmatamento para além de 2030, pode-se estimar o fim da vegetação nativa do Cerrado entre 2037 e 2038

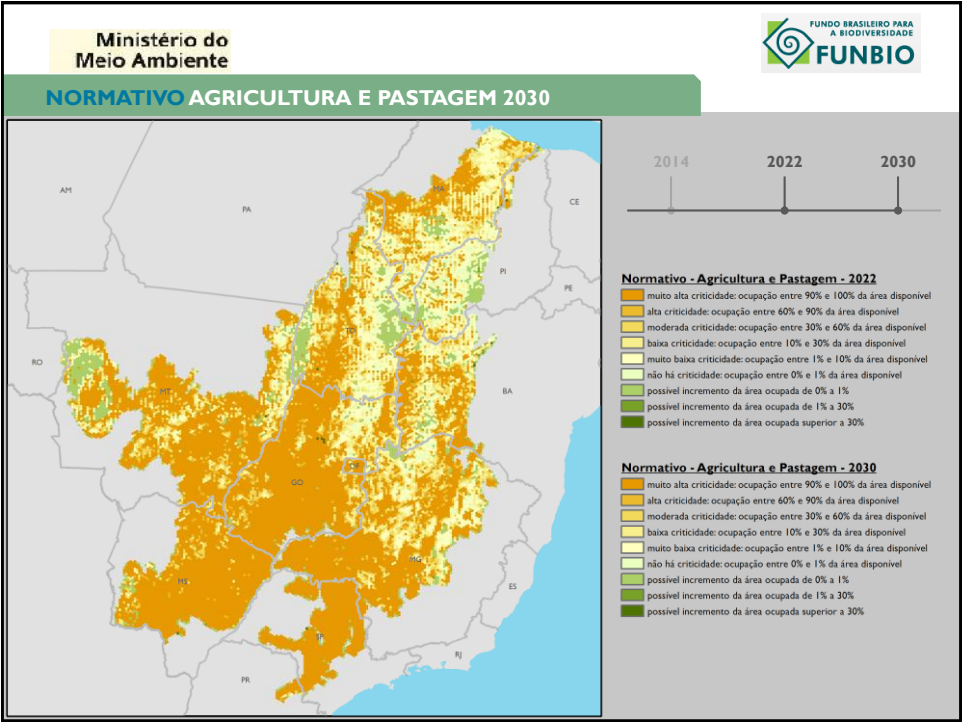
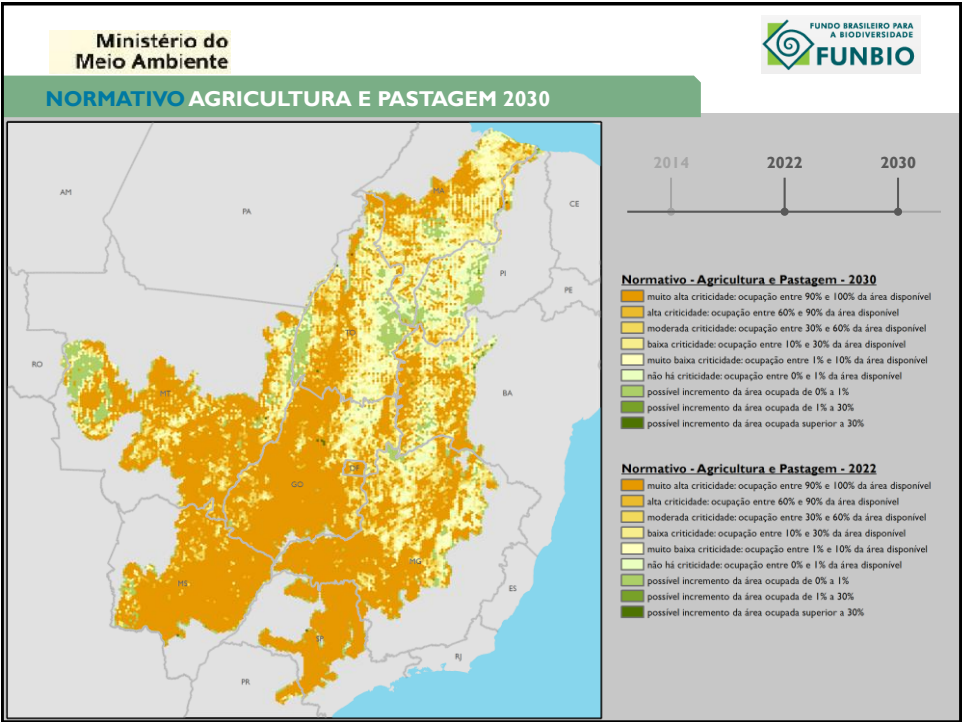
Ministério do
Meio Ambiente

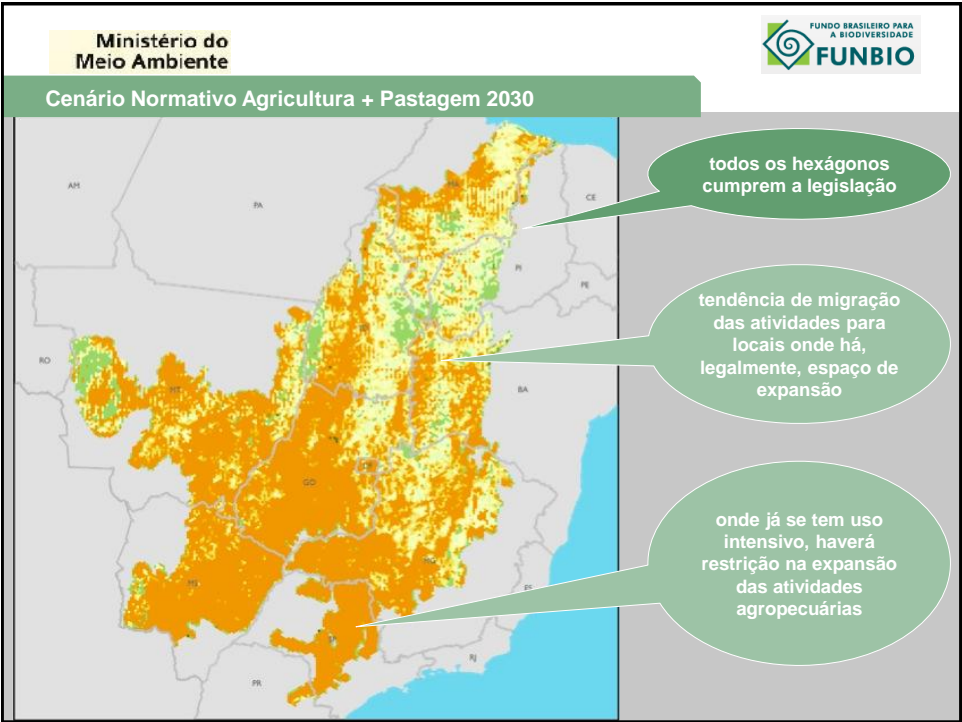


CENÁRIO NORMATIVO

2022 e 2030







Ministério do
Meio Ambiente

FUNDO BRASILEIRO PARA
A BIODIVERSIDADE
FUNBIO

Cenário Normativo 2030

alta “tensão superficial”: 55% dos hexágonos chegam ao limite da Lei

	Agri. + Pec.	
	# Hex.	%
Hexágonos com projeção de perda na área de remanescentes		
-6 muito alta criticidade: ocupação entre 90% e 100% da área disponível	12,177	55.0%
-5 alta criticidade: ocupação entre 60% e 90% da área disponível	1,101	5.0%
-4 moderada criticidade: ocupação entre 30% e 60% da área disponível	1,635	7.4%
-3 baixa criticidade: ocupação entre 10% e 30% da área disponível	2,133	9.6%
-2 muito baixa criticidade: ocupação entre 1% e 10% da área disponível	2,371	10.7%
-1 não há criticidade: ocupação entre 0% e 1% da área disponível	1,012	4.6%
Hexágonos não críticos		
+1 possível incremento da área ocupada de 0% a 1%	1,673	7.6%
+2 possível incremento da área ocupada de 1% a 30%	20	0.1%
+3 possível incremento da área ocupada superior a 30%	15	0.1%

Principais conclusões do cenário normativo

Resta amplo espaço para o incremento das atividades agrícolas e pecuárias

Pressuposto de inevitável trade-off entre:

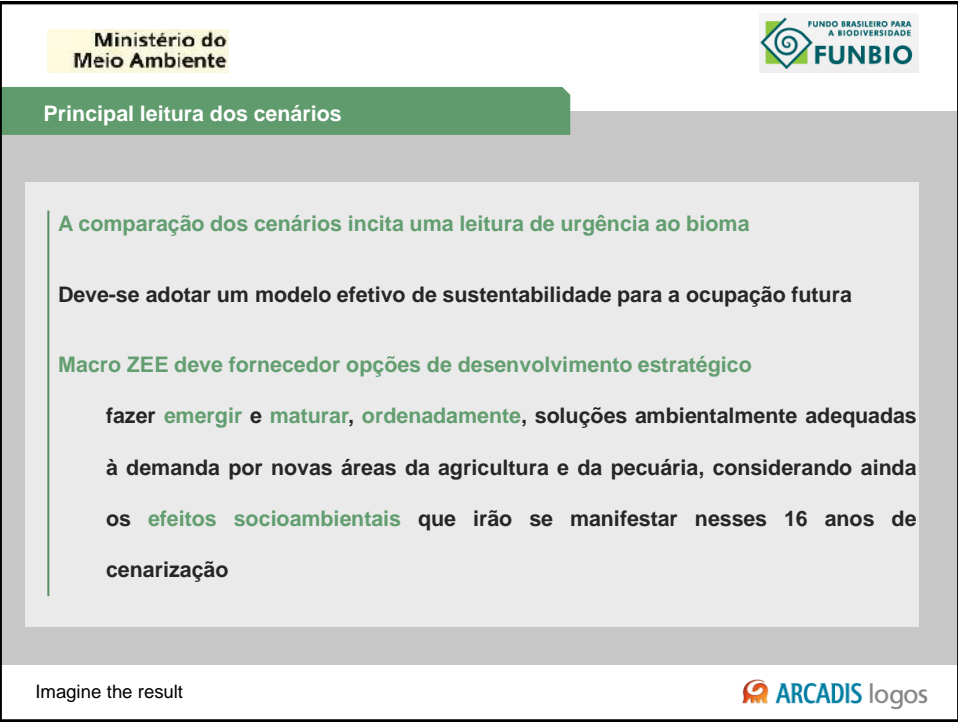
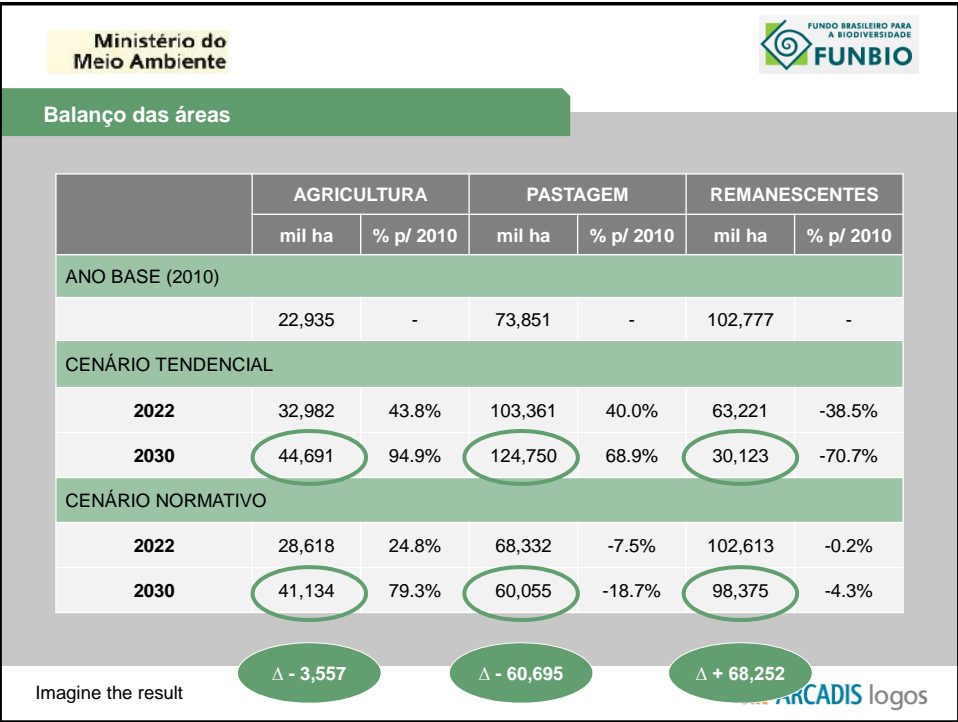
- i) os diversos hexágonos que precisam converter áreas hoje produtivas para áreas de preservação e conservação; e
- ii) os hexágonos que hoje detêm remanescentes para além dos limites legais e poderão ocupá-los.

Frear a mecânica da fronteira requer uma reestruturação na lógica produtiva, notadamente da pecuária

Imagine the result

 **ARCADIS** logos

DISCUSSÃO SOBRE OS CENÁRIOS AGREGADOS



3ª Rodada de Diálogos

Ficha 3 – Estratégias de Desenvolvimento para o Cerrado:

Que recomendações/sugestões deveriam ser consideradas para garantir um melhor futuro para o Cerrado, visando conciliar as dinâmicas econômicas, ambientais e sociais?

Grupos de Trabalho para avaliação dos Mapas dos Cenários Tendencial e Normativo (2022 e 2030).

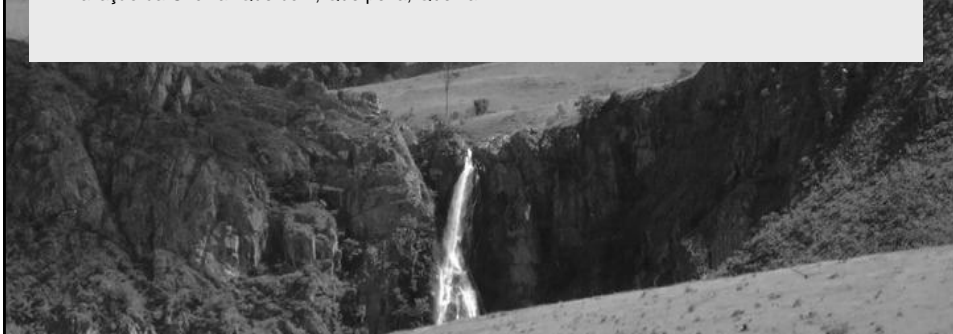


4ª Rodada de Diálogos

Apresentação dos comentários gerais dos Grupos de Trabalho.

Ficha 4 - Sobre o Ordenamento Territorial.

Avaliação da Oficina: Que bom, Que pena, Que Tal?



Encerramento

Ministério do
Meio Ambiente



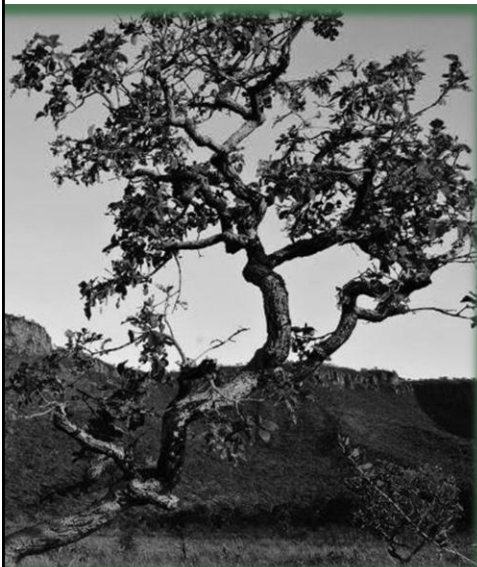
Cenários do MacroZEE do bioma Cerrado

Etapas de Trabalho

- Etapa 1 Plano de Trabalho** - Concluído e aprovado
- Etapa 2 Diagnóstico Estratégico (Produto 1)** – Concluído e aprovado
- Etapa 3 Cenários Prospectivos Preliminares (Produto 2)** – Concluído e aprovado
- Etapa 4 Relatório das Oficinas Participativas (Produto 3)**
- Etapa 5 Versão Consolidada dos Cenários Prospectivos; Diretrizes Gerais e Específicas (Produto 4)**

Imagine the result





Obrigada!

Equipe Técnica Arcadis Logos:
Bruna Bianca Pasquini – brunapasquini@arcadislogos.com.br
Daniel Thá

Daniel Anton
Juciara Ferreira da Silva
Luiza Chantre de Oliveira Azevedo

Imagine the result

3. Oficina 1 – Coordenadores de ZEE Estaduais do Bioma Cerrado

A **Oficina1 – Coordenadores de Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) Estaduais do Bioma Cerrado** aconteceu no dia 29/07/2014, no Anexo do Ministério do Meio Ambiente (MMA), 505 Norte, 1º andar, Sala CT01.

A seguir, seguem os registros dos principais pontos discutidos.

3.1.Registro dos Principais Pontos Discutidos

Abertura:

- Adalberto Sigismundo Eberhard (Diretor do Departamento de Zoneamento Territorial/MMA)

Rodadas de apresentação:

- Bruno Siqueira Abe Saber Miguel (Gerente ZEE/MMA) – breve contextualização do processo de construção do MacroZEE do bioma Cerrado
- Bruna Bianca Pasquini (Arcadis Logos) – Apresenta o cronograma, a dinâmica da oficina e orientações gerais.
- Daniel Thá (Arcadis Logos) – Exposição da 1º parte: Diagnóstico Estratégico

Pergunta (representante do DF) – Na modelagem dos cenários são considerados fatores como: processos de conurbação e dinâmicas de expansão urbana? A dinâmica que percebo é a migração para o centro do cerrado com formação de núcleos urbanos e ampliação dos grandes centros urbanos. Adicionando-se o processo de industrialização.

Pergunta (representante do MA) – Foi considerada na composição dos cenários a integração de culturas como silvicultura e bovinocultura, que iniciativas, deste modelo de agronegócio, foram identificadas? E iniciativas de integração entre lavoura e pecuária?

Pergunta (representante do GO) – Existe uma particularidade da recente expansão da mineração e exploração de gás natural em Monte Alegre de Goiás, localizado na região nordeste do estado, onde ainda ocorre significativo percentual de remanescentes de Cerrado. Essa iniciativa de exploração de gás natural nessa região, assim como a iniciativa da exploração das demais reservas brasileiras também exerce pressão sobre os remanescentes de cerrado. A mineração foi considerada na elaboração dos cenários? Considero necessário acrescentar o processo de industrialização na construção dos cenários.

Colocação (representante de SP) – É necessário ressaltar pontos de refreamento das dinâmicas e tendências identificadas nos cenários, usar de comando e controle é uma nova lógica econômica.

Pergunta (representante TO) – Solicito pronunciamento do MMA, sobre como nos posicionarmos para não perdermos o que foi construído no MacroZEE da Amazônia Legal,

devido a sobreposição dos programas. São duas estratégias que abrangem integralmente os estados do Mato Grosso e Tocantins.

Bruno Siqueira Abe Saber Miguel (Gerente ZEE/MMA) – Existe uma coincidência entre os biomas cerrado e amazônico, devemos utilizar os documentos existentes como insumos, mas não nos limitarmos por eles, observando inclusive os prazos de revisão dos documentos existentes.

Pergunta (representante da BA) – Na Bahia tem problema de integração do ZEE estadual e do Macro ZEE do bioma Cerrado, onde está a governança do Macro ZEE do bioma Cerrado, como o governo se posiciona a respeito?

Bruno Siqueira Abe Saber Miguel (Gerente ZEE/MMA) – O Macro ZEE do bioma Cerrado deve orientar a construção do ZEE Estadual, as especificidades dos estados devem ser observadas ao se elaborar o ZEE Estadual. É necessário que o Macro ZEE do bioma Cerrado tenha um arranjo institucional e também um plano de ação programático para atingir suas metas.

Pergunta (representante PI) – A questão fundiária é preocupante no estado, a grilagem avança, como atuar neste sentido?

Pergunta (representante MT) – O Mato Grosso está incluído, na íntegra, na Amazônia Legal. Por outro lado, 40% do seu território está no bioma Cerrado. As metas se sobrepõem, é um problema acertar a lógica, como se resolve esta sobreposição? Conflito entre metas de desmatamento do PPCerrado e PPCDAm (Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal).

Colocação (Professor da USP) – O proprietário particular se sente no direito de ocupar até o limite legal, e a demanda pressiona a expansão das áreas, a produtividade tem limites, e outra variável são os planos de desenvolvimento que não funcionam em áreas ruins, fora dos chapadões, não há como segurar agricultura mecanizada com terreno favorável. Os cenários chamam atenção que o esforço de segurar o desmatamento no Cerrado é intra propriedade rural (APP, RL).

- Daniel Thá (Arcadis Logos) – Exposição da 2ª parte: Mapas Base - Situação Atual do Cerrado

Colocação (professor da USP) – Há muito cerrado arbóreo e com vegetação rasteira braquiária, esses não são contabilizados na análise das imagens.

Colocação (?) – Existe área indígena com pecuária no Mato Grosso e pela soberania indígena, podem ser convertidas.

Colocação (professor da USP) – Reservas Legais e APP não têm sido tratadas como passivos. Os empresários e fomentadores da agricultura de grãos (e são em sua maioria bancos oficiais) fazem vista grossa para as questões ambientais. Deve existir uma pressão para que os financiadores exijam dos tomadores de empréstimo o cumprimento da legislação ambiental, com a recuperação dos passivos ambientais em termos de APP e RL.

Colocação (representante de GO) – A prática de averbação de Reservas Legais extra propriedade deve continuar? Pode extrapolar o limite administrativo entre estados, locando reservas legais fora do estado.

Colocação (representante de SP) – Existe um processo instalado no bioma que extrapola seus limites, existem questões externas que serão impactadas pelas ações tomadas. Quais os limites do bioma. O planejamento deve se balizar e justificar “no que queremos” e “até onde é sustentável”.

Colocação (MA) – O bioma é tudo, mas também não é nada, não é um simples trade-off e não pode ser, devem ser observadas as especificidades e ecossistemas por região, devemos mapear e identificar. Áreas indígenas não são ativos ambientais de longo prazo, muitas são convertidas em área de plantio: “no futuro uma TI pode virar soja”.

Colocação (representante do DF) – Vocês trabalharam com restrições legislativas de 2010 e hoje existem muitas variações, É pertinente observar nos cenários a complexidade da implementação do Código Florestal no MT, considerando as áreas consolidadas de 2008, a APP escadinha e as formações florestais permeadas por fitofisionomias de cerrado. Além de pensar nos critérios de compensação de Reserva Legal.

Colocação (representante do DF) – Ninguém tem claro o porquê dos percentuais de preservação: esse número não se sustenta em discursões técnica. Devemos tomar os serviços ecossistêmicos como critério de avaliação; adotar outros instrumentos e fontes de dados tais como a agenda de recursos hídricos para fomentar as avaliações e ações voltadas à conservação. O olhar voltado à conservação deve sobrepor com cobertura vegetal, a base de outorgas da ANA, o aspecto urbano e conturbação, os serviços ecossistêmicos, as áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade, chegando-se no valor de existência dessas áreas: valoração pela função da produção. Precisamos identificar as áreas prioritárias do Cerrado para conduzir a compensação da RL.

Quais instrumentos para valorar o ecossistema, seria interessante aplicar isso ao Cerrado como laboratório. Funções econômicas das Unidades de Conservação.

- Daniel Thá (Arcadis Logos) – Exposição da 3ª parte: Cenários Prospectivos Tendencial e Normativo (2020 e 2030)

Colocação (representante de SP) – O mapa representa um adensamento e não expansão.

Colocação (professor da USP) – O que embasa a escolha dos 15º de declividade como restrição à agricultura mecanizada e pecuária?

Colocação (?) – há uma tendência de substituição da pastagem extensiva pela intensiva, contudo, na maior parte do MT e GO a pastagem extensiva continua predominando.

Colocação (representante do DF) – A área ambiental sempre parte do pressuposto de que vai perder nas mesas de negociação e barganha pontos importantes, tentando ganhar em outros pontos, isso é deletério para o instrumento ZEE. Quais os serviços ecossistêmicos que importam, essa é uma questão de fundo. Comunicar à comunidade a importância dos serviços ambientais com um plano de comunicação efetivo contando com grandes players e sociedade, quais incentivos podem ser dados e quais alternativas de exploração econômica

podem ser incentivadas. Apontar os elementos mais relevantes no transbordo para os biomas vizinhos.

Colocação (representante do MA) – retratar a demanda por material lenhoso (carvão) por parte da indústria; fomenta a abertura de novas áreas como na região de Grajaú (MA). Levantar em consideração o potencial econômico do uso do cerrado nativo. As novas tecnologias devem ser divulgadas e fomentadas. O produtor de soja no sul do Maranhão entende que está doando para o Estado 20% de suas terras na forma de RL. Como incentivar o manejo sustentável da RL? Como conciliar o uso sustentável do ecossistema? O fomento ao desenvolvimento sustentável deve fazer parte do Plano de Redução do Desmatamento.

Colocação (?) – Até 2016 as cerâmicas, siderúrgicas e gesseiras vão precisar de um Plano de Suprimento Sustentável (PSS) de madeira. A opção é o manejo florestal, mas deverá haver déficit de reposição florestal e abertura de novas opções de crédito para suprir.

Colocação (representante do SP) – O sistema tem que permitir identificar os limites. Observar que o que transborda terá consequências sobre a Amazônia Legal.

Colocação (professor da USP) – A sustentabilidade é uma utopia, mas deve existir um esforço para chegar perto, o foco das políticas e ações para o Cerrado e Amazônia está concentrado em frear o desmatamento, e esse processo é difícil de parar, existe um contexto e implicações que estão além dos parâmetros do modelo. A pecuária vem antes da agricultura onde o solo favorece.

Colocação (representante do DF) – A especulação imobiliária interfere na discussão do Plano Diretor e do ZEE, e dentro do próprio judiciário o cumprimento da legislação ambiental é complicado. É necessário um programa de comunicação efetivo e eficaz, dos interesses ambientais, incentivos econômicos em atividades alternativas, só a legislação não atua com eficiência.

Colocação (representante do DF) – Existe um foco em licenciamento e não em preservação. O cenário normativo é apenas o cumprimento do marco legal federal. Não vamos promover a ilegalidade e vamos dar prazo para que as coisas ocorram. Quais são os serviços ecossistêmicos que realmente importam? Quais são os instrumentos econômicos que podemos efetivamente utilizar? Turismo...

Colocação (representante do MT) – Há falta de interesse dos órgãos ambientais em implementar as políticas de conservação: há maior interesse e esforço nos assuntos do licenciamento ambiental. Há que se ter incentivo ao turismo. A agricultura familiar enfrenta dificuldade nas questões fundiárias. Os assentamentos precisam ser inseridos em locais adequados. Há que se estabelecer relação entre qualidade ambiental e saúde: levantar dados dos prejuízos à saúde da população decorrentes dos danos ambientais e perda de qualidade ambiental em decorrência do uso de agrotóxicos na agricultura. É nos polos de desenvolvimento agropecuário que estão ocorrendo sérios problemas de saúde. É nas cidades do MT com melhor IDH que há maior incidência de câncer.

Colocação (representante do GO) – Seria interessante detalhar os trabalhos de mapeamento a partir das bacias hidrográficas observando o cumprimento da legislação vigente, no mínimo as APPs, e trabalhar com um nível de detalhamento maior.

Colocação (representante do DF) – Manter um banco de dados de boas práticas estaduais pra fomentar a construção do Macro ZEE do bioma Cerrado.

Colocação (representante do MP/DF) – Há que se fazer uma reflexão: já passamos pelo desmonte da legislação ambiental, vislumbra-se um provável desmonte das Unidades de Conservação. É necessário trabalharmos com a educação e comunicação, com alternativas econômicas e com incentivos para fazer com que a população e o setor econômico tenham interesse e preocupação com a questão ambiental. Necessidade de forte plano de comunicação para a sociedade. Indicar locais prioritários para o plantio compensatório.

Colocação (representante do PI) – O Piauí está em amplo processo de expansão da lavoura da soja. O estado foi contemplado com 6 municípios prioritários pela Portaria MMA 97/2012. Os critérios de identificação dos municípios prioritários são apenas quantitativos, não se olha os aspectos qualitativos. Nesses municípios, o desmatamento é autorizado, desmatamento legal. O PI já possui macrozonas definidas.

Colocação (representante do MS) – Onde vão se encaixar os 68MM ha dentro do Cerrado comparando os cenários Tendencial e Normativo e também enxergando as tendências de transbordamento dos hexágonos?

Encerramento - realizado pelo Ministério do Meio Ambiente.

3.2.Lista de Presença

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano
Departamento de Zoneamento Territorial – DZT/SRHU

Lista de presença				
Evento: Oficina de discussão dos cenários prospectivos (tendencial e normativo) para o Bioma Cerrado				
Data: 29/07/2014 das 09h00 às 17h30				
Local: SEP/505, Edifício Marie Prendi Cruz, 1º andar, sala CT-01 - Brasília/DF				
	NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	EMAIL
1	Daniel Thé	Aracdin Lopes	41.9249-3304	daniel.the@kredinger.com.br
2	BRUNA MAQUCA PARQUIN	ANANIS LOGOS	11.32263465#6039	bruna.parpurini@anavislogos.com.br
3	MARCO AULIO DE SOUSA MARTINS	SEPLAN - MA	98-88352129	masm2129@gmail.com
4	ELIENÊ PONTES DE ARAUJO	UEMA/NUGED-MA	98-81285259	ELIENEPONTES@YAHOO.COM.BR
5	ISABEL CRUZ CAMIÃO	SEMA - MA	98-8126-7611	ISCAMI@SEMA.MA.GOV.BR
6	FABRÍCIO NARONÊ ARAUJO	SEMAR-PI	86-9934-9248	fabricionaronelara@yaho.com.br
7	Solange H. Nante V. Silva	SEMAR - PI	86-9806-0825	adonipante@gmail.com
8	Aracy S de O. Nunes	Seplan - TO	63-3212-4459	aracyziquini@semail.com
9	Rodrigo Sabino Teixeira Borges	Seplan - TO	63-3212-4495	rodrigo.borges@seplan.to.gov.br
10	Luiz Fournier	Sema - BA	71-3115-6106	luiz.fournier@sema.ba.gov.br
11	Ranieri Municy Barreto	Seplan - Ba	71-3115-3566	ranieri.barreto.ba.gov.br
12	Bruno Abe Saben Miguel	MMA/DZT	61-2028.1214	bruno.miguel@mna.gov.br
13	Felipe Lima Ramos Barbosa	MMA/DZT	61-2028-1041	felipe.bmbarbosa@mna.gov.br
14	ADALBERTO EBERHARD	MMA/DZT	61-2028.1190	adallu@eberhardemna.gov.br
15	TARCISIO F. PEREIRA	ICMBIO	(61)3462-1026	TARCISIO.PEREIRA@ICMBIO.GOV.BR
16	MARIA SÍLVIA ROSSI	SEMARH / GDF	(61)9555.2091	maria.silvia.sarmamdf@gmail.com
17	LUDMILA ORTIGÃO E MOURA	SEMARH / DF	(61)3214-5689	lcastroemoura@yahoo.com.br
18	Teixeira Nilda Nunes Vasconcelos	SEPLAN/MT	(65)3613-3259	teixeiravasc@seplan.mt.gov.br
19	Elaine Corsini	SEMA/MT	(65)3613-4362	elaine.corsini@sema.mt.gov.br
20	Marta Elana de Oliveira	MPDF	61.33439541	marte@mpdf.gov.br
21	PEROLA MORAIS CAIL	SEAGRO/GO	62.3201.8938	perolacail@hotmail.com

	NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	EMAIL
22	Luiz Roberto Numa de Oliveira	SMA-SP	11 3133 4054	laoliveira@sp.gov.br
23	Gislene Lessa	ITCG-PR	41 3304 7005	gislenelessa@itcg.pr.gov.br
24	CAMILA CUNILLO	ITCG-PR	41 3304 7028	ccamilacunillo@itcg.pr.gov.br
25	Jaqueline L.S. Ross	USP-ITCG	11-3091-3769	jaqueline@usp.br
26	Andriela Cristine Barbosa Brito	SEMA/MS	31-39151766	agobril@sema.ms.gov.br
27	Reverendo Valério de Faria	SEMA/MS	31 39151768	reverendo.valerio@sema.ms.gov.br
28	Thais Barbara de Aguiar Canavarro	INASUL/MS	67-3318-7152	thaiscanavarro@sema.ms.gov.br
29	Fabio Martins Ayres	SEMA- ZEE/MS	6733187150	fabioayres@hotmail.com
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				

3.3.Registro Fotográfico





4. Oficina 2 – IX Encontro do Fórum dos Secretários Estaduais do Meio Ambiente do Bioma Cerrado – Fórum Cerrado

A **Oficina 2 – IX Encontro do Fórum dos Secretários Estaduais do Meio Ambiente do Bioma Cerrado – Fórum Cerrado** aconteceu no dia 30/07/2014, na Sede do Ministério do Meio Ambiente (MMA), 5º andar, sala multimídia.

A seguir, seguem os registros dos principais pontos discutidos.

4.1.Registro dos Principais Pontos Discutidos

Abertura:

- Bertholdino Apolônio Teixeira Junior (Presidente do Fórum de Secretários de Meio Ambiente do Bioma Cerrado e Diretor Geral do Instituto Estadual de Florestas - IEF do Estado de Minas Gerais)

Decisão por uma apresentação condensada no período da manhã, com período para discussão no período da tarde.

Rodadas de apresentação:

- Bruno Siqueira Abe Saber Miguel (Gerente ZEE/MMA) – Breve contextualização do processo de construção do MacroZEE do bioma Cerrado

Colocação (Bahia) – A discussão preponderante é sobre a governança, as interferências e a necessidade de integração entre o MacroZEE do bioma Cerrado, os ZEE estaduais, o ZEE da Bacia do rio São Francisco e os demais planos específicos, como os de bacias hidrográficas. Há o risco de se chegar a resultados diferentes, o que seria o caos.

- Bruna B. Pasquini (Arcadis Logos) – Apresentação
- Daniel Thá (Arcadis Logos) – Exposição da 1º e 2º partes: Diagnóstico Estratégico e Mapas Base - Situação Atual do Cerrado

Fala do Secretário de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano do MMA, Ney Maranhão.

- Daniel Thá (Arcadis Logos) – Exposição da 3º parte: Cenários Prospectivos Tendencial e Normativo (2020 e 2030)

Colocação (Bahia) – Devem ser observadas com cuidado as projeções para a bovinocultura. Observar as tendências de pecuária intensiva e confinada e a conversão de áreas de pasto em agricultura.

Colocação (Mato Grosso) – É interessante que o cenário mostre o transbordamento para os biomas vizinhos.

Colocação (Piauí) – A intensificação das atividades agropecuárias no bioma Cerrado tende a transbordar para a Amazônia Legal.

Colocação (Bahia) – As projeções realizadas para as atividades de silvicultura para o Oeste Baiano (AIBA: 5 a 6 M ha) não demonstram a expansão indicada no mapa do cenário tendencial, o setor não demonstra esse interesse.

Colocação (Tocantins) – Essa situação apresentada pelos cenários reforça a exportação de Reserva Legal, essa tendência pode prejudicar a economias locais criando bolsões de pobreza. Também destacou a diferença de escala de trabalho quando da realização de um ZEE Federal e um ZEE Estadual.

Colocação (Bahia) – Em termos de compensação de Reserva Legal em outros estados: meu Governador disse “Pague”. Quer vir compensar na Bahia, então pague pelo que vamos deixar de produzir. Pior do que empobrecimento de grupos sociais seria manter a tendência que conhecemos e que está registrada nos resultados dos cenários normativo e tendencial.

Colocação (?) – O maior pecado do Novo Código Florestal é não ter discutido o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA).

Colocação (Minas Gerais) – se a compensação de Reserva Legal pode ocorrer dentro do mesmo bioma, então, cada estado deve indicar áreas prioritárias em seus territórios orientando onde a compensação deva se dar.

Colocação (Mato Grosso) – Não é só quem vai pagar a conta, mas que conta é essa? 50% do bioma? Mais ou menos? Essa conta não é simples. Tratado de Nagóia. Não dá para discutirmos MacroZEE sem pensarmos em: licenciamento, Unidades de Conservação, serviços ambientais e outros biomas. Precisamos dialogar urgentemente com todos os setores juntos.

Colocação (Mato Grosso) – Existe ainda no cerrado a possibilidade de expansão da pecuária extensiva, nós observamos que existe uma substituição da pecuária por agricultura.

Colocação (?) – A pecuária pode ser empurrada para áreas mais declivosas, principalmente, no caso dos pequenos e médios produtores. Se considerarmos o critério dos 15º de declividade, a dinâmica do mercado e a dinâmica do produtor, talvez o número de (menos) – 60 M ha da pecuária fosse um pouco menor.

Colocação (São Paulo) – O índice de produtividade por propriedade deve ser revisto, eles estão ultrapassados. Quais índices devem ser considerados para que uma propriedade seja considerada produtiva?

Colocação (Mato Grosso) – Observar as interferências das discussões internacionais e as inter-relações entre biomas. É necessário repensar os modelos de agronegócio do país.

- Período da tarde - discussões

Colocação (Tocantins) – O CAR pode equacionar a parte normativa, o que vai auxiliar na manutenção de 45% do cerrado nativo segundo o cenário apresentado. O que precisa ser pensado é como cuidar dos 45%. Deve haver um cuidado na divulgação do estudo

apresentado e dos dados obtidos. O MacroZEE deve ser compatibilizado como os ZEE estaduais, para evitar conflitos e divergências, os dados devem ser refinados.

Colocação (?) – O CAR deve ser visto como um instrumento para trabalhar a recuperação.

Colocação (Tocantins) – O Tocantins deve chegar a ter no máximo 45% do seu território com atividade agropecuária, “o resto” deve ficar para a conservação.

Colocação (Bahia) – Como lidar com a governança da migração das áreas de Reserva Legal, essa questão deve ser articulada por meio de um pacto federativo. Deve ser aplicada a função econômica das Reservas Legais. Como lidar com a perspectiva de que o Cerrado é o celeiro do mundo, a não definição de um pacto pode gerar uma guerra entre as unidades da federação.

Somos um dos celeiros do mundo e temos a responsabilidade de continuar produzindo alimentos. Contudo, podemos mudar a forma de manejo, a tecnologia...

A sobreposição de instrumentos de gestão é fundamental, como integrar estes dados e fomentar as políticas públicas?

É preciso chamar outros órgãos e setores interessados no Cerrado enquanto bioma e fronteira econômica, para amarrar as pontas do processo. O ZEE não é apenas uma peça técnica, é uma grande oportunidade. Se deixarmos, o setor agropecuário ainda vai vir para cima e tirar mais essa oportunidade ambiental.

O CAR vai funcionar como um diagnóstico, como uma imagem aproximada do real, como tratar essa informação que trará consigo onde estão os passivos e onde estão os remanescentes?

Como se resolve a questão da regularização fundiária, que é fundamental?

Colocação (Mato Grosso) – É importante observar as dimensões sociais na construção das políticas e ações para o Cerrado. É importante ajustar os dados e refina-los.

Colocação (Bahia) – Como lidar com os ocupantes (atingidos) das Unidades de Conservação?

Colocação (Minas Gerais) – Apesar das UC terem sido criadas no passado gerando problemas fundiários que não foram resolvidos até hoje, sem, por exemplo, a criação do mosaico de UC do Norte de Minas Gerais lá não haveria mais nada de Cerrado.

Colocação (Mato Grosso) – O IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) possui estudo sobre o uso econômico das UC. Esse estudo poderia ser utilizado para embasar alternativas de uso sustentável das Reservas Legais. As Reservas Legais são de uso sustentável e não de proteção integral; o uso sustentável das Reservas Legais deveria ser estimulado.

Colocação (Piauí) – No Piauí há 9,5 M ha de Cerrado. No máximo 5 a 6 M ha são agricultáveis, sendo que 1 M ha está ocupado. O problema do transporte da energia são os fatores que ainda seguram a ocupação do Cerrado no Piauí. Quando a Transnordestina e a

BR-135 (cruza o Piauí e leste a oeste) estiverem prontas ninguém mais segura. No Piauí o licenciamento ambiental das propriedades rurais só é feito se tiver APP e Reserva Legal aprovada. A concentração do período chuvoso em poucos meses do ano, apesar dos altos índices pluviométricos, impossibilita a manutenção das pastagens. Portanto, a realidade da dinâmica de fronteira não se aplica ao cerrado no estado do Piauí.

Colocação (São Paulo) – São Paulo possui a Lei Estadual do Cerrado (Lei 13.550/2009) e também a Resolução 32/2014. Siscar e Sistema de Acompanhamento da evolução da restauração. O CAR perdeu a grande oportunidade de trabalhar a regularização fundiária.

Colocação (Roraima) – Em Roraima a reposição florestal é obrigação para o consumidor de madeira ter autorização. É necessário cobrar a reposição do Cerrado. Como quantificar a reposição no Cerrado, se o que se cobra é a reposição de floresta?

Colocação (Goiás) – Compatibilizar as metodologias de elaboração do MacroZEE do bioma Cerrado com as utilizadas pelos estados que já finalizaram o ZEE. O Código Florestal Estadual de Goiás exige a compensação de Reserva Legal dentro do estado. A região nordeste de Goiás poderia ser destinada à compensação de Reserva Legal, apesar, de ter sido indicada como de interesse para a exploração mineral de gás natural.

Colocação (?) – O Brasil tem belo futuro pela frente se planejar uma produção sustentável, do contrário, são só mais 10 ou 20 anos pela frente porque haverá pressão tamanha sobre recursos hídricos e pelo solo que não segurará a produção. O Fórum é espaço para propormos uma política para o bioma, devemos utilizar do Macro ZEE para estabelecer as conexões ecossistêmicas.

Colocação (Tocantins) – A ferrovia Norte-Sul e a BR – 153 são eixos de desmatamento.

Colocação (Minas Gerais) – Precisamos de uma política de uso sustentável do território que contenha uma política de conservação. Política de Restauração florestal, matriz econômica florestal e ganho econômico individual. Norte de Minas só segurou o Cerrado porque criou unidades de conservação. Temos que lutar pelos 50% que resta, porque a tendência é essa posta pelo cenário.

Encerramento - realizado pelo Ministério do Meio Ambiente.






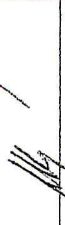
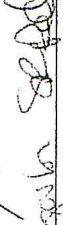


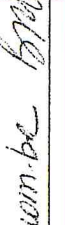
4.2 Lista de Presença



IX Encontro do Fórum dos Secretários Estaduais do Meio Ambiente do Bioma Cerrado – Fórum Cerrado

Local: Brasília (DF) Data: 30/07/2014

Nome	Instituição	Telefone	E-mail	Assinatura
Reginaldo Soares de Silva	SEMA-MT	65-3613-1518	gov-gov.br reginaldo@sema.mt	Reginaldo Silva
Thizy, G. Costa	SEMA-MT	"	Thizy - govt gov-gov.br	Thizy
Genival Daniel da Rosa	SEMA-MT	65-3613-7320	sema.mt.gov.br	Genival da Rosa
Figueiredo Jander Jander	SEMA-MT	65-3613-7351	figueiredojander@sema.mt.gov.br	Jander Figueiredo
Carlos Antonio Moreira Fe	SEMA-MT	86-3216-2544	cm.fed@vol.wm.sk	Carlos Antonio Moreira Fe
Ricardo Pedro Guazzelli Rosário	SEMA-MT	86-3216-2544	ricardopg@ambiente.sp.gov.br	Ricardo Pedro Guazzelli Rosário
Onília Maria C. de Pinho	FEMAFH-DF	(95)9136-0321	oniliapinho@hotmail.com	Onília Maria C. de Pinho
Isabel Cruz Camizão	SEMA-MT	(95)3194-8400	ICCamizao@sema.mt.gov.br	Isabel Cruz Camizão
Adalberto Eberhard	SEMA-MT	65-3613-1518	adalberto@sema.mt.gov.br	Adalberto Eberhard
Ezequiel Spengler	SEMA-MT	(71)31153802	sema.mt.gov.br	Ezequiel Spengler
Alexandre Tadeu	SEMA-MT	(63)3218-2180	alexandre@sema.mt.gov.br	Alexandre Tadeu

Nome	Instituição	Telefone	E-mail	Assinatura
Felipe Lima R. Barbosa	MMA/DZT	61.2028.1044	felipe.barbosa@mma.gov.br	
Elisaveth David Vaz Barbosa	SEMAMT	61.9357.6159	elisaveth.david.vaz@semam.gov.br	
TALGUARA GLENER	GIZ	61-81011019	TALGUARA.GLENER@GIZ.DE	
Bruno Abe Sabore Miguel	MMA/DZT	61.2028.1214	bruno.miguel@mma.gov.br	
NEY MARRANHÃO	MMS - SRPV	61.2028.2130	ney.marranhao@mms.gov.br	
BERTHOLDINO ASSUNÇÃO T. JUNIOR	ICF/MG		bertholdino.assuncao@icf.org.br	
Simone Ribeiro Rella	ICF/MG	31.3915.1193	simone.rella@icf.org.br	
Fernanda Teixeira Silva	ICF/MG	31.3915.1193	fernanda.teixeira@icf.org.br	
Daniel Thae	ARCAPIS LOGOS	41.3249.8304	daniel.thae@kredingen.com.br	
BRUNNA MIRANDA PARQUINI	ARCAPIS LOGOS	11.3226.3465	brunna.parpini@arcapislogos.com.br	

4.3 Registro Fotográfico



5 Oficina 3 – Reunião Extraordinária da Comissão Executiva do PPCerrado

A **Oficina 3 – Reunião Extraordinária da Comissão Executiva do PPCerrado** aconteceu no dia 31/07/2014, no Anexo do Ministério do Meio Ambiente (MMA), (505 Norte), 1º andar, Sala CT01.

A seguir, seguem os registros dos principais pontos discutidos.

5.1.Registro dos Principais Pontos Discutidos

Abertura:

- Francisco José Barbosa de Oliveira Filho (Departamento de Políticas para o Combate ao Desmatamento/MMA)

É importante ressaltar os estudos que demonstram que o convívio entre desenvolvimento e preservação são possíveis, e que o incremento da produtividade possibilita o ganho de rentabilidade sem a ocupação de novas áreas. O tempo dos extremismos chegou ao fim, como discutir de forma conjunta produção e preservação? Existe uma ressalva para a pecuária que demonstra um ganho de produtividade menor.

É necessário controlar o desmatamento ilegal e, aquele que for legal orientando-o para garantir as dinâmicas ecossistêmicas, a perpetuação dos serviços ambientais e a conectividade entre os remanescentes.

- Adalberto Sigismundo Eberhard (Diretor do Departamento de Zoneamento Territorial/MMA)

Não é função do MMA fazer ZEE e sim da CCZEE com seus diversos atores (14 Ministérios). O Ministério do Meio Ambiente apenas coordena, no entanto, o MMA tem reunido informações técnica para embasar a elaboração do ZEE por parte da CCZEE, uma dessas informações diz respeito aos resultados dos cenários a serem expostos aqui pela empresa.

Ao MMA cabe colocar o shape ambiental no MacroZEE, acumular conteúdo, trazer experiências e provocar discussões. Proporcionar conteúdo mínimo para fazermos rodar o assunto na CCZEE e Consórcio. Vamos oferecer o produto para a CCZEE quando estiver lapidado e, em conjunto, vamos discutir e encaminhar a responsabilidade posta pela Presidência da República (Decreto da República de 15/09/2010). Precisamos abastecer uma tomada de decisão, sem conflitos e com pactos para a sustentabilidade.

Colocação (MME) – Quero colocar alguns pontos preocupantes para nós do MME, todos os mapas têm a logo da CCZEE, e os resultados desse trabalho foram colocados como uma ação que caracteriza decisão tomada.

Colocação (MP) – As instituições que compõem a CCZEE, que é quem tem que fazer o MacroZEE do bioma Cerrado, têm a impressão de que foi pulada uma etapa no processo: a etapa de discussão e aprovação dos encaminhamentos por parte da CCZEE.

Colocação (MAPA) – Concordo que o MMA possa apresentar estudos e que a CCZEE, por sua vez, também pode solicitar novos estudos.

Rodada de Apresentação:

- Bruno Siqueira Abe Saber Miguel (Gerente ZEE/MMA) – Breve contextualização do processo de construção do MacroZEE do bioma Cerrado
- Bruna B. Pasquini (Arcadis Logos) – Apresentação
- Daniel Thá (Arcadis Logos) – Exposição da 1ª parte: Diagnóstico Estratégico

Colocação (MME) – Esse produto parece um exercício de evidências, falta uma série de questões não consideradas, como políticas energéticas, dentre outros.

Colocação (MAPA) – Há uma tendência internacional de substituição do uso do solo em áreas já alteradas, sem novos desmatamentos. Algumas tendências apresentadas devem observar estudos do ministério que não demonstram um avanço tão proeminente em novas áreas, observamos a pecuária cedendo áreas para agricultura. A pecuária não é apenas passiva, mas é também reativa. As novas tecnologias para o aumento da produtividade na pecuária exigem menor quantidade de terra, questões como o sequestro de carbono estão sendo incentivadas pelo ministério, assim como tecnologias de aumento de produtividade que poupam terra. Os cenários para a pecuária deveriam observar no mínimo três perspectivas: de baixa, média e alta tecnologias para incremento da produtividade.

Plano de Agricultura de Baixa Emissão de Carbono (Plano ABC) foi construído via consenso e é exemplo do que pode mudar.

Colocação (INPE) – Os cenários retratam uma dinâmica passiva da pecuária, que apenas vai sendo empurrada. Os cenários não tratam a reação de governo.

Colocação (MMA) – Trabalha-se hoje na Amazônia a questão da moratória da soja, é importante observar que o mercado privado busca comprar de quem está em conformidade com a legislação. Consegue-se traçar paralelo do realizado na Amazônia ao Cerrado?

- Daniel – Exposição da 2ª parte: Mapas Base - Situação Atual do Cerrado

Colocação (MME) – O efeito de borda também se apresenta nos limites do estado, e não foram consideradas políticas e movimentos que atuam no território, não vejo esse trabalho como uma ferramenta válida para a construção de cenários.

Colocação (INPE) – Na utilização das estatísticas oficiais foram utilizadas manobras para validação das projeções e modelagens econométricas? Existem métodos eficientes, como métodos mecanísticos que são mais consistentes. O método utilizado é frágil quando trata do transbordo para outros biomas e de incrementos de produtividade.

- Daniel – Exposição da 3ª parte: Cenários Prospectivos Tendencial e Normativo (2020 e 2030)

Colocação (ANA) – Frente aos cenários, fica claro que basta aplicar efetivamente os mecanismos legais e administrativos existentes. Mas, como o ZEE pode ser um instrumento efetivo de intervenção no bioma, e de influenciar as políticas e ações de governos, por exemplo, como o plano de irrigação conversa com o ZEE ou fala sobre desmatamento, questões como as mudanças climáticas devem ser levadas em consideração.

Colocação (MAPA) – O principal ator do processo que vai garantir a preservação é o produtor rural, e tudo tem que ser pensando olhando para a realidade do produtor, ele deve ser motivado a preservar, é mais fácil de lidar com o agricultor motivando-o a utilizar novas tecnologias. Mas o pecuarista é o mais tradicional de todos, é preciso estimular e informar. O MAPA tem uma linha de crédito para recuperação de áreas degradadas, mas os bancos não dão acesso por que recuperação não gera renda e o problema são os médios e pequenos produtores e agricultores familiares que não conseguem manter ou recuperar suas áreas degradadas. Outra questão são as áreas consideradas improdutivas (depois de descontadas todas as áreas legais). Esse produtor é pressionado e vive uma insegurança no campo. O excedente de vegetação na propriedade é visto pelo INCRA como área improdutiva, indo contra a “Cota de Reserva Ambiental – CRA” colocada pelo Novo Código Florestal. A evolução da tecnologia é cara, não é fácil e toca em questões culturais. Há falta de custeio para botar em funcionamento as ações e os planos, é preciso estimular o produtor a aderir aos planos e projetos, o cenário extremo pode prejudicar as ações e torna-las muito restritivas, prejudicando o setor agrícola ou as regiões.

Colocação (ANA) – Verifico nos cenários a necessidade de compensação de Reserva Legal, por isso vejo a necessidade da presença do pessoal do CAR.

Colocação (MP) – O planejamento é carente de recurso. Nós temos um viés autoritário ao atuar no mercado: muito comando e controle. Planejamos sem aderência à realidade e ao orçamento e as normas postas não tem como serem controladas. O agricultor, fundamental no processo, tem sua escolaridade baixa e é preciso educar essas pessoas, conscientizar e levar a educação ambiental para esse setor.

Colocação (MCTI) – Há necessidade de desenvolvermos indicadores de monitoramento para medirmos a efetividade do Plano de Ação proposto pelos estudos de planejamento.

Pergunta (?) – A elaboração dos cenários considerou os modelos SAF e de integração lavoura, pastagem e floresta plantada?

Colocação (MAPA) – Faltou um cenário médio que considere as tecnologias, os ganhos de mais de 700% em produção e de mais ou menos 37% em área nos últimos 30 anos, que considere também as mudanças climáticas.

Colocação (?) – O alcance do ZEE é pequeno, precisamos de ações para atingirmos a ponta: o produtor! Isso se dá por meio de educação ambiental e agrícola. Na visão do produtor, ele não tem muita capacidade de manobra e ainda há divergência entre INCRA e IBAMA, o que faz com que fique inseguro e adote sempre a postura mais conversadora, por mais que seja a de desmatar para “garantir a área”. Não dá para considerar áreas prioritárias sem o envolvimento do produtor.

Colocação (Adalberto) – O que me preocupa historicamente é que nós continuamos despejando no mercado profissionais com viés tradicional, e não incluímos nas decisões

operacionais a educação como parâmetro, para promover a ruptura de paradigma, a minha sugestão é que de fato olhemos para a realidade brasileira sem arrogância, vamos para colegiados sem embasamento e decidimos de forma simplória, ou não decidimos.

Colocação (ANA) – A melhora da infraestrutura vai acontecer e é inevitável. O desenvolvimento do Cerrado está ocorrendo e em 2030 terá o melhor IDH do país, PIB e aumento de consumo, isso resultará em pressão sobre os recursos hídricos e o bioma, e poluição difusa, é complicado pensar o Cerrado de forma muito restritiva devido às forças políticas e econômicas que atuam no bioma.

Colocação (INPE) – Trabalhamos com a discussão de cenários no âmbito da pesquisa, toda modelagem é uma simplificação, esse trabalho pode ser discutido de forma mais conjunta, esse cenário é muito simplista ele deve considerar uma série de fatores que não foram abordados, como o desenvolvimento social, aumento da eficiência pelo uso da terra, controle e monitoramento do uso da terra com olhar para os outros biomas, medidas de suporte aos serviços ecossistêmicos (com foco nos recursos hídricos). É necessário que os mecanismos de alternativas de renda saiam do papel.

Colocação (Adalberto) – A discussão deve observar a qualidade dos ecossistemas e as condições necessárias para mantê-los saudáveis, não basta apenas preservar o percentual. Qual a qualidade dessa mancha preservada?

Colocação (INPE) – Independente das incertezas do modelo, ele demonstra as tendências observadas de ocupação do Cerrado. O que fica claro nos resultados é o desequilíbrio entre norte e sul do Cerrado, e o CAR é fundamental para definir ações. Realizamos cenários no INPE com base em métodos que permitem modelar as interações entre os biomas e o desmatamento da Amazônia, quando pressionado por medidas de sucesso em sua contenção, "desce" para o Cerrado. É importante o controle e o incentivo de medidas de suporte para esses ecossistemas como forma de compreender o que preservar.

Colocação (Adalberto) – Alguém garante que o cumprimento da legislação pode garantir o cumprimento das funções ecossistêmicas?

Colocação (GIZ) – Os processos devem ser integrados, tendo o CRA como porta de entrada e os PRA como instrumento possibilitando o monitoramento da recuperação, é importante agregar as influências dos demais biomas e dinâmicas do território nacional. O CAR e o PRA devem contribuir para o entendimento mais preciso da situação.

Colocação (ICMBio) – O que se observa no mapa em termos de remanescentes são basicamente Unidades de Conservação, e a conectividade entre elas não existe mais. Quem garante a preservação e a ponta do processo, e tem que ter condições econômicas de manter as comunidades locais. A criação de Unidades de Conservação é essencial, o comando e controle é necessário.

Colocação (FUNAI) – Temos observado que Terras Indígenas têm atividade agropecuária, pelo efeito de sociedade de reflexo (espelho), os índios são pressionados a replicar o modelo existente. Deve-se dar valor ao maior patrimônio que as TIs tem, que são os valores culturais, costumes e conhecimentos empíricos que, infelizmente, não são valorizados. Qual a racionalidade pensada para 2030? Não vemos mudanças e não há como ser auto-sustentado nesse contexto.

Colocação (MCTI) – A imposição da ecologia deve ser feita aos agricultores e pecuaristas pela produção de água que é insumo essencial para todos e que no médio prazo irá afetar as produções. Deve-se fazer e manter corredores ecológicos como parte de um custo de produção, não como uma medida "apenas" ecológica. Isso é serviço ambiental e deve ser valorado.

Colocação (MAPA) – É preciso levar conhecimento técnico para as regiões, para aliviar a pressão feita pelos setores do agronegócio que fornecem insumos e perpetuam o modelo existente. Sabemos que não é mais necessária a adição de compostos nitrogenados quando se faz uso de agentes biológicos, mas a resistência "na ponta" ainda é enorme. O ministério vai implementar e monitorar um programa de capacitação técnica continuada, para técnicos locais, para a implementação de métodos de baixa emissão de carbono.

Colocação (MMA) – É preciso observar as três dimensões que movem as dinâmicas de ocupação do espaço, a social, econômica e ambiental, e planejar para evitar programas e legislações concorrentes e conflitantes.

Encerramento – Ministério do Meio Ambiente.

5.2 Lista de presença

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental
Departamento de Políticas para o Combate ao Desmatamento

Lista de presença			
Reunião Extraordinária da Comissão Executiva do PPCerrado			
Pauta: Apresentação e discussão dos cenários prospectivos (tendencial e normativo) para o Bioma Cerrado			
Data: 31/07/2014, das 09h00 às 17h30			
Local: SEPEN 505, Edifício Marie Prendi Cruz, 1º andar, sala CT-01 - Brasília/DF			
	NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE
1	Daniel Thá	Procuradoria Legal	41. 9249.3304
2	BRUNA MARCA MAGINI	AGUARDAS LOGOS	11. 3226-3465
3	ASTRID C. O. BAZZANA	ABIN	61 34458245
4	Livia Buzgamonchine	Abin	61 34459379
5	Cristiane Miranda grande	Abin	61 34459182
6	ROQUE JOAO TIMOLO NETO	MCTI	61 20337635
7	JHAR SCHMITT	IBAMA/UNMUDCAPA	61 3316-1280
8	Jussara Jellu	Fundi	61 32477041
9	Sandra Regina Apasa	Serviço Florestal Brasília	2028-7161
10	Eloy L. D. A. Neto	INPE	12-98807-3306
11	Sallan M. Taberian	INPE	12-3208-6436
12	Estefania R. A. Vilaca	Fundi	61-3277-3032
13	Artur Monteiro Leitão Júnior	MT	61 2029-7608
14	Felipe Lima F. Barbosa	DZT/MMA	61 2028-1041
15	Bruno Abe Sabar Miguel	MMA/DZT	61. 2028.1214
16	CHRISTIAN NIEL BERLWICK	ICMBIO	61. 32419546
17	RENATO MADSEN ABEUDA	DPF	61. 2024 8358
18	ELVISON NUNES RAMOS	MAPA/ SDC	61. 3218.2537
19	DIONE MACEDO	MME/SEM	61 2032 5371
20	Elisa Malafara	MP/SP1	61 2020-4740
			EMAIL
			daniel.tha@kralingen.com.br
			BRUNA.MARKA.MAGINI@MAGNUSLOGS.COM.BR
			ASTRID.BAZZANA@ABIN.GOV.BR
			livia.buzgamonchine@abin.gov.br
			cristiane.miranda@abin.gov.br
			ROQUE.NETO@MCTI.GOV.BR
			juhar.schmitt@gmail.com
			Jussara.Jellu@gmail.com
			Sandra.Apasa@Moutal.gov.br
			Eloy.PALANORA@INPE.BR
			Sallan@dsr.inpe.br
			estefania.vilaca@funvi.gov.br
			artur.junior@transportes.gov.br
			felipe.barbosa@mme.gov.br
			BRUNO.MIGUEL@mme.gov.br
			CHRISTIAN.BERLWICK@ICMBIO.GOV.BR
			RENATO.RMA@DPF.GOV.BR
			elvison.nunes@agricultura.gov.br
			dione.macedo@mme.gov.br
			elisa.malafara@planejamento.gov.br

	NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	EMAIL
21	Rogério de Oliveira Alves	SPI/IMP	2020-4204	rogerio.oliveira@planejamento.gov.br
22	Sérgio Kalene de Rocha	SPI/IMP	2020-2003	sergio.kalene@planejamento.gov.br
23	Alexandre Rundo Tefeli	CGE/ANA	2109-5611	alexandre.tefeli@ana.gov.br
24	Custódio Marinho Funchesi	SGM/MMÉ	2032-5642	custodio.funchesi@mme.gov.br
25	Nilso da Silva Ferreira	HTE/SE-ATSA	61-2032-5423	nilso.ferreira@mme.gov.br
26	Luís Mauro Gomes Ferreira	MME/SGM	2032-5470	LUIS.FERREIRA@mme.gov.br
27	Luís Fernando Maguani de Oliveira	SPI/MPG	2020-4929	luis.maguani@planejamento.gov.br
28	Ubayara Behram Leite	SP1/MP	2020-5242	ubayara.leite@
29	Priscila Lopes Soares da Costa Taveira	DCT/MMA	2028-1828	priscila.costa@mma.gov.br
30	Edson E. Sano	IBAMA/EMBODAPA	3316-1830	edson.sano@gmail.com
31	Rafael Bezito Pereira	DPCD/MMA	2028-2457	rafael.pereira@mma.gov.br
32	Mauro Parazino	SECEX/MMA	2020-0081	mauro.parazino@mde.gov.br
33	Ana Christina Secchi	SPE/MF	3412-1762	ana.secchi@fazenda.gov.br
34	Flávia M. Starling Soares	Gubio/Conab	3312-2275	Flavia.starling@conab.gov.br
35	Gabriela Lopes Souto	Conab	3312-6254	gabriela.souto@conab.gov.br
36	DEMETRIO TOLEDO	MDIC	2027-7587	demetrio.tolledo@dic.gov.br
37	George Porto Ferreira	IBAMA	3316-1812	george.ferreira@ibama.gov.br
38	Gintio Philippi Solli	Ancodis IGGP	1132263465	gintio.solli@ancodis.gov.br
39	Iselena Simalhe Teodoro	Ancodis IGGP	618129-0365	iselena.teodoro@ancodis.gov.br
40	Ediângela Sanchez Tomaz	SFB/MMA	61-2028-7356	ediangele.sanchez@desenvolvimento.gov.br
41	Isaura Stail	Prologo/IBAMA	61-33161857	Isaura.stail@gmail.com
42	TAIGUANA ALVIM	CI2	61-8101-7019	TAIGUANA-ALVIM@CI2.DE
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				

5.3 Registro Fotográfico





6 Oficina 4 – Povos do Cerrado

A **Oficina 4 – Povos do Cerrado** aconteceu no dia 01/08/2014, no Anexo do Ministério do Meio Ambiente (MMA), (505 Norte), 1º andar, Sala CT01.

A seguir, seguem os registros dos principais pontos discutidos.

6.1.Registro dos Principais Pontos Discutidos

Abertura:

- Adalberto Sigismundo Eberhard (Diretor do Departamento de Zoneamento Territorial/MMA)

Rodada de Apresentação:

- Bruno Siqueira Abe Saber Miguel (Gerente ZEE/MMA) – Breve contextualização do processo de construção do MacroZEE do bioma Cerrado
- Bruna B. Pasquini (Arcadis Logos) – Apresentação
- Daniel Thá (Arcadis Logos) – Exposição da 1º e 2º partes: Diagnóstico Estratégico e Mapas Base - Situação Atual do Cerrado

Pergunta (ASSEMA) – Em quanto tempo o trabalho foi desenvolvido, e houve levantamento de campo? O que existe para o agronegócio é espaço de solo que eles enriquecem e plantam ou colocam o gado e não o Cerrado. Eu senti falta da questão hidrológica.

Colocação (APOMS) – O interessante na explanação é o retrato dessa dinâmica predominante que passa por cima das comunidades locais.

Colocação (ASSEMA) – O bioma Cerrado para o agronegócio não existe, é só um suporte para colocar as lavouras e pastar o gado. O agronegócio vê o solo como infértil, mas nós entendemos que é um dos mais ricos pela vegetação, animais e frutos. O custo ambiental é muito maior do que "apenas" o desmatamento, pois há também uma carga poluidora enorme.

Pergunta (?) – Onde esta colocada a questão do capital estrangeiro no cenário?

Pergunta (CONAQ) – Vai ter condições de nos vermos nesse mapa?

Pergunta (Retireiros do Araguaia) – Os dados colhidos para o ZEE do Mato Grosso foram utilizados nesse trabalho?

Colocação (ASSEMA) – Existe essa angustia com relação a este cenário, é preocupante os grandes produtores não se submetem à lei e os pequenos terem que se submeter, o respeito à legislação deve ser por parte de todos.

Colocação (CONAQ) – Existe uma diferença grande entre a legislação estadual e federal, como compatibilizar isso?

Colocação (ASSEMA) – Quanto de verdade resta do bioma Cerrado, e o pouco que ainda tem já está sendo ocupado.

Colocação (MOPIC) – Quero expressar a minha angustia, o Cerrado está sendo fragmentado, até onde a lei vale para as comunidades tradicionais, por que o que eu vejo é um favorecimento dos interesses econômicos de grande porte e internacionais, os índios estão perdendo espaço e suas tradições estão se perdendo.

- Daniel – Exposição da 3ª parte: Cenários Prospectivos Tendencial e Normativo (2020 e 2030)

Colocação (ASSEMA) – O Código Florestal foi muito ruim com relação ao módulo fiscal.

Colocação (APOMS) – Onde estão as áreas de assentamento da reforma agrária e os pequenos e médios agricultores, que tem baixa taxas de produtividade e para melhorar a renda ocupam nova área.

Colocação (ASSEMA) – Só teremos como continuar a nossa luta e permanecer lá se todos respeitarem igualmente os recursos naturais.

Colocação (ASSEMA) – No Maranhão se coloca pecuária até acima de 15º, ocupa-se até o topo de morro, observo isso também em outros estados como Espirito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Eu acho o critério dos 15º de declividade pouco.

Colocação (Retireiro do Araguaia) – Vemos fazendeiros fazendo grandes valas para drenar rapidamente as áreas na várzea do rio Araguaia e colocar maquinário de plantio.

Colocação (APOMS) – Fala-se de tecnologia apropriada com maquinário que atua em áreas de até 35º de declividade...

Colocação (FETRAF) – Lembrar que a produção de grãos no Cerrado não é para consumo humano, é para alimento animal e para agregação de valor, muito disso exportado.

Colocação (ASSEMA) – Observar que um chinês não come carne como um brasileiro, ele come uma quantidade menor, e o dia que comer igual, o Cerrado vai ficar "pelado". Quando a pessoa do MAPA esteve na oficina, o que foi apresentado como tecnologia alternativa?

Colocação (MMA) – A imagem do produto brasileiro deve cada vez mais estar vinculada ao cumprimento da legislação e às alternativas de preservação. Por mais que haja preocupação por parte de alguns países com a origem do produto, os grandes consumidores não demonstram essa preocupação

O representante do MAPA pontuou que os grandes financiadores frustram a implementação de alternativas tecnológicas para a preservação, o acesso ao crédito é dificultado.

As soluções só serão implementadas no sistema financeiro se a filosofia de acesso ao crédito mudar. Já vemos isso acontecer, mas a velocidade e abrangência devem ser maiores.

Colocação (FETRAF) – Nos assentamentos agrários (entre 10 a 20 há) a conservação dos recursos naturais depende de quanto as famílias dão importância para o assunto. Em geral são áreas de baixa produtividade.

Colocação (ASSEMA) – A nota favorável por parte das instituições governamentais estimula o acesso ao crédito, a EMBRAPA está na mão da Monsanto, é necessário que a EMBRAPA quantifique e divulgue os dados favoráveis à agricultura familiar e de sistemas agroecológicos.

--- Foram feitas grandes críticas ao padrão que vem sendo perpetuado pela EMBRAPA, que segundo os participantes da oficina, influencia inclusive os créditos agrícolas e o perfil de exploração do Cerrado. -----

Colocação (ASSEMA) – A EMBRAPA possui ótimos estudos para sistemas menores – agroecológicos, por exemplo – mas são pouco passados para frente, para os produtores familiares. Qual o interesse de que a agricultura familiar cresça?

Colocação (FETRAF) – 70% do que é consumido no Brasil vem da agricultura familiar. O crédito para a agricultura familiar teve uma melhora nos últimos 10 a 14 anos, mas ainda não chegou nos menores e mais distantes. Quem não paga os bancos são os grandes latifundiários. Quem sempre deu calote nos bancos foram os grandes produtores. A EMBRAPA tem pesquisas que não são divulgadas. Não foi comentada a questão do veneno que prejudica o ecossistema?

A água na agricultura não é paga, os comitês de bacia devem atuar para proporcionar a valoração do bem e a cobrança pelo uso da água. “Hoje, onde mais se usa água? Na agricultura. Quando começarem a cobrar aí o bicho vai pegar!”

Colocação (Retireira do Araguaia) – Os modelos de consórcio propostos, onde o gado é alternado com florestas plantada (de eucalipto) não representa a agroecologia.

Período da Tarde - Apresentação dos Grupos de Trabalho

Grupo 1

Pontos negativos

- Desmatamento para plantio de monoculturas
- Pressões imobiliárias para nivelar e secar terrenos para plantios com máquina
- Queimadas que são muito comuns, tanto os grandes como os pequenos

Propostas

- Reflorestamento com espécies nativas
- Uso de sementes crioulas para a agricultura
- Educação ambiental
- Facilidade de acesso ao crédito
- Facilitar o escoamento da produção familiar

Grupo 2

Pontos positivos

- Reflorestamento com espécies nativas
- Uso de sementes crioulas para agricultura
- Modo de vida em harmonia com o bioma
- Agroindustrialização das sementes do Cerrado

Pontos Negativos

- CAR ainda não é claro
- Avanço das áreas de monocultivo
- Especulação imobiliária e muita confusão na regularização fundiária, com sobreposição de registros e mapas
- Falta de infraestrutura e de perspectivas nas comunidades faz com que haja migração, permanência das famílias no campo é prejudicada
- Violência no campo pela pressão sobre o modo de vida natural
- Grande uso de agrotóxicos traz muitos riscos à saúde das comunidades, principalmente aquelas que dependem das águas
- Pouco acesso à tecnologia apropriada ao Cerrado, pois o foco é nas monoculturas e não nas produções com produtos locais
- Pesca predatória, que ocorre por via da pesca turística. Existe pesca local organizada pela colônia de pescadores, mas o "turista" que não é bem turista tem aval para levar do rio o que quiser

Estratégia

- Regularização fundiária e demarcação dos territórios dos povos tradicionais e das unidades de conservação
- Adequação da legislação ambiental no âmbito das comunidades tradicionais, ou seja, a tradução da lei no local
- Agregar valor ao produto tradicional e local
- Adequação das normas de crédito rural para contemplar os pequenos produtores e familiares que plantam culturas diversas e não mecanizadas
- Plano de Manejo da flora e da fauna, porque nós tradicionais fazemos uso da flora e da fauna
- Indústria do reflorestamento deve usar apenas espécies nativas locais, exóticas prejudicam o meio ambiente e algumas espécies são dispersivas
- Maior industrialização dos produtos locais, com "Selo Cerrado" para maior valor dos produtos do Cerrado
- Ampliação dos sistemas agroflorestais e agroecologia
- Valorização do conhecimento tradicional

Grupo 3

Pressões

- Avanço do agronegócio que causa grande especulação imobiliária
- A destruição dos brotos de babaçu para que não cresçam, pois a coleta dos cocos ocorre em propriedades privadas
- Uso extensivo de agrotóxico
- Os retireiros sofrem ameaças de morte, querem calar as minorias para evitar que o território seja reconhecido
- Pressão sobre a prática histórica de dinâmica do uso das terras altas e baixas de acordo com as épocas de cheia e seca dos rios e várzeas, pois perdem-se as áreas altas com pasto para o agronegócio
- A pesca esportiva que se torna predatória

Propostas

- Incentivos para coleta de frutos do Cerrado
- Acesso a recursos financeiros e maquinário para agregar valor aos frutos e produtos do Cerrado
- Criação da Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) dos Retireiros do Araguaia.

Comentário (Retireiros do Araguaia) – A pecuária do retireiro é de subsistência não é um modelo de agronegócio. Vivemos com pasto coletivo há mais de cinco gerações.

Comentário (CONAQ) – De todo esse processo que resultados nós vamos ter, essa discussão sempre ocorre e nada acontece na prática. Quanto quilombola, nós enfrentamos um desmatamento de 54 ha, fruto da especulação imobiliária, e as ameaças nos amedrontam, mas nós conseguimos preservar porque é nossa forma de vida.

Comentário (MMA) – Há 500 anos exploramos de forma extrativa nossos recursos naturais, com ciclos do pau brasil, açúcar, café, castanha. Se o País não quer sair desse ciclo de exploração, ao menos deve respeitar aqueles que querem se colocar à margem do processo e seguir suas tradições.

Comentário (FETRAF) – Aprofundar os temas é fundamental, o prazo curto acaba suprimindo alguns temas, pensar como nós vamos ver resultado, é importante organizar parcerias para fortalecer o debate, é fundamental levar a informação técnica ao pequeno produtor. A Embrapa tem estudos que nem sempre chegam onde precisam, que é na agricultura familiar. É ela que tem muito potencial e importância, no suprimento de alimentos (para as pessoas e não apenas para exportação) e também na preservação.

O Plano ABC está ainda no começo, não é claro como se faz o contrato e a forma de organização. O crédito rural cresceu muito, mas ainda há demanda, principalmente para os pequenos que acabam não tendo acesso. O mesmo com a assistência rural: ainda é pequena. Os planos do governo federal não tem escala para abranger todo o país, como as antigas EMATERs.

Muita coisa poderia ser resolvida com cooperativas, que podem ser fomentadas. Existem bons exemplos em GO, como em Bom Jardim de Goiás e Doverlândia. Selo também é bom, mas é só para grandes produtos e também depende de assistência técnica. Pagamento por serviços ambientais tem muita demanda.

Comentário (ASSEMA) – Tem muita oportunidade de desenvolvimento longe da agricultura mecanizada, por exemplo o óleo orgânico de babaçu, com locais que produzem 120 toneladas em 10 hectares. Bacuri também tem alto potencial, mas não sabemos se vai dar tempo de implantar sistemas orgânicos e comunitários antes que o agronegócio venha e passe por cima.

Comentário (MOPIC) – A minha presença aqui foi difícil, mas viemos aqui defender e buscar os nossos direitos, e recebemos poucos incentivos, temos também pouca representatividade no governo nas três esferas do poder. Nós vivemos uma situação muito difícil, porque nossos costumes estão sendo muito afetados. Não fazemos casamentos porque é tradição que se comemore com caça, mas a caça já não tem mais... nossos costumes de roça e caça coletivos estão sendo substituídos pelo individualismo, pela medicina moderna e não pela sabedoria tradicional das plantas da floresta.

Comentário (CONTAQ) – Temos que ter uma rede de governança para monitorar e fazer acontecer os planos do Macro ZEE e dos ZEEs estaduais.

Encerramento – Ministério do Meio Ambiente.

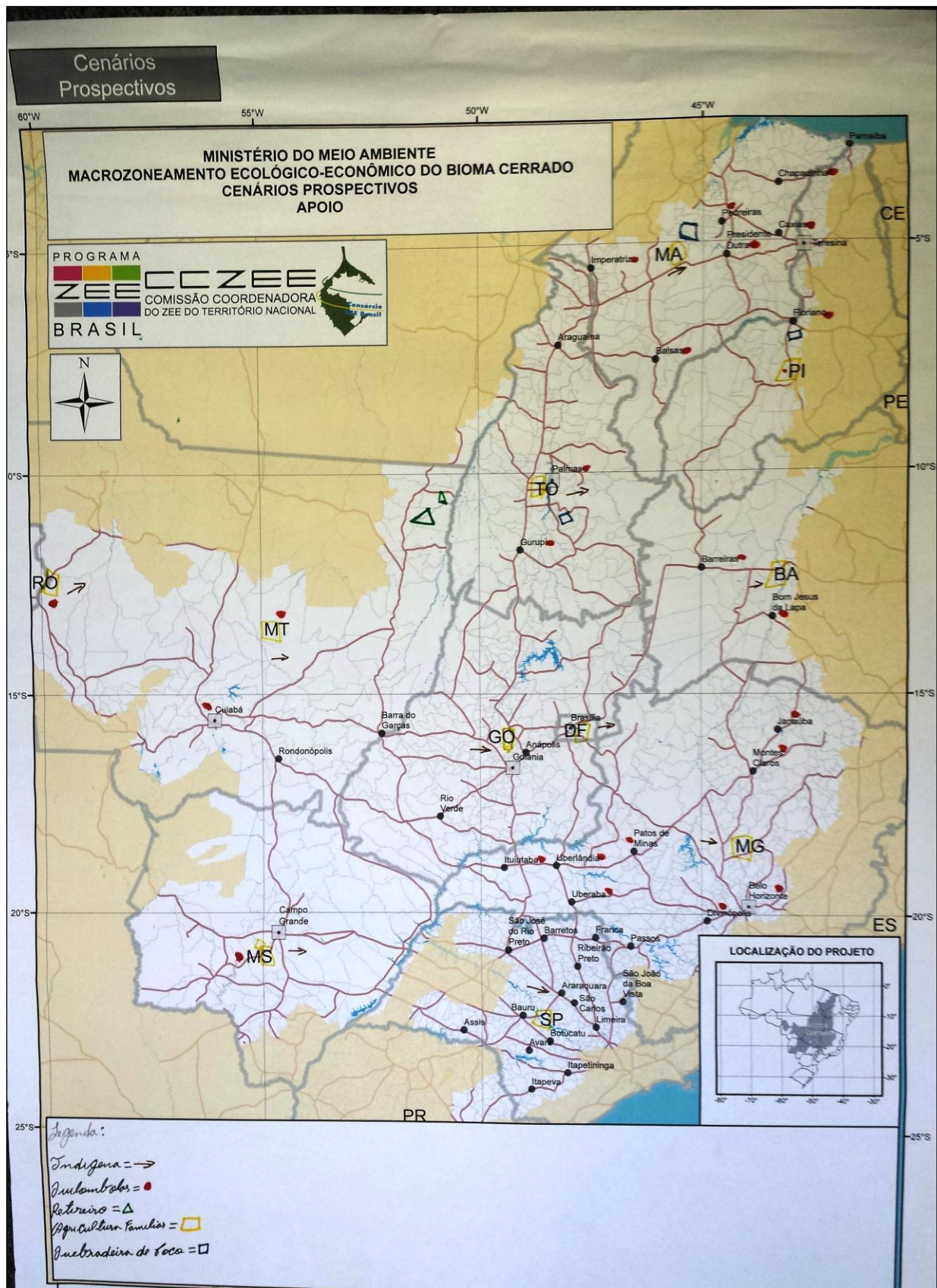
A seguir são apresentados os resultados dos 3 Grupos de Trabalho: mapas e anotações.

Grupo de Trabalho 1

Grupo de Trabalho 2

Grupo de Trabalho 3

Grupo de Trabalho 1



Ficha 2 – A situação futura do Cerrado - 2030

Quais os principais aspectos (positivos e negativos) na sua região, considerando o Cerrado em 2030; assim como a trajetória 2014-2030:

Conservação Ambiental	Atividades Econômicas
Desmatamento desordenados.	
Uso de Agrotóxicos monocultivos;	
Grandes Empreendimentos,	
Especulação Imobiliária (Auto valor da Terra)	
Queimadas	
Pressão dos Agentes Financeiros (Bancos)	
Caça e Pesca predatória	

Toria

~~Presença~~

Mineração (areia, gás)

Lixões (Lixo Urbano)

Grandes propriedades

Grilagens de terra

Transgênicos

Aliciamento dos territórios

Não Delineamento dos Territórios (ENPCT)

Questão fundiária

Comissão Nacional

Positivo

- As preservação do meio Ambiente (Reserva, APP)
- Produção Agroecológica (sem veneno)
- Produção coletiva
- Preservação das culturas locais / riquezas
- Uso racional dos recursos naturais
- Produção diversificada / consumo.
- Pontos Turísticos nos territórios
- Valorização dos conhecimentos tradicionais

Ficha 3 – Estratégias de Desenvolvimento para o Cerrado

Que recomendações/sugestões deveriam ser consideradas para garantir um melhor futuro para o Cerrado, visando conciliar as dinâmicas econômicas, ambientais e sociais?

Reflorestamento respeitando a biodiversidade nativa.

Produção de Alimento Saldáveis (Agroecológico)

Diversificação da produção.

Uso de semente crioulas

Educação Ambiental

Facilitar o acesso dos recursos financeiros para Agricultura familiar

Assistência Técnica

Facilitar o escoamento da produção familiar.

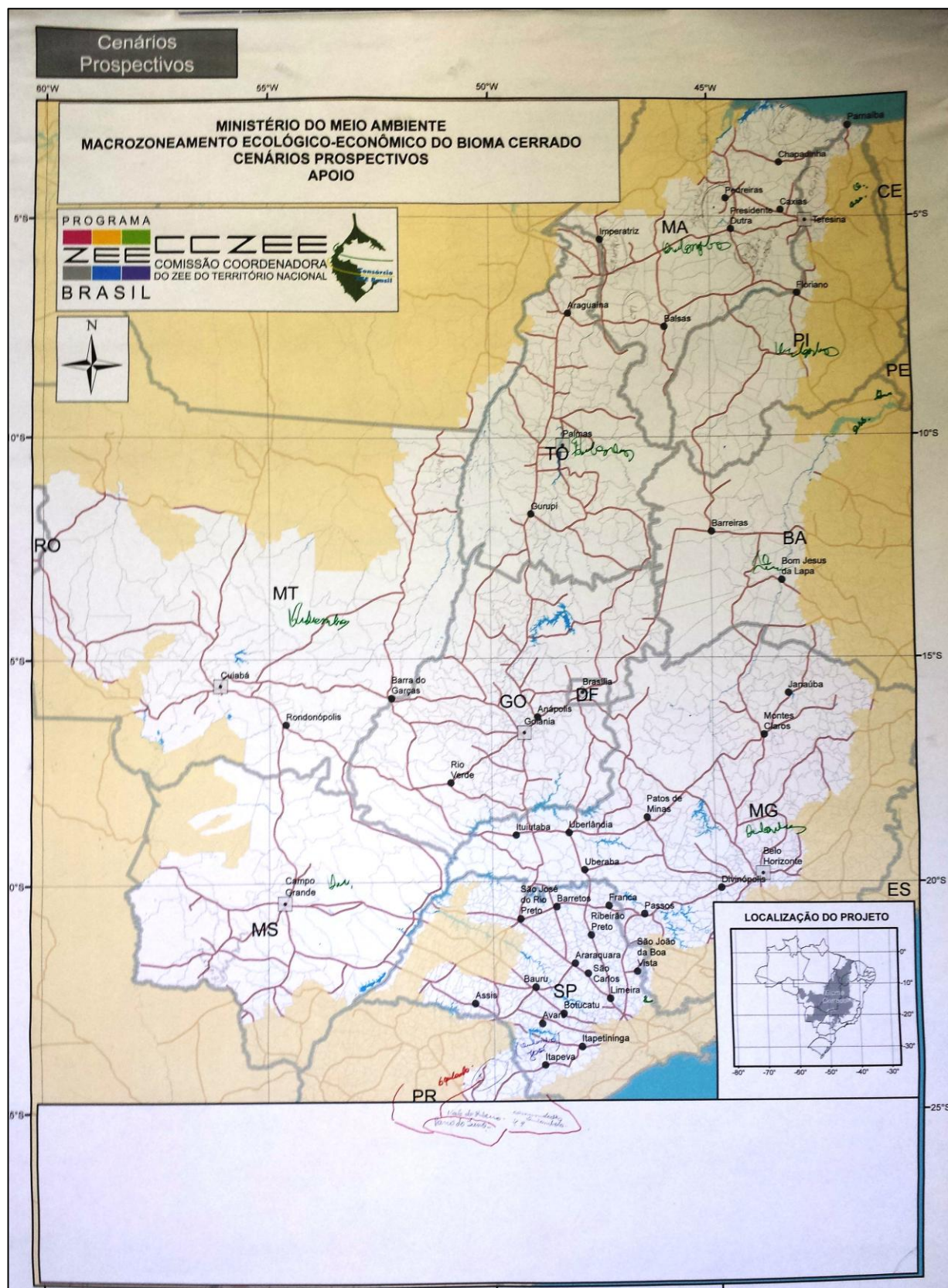
Fiscalização e controle da caça e pesca

Distribuição de Terras (Reforma Agrária)

Legislação diferenciada para os produtores da agricultura familiar Agroecológica
Saúde, Educação, Comunicações e outras ações
Políticas essenciais.

Ficha 4: Sobre o Ordenamento Territorial

Grupo de Trabalho 2



Ficha 2 - A situação futura do Cerrado - 2030

Quais os principais aspectos (positivos e negativos) na sua região, considerando o Cerrado em 2030; assim como a trajetória 2014-2030:

Conservação Ambiental	Atividades Econômicas
Plano de manejo.	Reflorestamento com nativos construção de represas.
Supressão de legislação local.	industrialização e comercialização de produtos do cerrado
	sistema agroflorestal - extrativismo e recuperação de solos
	conhecimento tradicional através da valorização do conhecimento

áreas de conservação ambiental - regularização dos territórios
indígenas quilombolas - agroextrativismo, artesanato, Bios e comu-
nidades Tradicionais.

- Atividades econômicas -

agropecuária familiar, extrativismo, pesca, apicultura
agropecuária flutuante dentro do agropecuária familiar dentro
dos Biomas Cerrados.

agricultura familiar (Bom) a conservação do solo e a preservação das espécies nativas e sementes crioulas a valorização dos produtos com preço adequado. créditos para sistema safe. agrofloresta, compensação ambiental créditos carbonos. Forno mais alimentos.

- Falta assistência técnica adequada para as comunidades tradicionais, indígenas, licenciamentos, industrialização apoio as tecnologias sociais como construção abrigos

Ficha 3 - Estratégias de Desenvolvimento para o Cerrado

Que recomendações/sugestões deveriam ser consideradas para garantir um melhor futuro para o Cerrado, visando conciliar as dinâmicas econômicas, ambientais e sociais?

Regularização Demarcação Estu-
ção dos Territórios

garantia de subsídios próprios para
Regularização fundiária

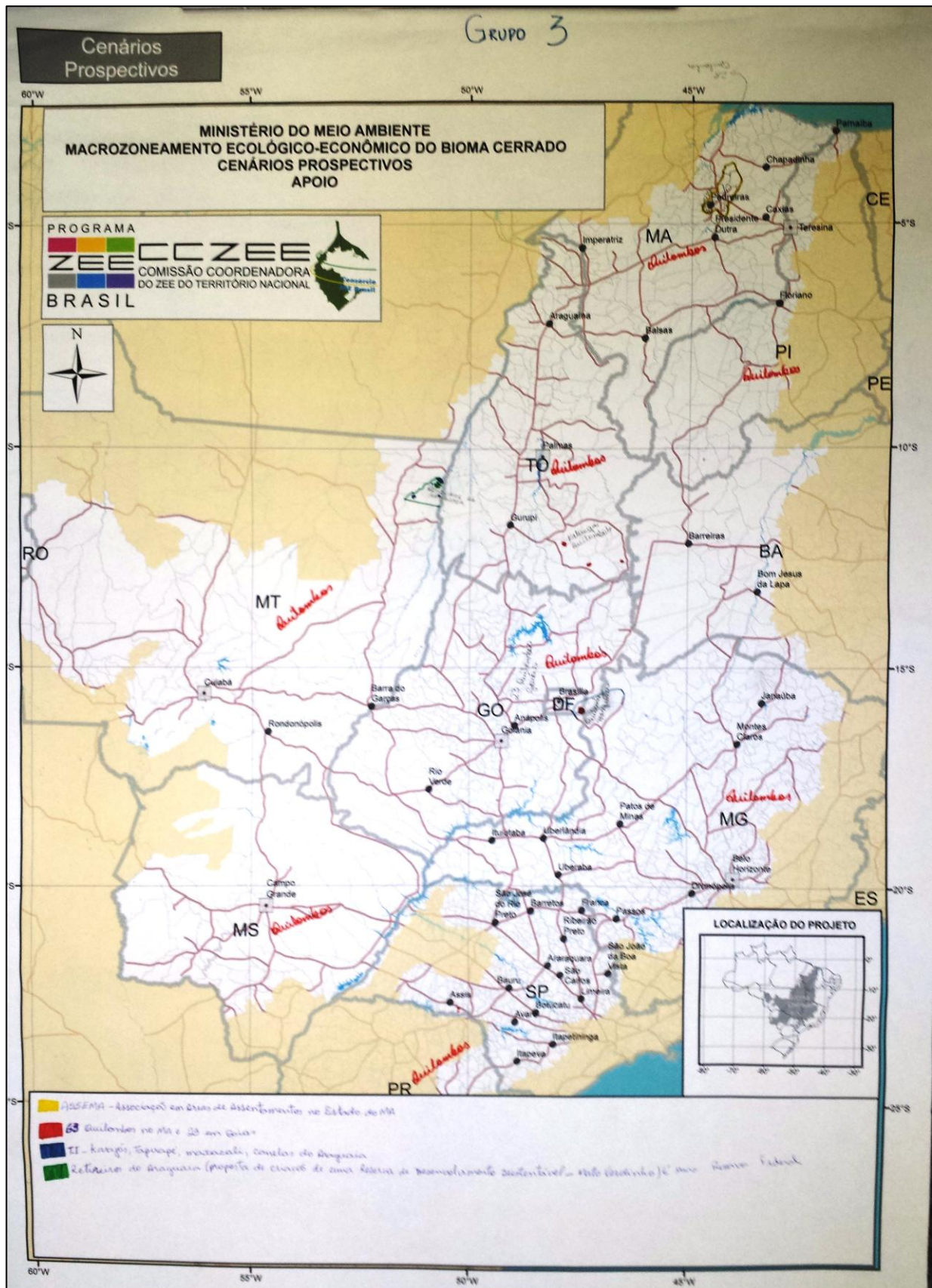
adaptação da Legislação ambiental
nos moldes das comunidades tradicionais ^{com formas}

melhoria e adaptação e valorização
da produção tradicional espécies nativas

adaptação das normas de créditos
e módulos rurais

manejo dos florestais e fauna com
compensação

Grupo de Trabalho 3



- Especulação imobiliária
- Expansão do agronegócio
- Devastações do coco babaçu <sup>(os fazendeiros, usam uma extra-
legia - veneno - Placaboi com o coco)</sup>
- Perda de área do cerrado nativo p/ especulação imobiliária, Desmatamento, Queimada
- Alto índice de agrotóxico, atrapalhando a agricultura familiar
- Ameaças de morte às principais lideranças
- Retireiros do Araguaia {
 - especulação fundiária
 - expansão da pecuária intensiva
 - Perda da área alta de pastagem p/ o agronegócio
 - alto índice de agrotóxico
 - pesca, ^{TURISMO} Predatório
 - TRÁFICO DE PIRARUCU E MADEIRA
 - Ameaça de morte ~~de~~ lideranças Retireiros
 - morosidade na criação da reserva de desenvolvimento sustentável
 - Mato Verdinho.

Principais Oportunidades

- ACESSAR as políticas públicas - DAP - PRONAF - ATER (retireiros e quilombos)
- Incentivos para coleta dos frutos do cerrado
- Implementos de transformações dos produtos em subprodutos p/ fins de agregação de valores.
- Bolsa Verde
- ARA^{MT} - Associação Retireiro do Araguaia (Lidiane C. Sales)
- Associação Renovadora Quilombo Mesquita Goiás/Conaq Sandra Pereira Braga
- Maria Darcy - ARA - MT (Ass. Retireiros do Araguaia)
- Domingos - ASSEMA - MA

(+)

- salvaguarda de técnicas/manejo tradicionais para comunidades
- " variedades crioulas
- modo de vida em harmonia com o Bioma como sítio, educação,
- tecnologias sociais
- conservação da sociobiodiversidade
- agroindustrialização das espécies nativas do cerrado
- medicina popular
- diálogo e articulação entre comunidades, entidades de base e movimentos sociais

(-)

- regularização fundiária
- CAR (sem ele, não há referência de APP, etc...)
- assédio das áreas por especulação imobiliária
- ~~pressão~~ PLANO DE MANEJO MONITORAJE
- falta clareza
- sobreposição de unidades territoriais
- falta de cartografia social (habitação, agricultura, etc.)
- falta de infraestrutura nas comunidades
- garantir permanência das pessoas
- violência no campo
- uso indiscriminado de ~~produtos~~ agrotóxicos

- xixos

- Acesso aos créditos (PRONAF) com restrição territorial
- ~~exclusão de~~ tecnologias apropriadas p/ cerrado
- desrespeito à convenção 169 da OIT
- " AO TRATADO DE NASCIMENTO
- " AO MARCO REGULATÓRIO DAS
- " comunidades tradicionais ↓

①

→ peser prestoria

-

6.2 Lista de Presença

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano
Departamento de Zoneamento Territorial – DZT/SRHU

Lista de presença				
Pauta: Oficina de discussão dos cenários prospectivos (tendencial e normativo) para o Bioma Cerrado				
Data: 01/08/2014, das 09h00 às 17h30				
Local: SEP 505, Edifício Marie Prendi Cruz, 1º andar, sala CT-01 - Brasília/DF				
	NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	EMAIL
1	Agumaldo Raul Martins	MOPIC	67-9657437	agumaldoterena@mpic.org.br
2	GUSTAVO H. OLIVEIRA	SBF/MMA	61-92911641	FLORESTE12077@gmail.com
3	ANDRÉ LOPES PEREIRA	APONS/FEAMS	(67)9665-2305	lopespereira.ms@gmail.com
4	Letícia Campos	Tede Curoto	6199496828	camposleticia@tedecuroto.com.br
5	Guilherme F. Silva	MOPIC/TO	63.8432532	saew@mpic.org.br
6	Domingos Ferreira da Silva	ASSEMA	86-99347081	domingosferreiradasilva@hotmail.com
7	Jaqueline Menezes Damasceno	ASSEMA	9919366038	assema@producao@assema.org.br
8	Ronaldo Corrêa de Sousa	ASSEMA	(99)1588787	ronaldosousa@assema.org.br
9	Leiz Pereira OLIVEIRA	COLONIA Z-6 ARA	6684182708	
10	Rubem TACENY SAKES	ARA	84458014	RUBENSALVES@IG.COM.BR
11	Isidiana C. Sales	ARA	(66)84536052	isidiana-araguaia@hotmail.com
12	Luciano de Sousa Berto	FEPAF-BRASIL	6192501590	luciano@FEPAF.org.br
13	MARIA DARCY EVANGELISTA	ARA-(LOUVINTE)	618412-6341	darcy.evangelista@gmail.com
14	PRISCILA LOPES SOARES DA COSTA TAVIEIRA	DZT/MMA	61-20281020	priscila.costa@mna.gov.br
15	Daniel Thaí	ARCADIS LOGOS	41.9249-8304	daniel.tha@krillingen.com.br
16	Bruna Bianca Panquini	ARCADIS LOGOS	11-3226-3465	bruna.pinquini@arcadislogos.com.br
17	Lucas de B. B. Santos	CONAQ-SR	131991321866	lucas@conaq.com.br
18	Sandra Maria da Silva Andrade	CONAQ-MG	37199638194	sandra@conaq.com.br
19	Maurício Prado	Embrapa Cerrados	3388-9978	mauricio.prado@embrapa.br
20	ADALBERTO GEBERHARD	MMA/DZT	2028 1190	adalberto.gerberhard@mma.gov.br
21	Felipe Lima Ramos Berto	MMA/DZT	(61)2028-1041	felipe.berto@mma.gov.br

	NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	EMAIL
22	Bruno Abe Sabar Miguel	MMA/DZT	61.2028.1214	bruno.miguel@mma.gov.br
23	Sandra Pereira Braga	Conaq/GO	61.99640425	sandrabragatur@gmail.com
24	TAIGUARA ALONCAK	612	61.81013019	TAIGUARA.ALONCAK@CICL.OG
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				

6.3 Registro Fotográfico







7. Oficina 5 – Setor Industrial

A **Oficina 5 – Setor Industrial** aconteceu no dia 04/08/2014, na Sede do MMA, 8º andar, sala 830.

A seguir, seguem os registros dos principais pontos discutidos.

7.1.Registro dos Principais Pontos Discutidos

Abertura:

- Felipe Barbosa (ZEE/MMA) – breve contextualização do processo de construção do MacroZEE do bioma Cerrado.

Rodada de Apresentação

- Bruna B. Pasquini (Arcadis Logos) – Apresentação
- Daniel Thá (Arcadis Logos) – Exposição da 1º parte: Diagnóstico Estratégico

Colocação (CNI) – Não foi considerado o aumento de produtividade, o setor vem se desenvolvendo tecnologicamente, trabalhar as escalas e as dinâmicas dessas culturas. O custo de produção da soja é maior do que o da pecuária, as culturas que tem pouco custo são empurradas, os sistemas que trabalham com baixa produtividade não podem ser considerados agronegócio, são quase um extrativismo.

Colocação (FIEMS) – Causa uma preocupação que atividades como a silvicultura e a cana de açúcar sejam retratadas como as que causam pressões em novas áreas. O que observamos é que elas ocupam áreas onde existem atividades de baixa produtividade.

Colocação (FIEMS) – Um estudo demonstra que 82% das novas lavouras de cana de açúcar são substituição de pastagens, e no MS a pecuária tem melhorado a produtividade, reduzindo a demanda por novas áreas. É interessante considerar na construção do cenário a produção de energia decentralizada por parte dos biocombustíveis.

Colocação (FIEPI) – No Piauí ainda existe extração ilegal de madeira nativa para carvão vegetal. Como ainda existe demanda por carvão vegetal, existe alguma política de restrição da demanda desse elemento energético?

Resposta (CNI) – Existem iniciativas no governo para produção de carvão vegetal de base legal, como carvão de reflorestamento e manejo. É necessário duplicar a base de produção para atender à demanda por carvão legal.

Colocação (FIEMA) – O que existe é um planejamento de viés ecológico e não é uma política de governo, mas sim ações de ministérios que divergem. O nosso modelo econômico é agroexportador, não vejo investimentos em alternativas, o governo diverge internamente, o MMA exige áreas de preservação e o governo incentiva o agronegócio.

Colocação (FIEMG) – A conclusão dos estudos é sempre restritiva e nenhum contribui para o desenvolvimento do país, é importante reduzir a escala de estudo. Gasta-se muito dinheiro para fazer estudos que se sobrepõem e são realizados em escalas diferentes.

Colocação (MMA) – É ponto pacífico no MMA que a metodologia do ZEE deve comportar outros riscos, dentre eles o econômico, a forma de pensar e compor o ZEE deve comportar as diversas colocações e percepções dos diversos setores. Para que o ZEE seja de fato um instrumento de planejamento deve passar por todas as pastas do governo.

Colocação (FIBRA) – Como se conversa com a ponta do processo, as localidades e municípios, onde a percepção é de qualidade de vida e desenvolvimento?

Colocação (FIENC) – No nosso ZEE nos utilizamos de uma estratégia de áreas prioritária para conservação e ocorrem situações em que municípios inteiros estão dentro destas áreas, e não foram consideradas as vocações da região.

Colocação (FIEMS) – A composição dos mapas leva a um componente de subjetividade, de quem realiza e com que viés?

- Daniel – Exposição da 2ª parte: Mapas Base - Situação Atual do Cerrado

Colocação (FIEMG) – Nos hexágonos foram consideradas as pequenas propriedades que não precisam cumprir com a Reserva Legal e a escadinha do Código Florestal?

Colocação (CNI) – O Código Florestal deve ser cumprido propriedade por propriedade, e o mapa não mostra isso, e pensando em cotas a impressão é que devemos segurar áreas para servir de reserva para outras. O Mapa Base Normativo 2010 é perigoso: induz a entender que a solução é o trade-off entre sul e norte.

Colocação (FIEMT) – O MT já compensa, e está claro que ele não tem área de Cerrado para compensar tudo dentro do estado. No Mato Grosso o Ministério Público está exigindo a elaboração de Avaliação Ambiental estratégica (AAE) para avaliar a possibilidade da implantação de novos empreendimentos hidrelétricos nas cabeceiras do Pantanal/Bacia do Paraguai.

Colocação (CNI) – Não acredito na compensação entre estados.

Colocação (CNI) – A soja é produzida para farelo, o excedente vai para óleo, para biodiesel. Se passarmos de 1 boi/há para 1,5 boi/há já seriam liberadas 50% das áreas de pecuária (que é maior que a da agricultura) para as lavouras.

Colocação (FIEMA) – A posição do Maranhão é de não ceder áreas para a compensação do que falta em outros estados.

Colocação (FIEMT) – A vegetação nativa só vale em pé se valer o que vale a produção, tem que se pagar para que isso ocorra. Ninguém desmata por gostar de desmatar, mas por que tem quem compre seu produto.

Colocação (CNI) – Poucos zoneamentos foram utilizados como instrumento de planejamento, muitos são apenas um mapa ambiental, não um instrumento de direcionamento das política econômicas, ambientais e etc.

Colocação (FIEMS) – Como se dá a integração entre programas e planos e o zoneamento? A falta de sensibilidade econômica é preocupante, é que ela dá suporte para os financiamentos.

Colocação (FIEMT) – como o ZEE conversa com as políticas de recursos hídricos?

- Daniel – Exposição da 3º parte: Cenários Prospectivos Tendencial e Normativo (2020 e 2030)

Colocação (CNI) – A melhoria da logística reflete na produção e na ocupação de áreas, ninguém planta soja para biodiesel. Aumentar a produtividade é essencial para a melhoria do cenário, e coisas simples como correção do solo já incrementam a produtividade na pecuária. O CAR é um instrumento para validar esse cenário normativo. O papel da indústria está na cobrança do CAR como forma de garantir a origem do seu insumo. Mas o estado tem que implementar mecanismos para identificar quem está regular, é preciso considerar a aptidão da área, existem situações onde se coloca cultura onde não era para existir e cidades onde se devia cultivar.

Colocação (FIEMT) – A punição não é efetiva. Quem desmata teve benefícios; não existe segurança jurídica. Caso opte por recompor você retira área produtiva e impõe um custo à recomposição, a conta não fecha. Existe um longo caminho entre a punição e a ilegalidade. Só consigo ver o cenário normativo acontecer tendo legalidade. No Mato Grosso, continuam na ilegalidade e acreditam que daqui há 10 anos haverá outra anistia, assim como foi para os ilegais até 2008.

Colocação (FIEMS) – A definição de Terras Indígenas é complicada, no estado tem áreas de plantação de soja dentro de Terras Indígenas, a quantidade de Terras Indígenas é muito grande.

Colocação (FIEMA) – É preciso investir em alternativas produtivas, como o camarão para o estado do MA, mineração em outros estados, que garantam desenvolvimento econômico.

Colocação (CNI) – Deve garantir a resiliência dos ecossistemas, garantir conectividades, é preciso garantir a qualidade do ecossistema.

Colocação (FIEPI) – É necessária pesquisa para embasar e determinar o que se pode alterar, o que não pode e como pode, a vocação do Brasil é agrícola.

Colocação (FIEMA) – Por que essa concentração de Reserva Legal em nossas áreas? Isso provocaria um desequilíbrio, e alguns estados tem riquezas e outros não?! Deve-se buscar equilíbrio na preservação dos biomas, os percentuais de preservação devem ser equilibrados.

Colocação (CNI) – Nós devemos definir o que queremos ser, assumir a nossa vocação agrícola, o ZEE deve criar meios de efetivar as ações.

Colocação (FIBRA) – Como incentivar a produtividade, a questão hídrica é fundamental.

Encerramento – Ministério do Meio Ambiente.

7.2. Lista de Presença

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano
Departamento de Zoneamento Territorial – DZT/SRHU

Lista de presença				
Pauta: Oficina de discussão dos cenários prospectivos (tendencial e normativo) para o Bioma Cerrado				
Data: 04/08/2014, das 09h00 às 17h30				
Local: Esplanada dos Ministérios - Bloco B - 8º andar, sala 830 - Brasília/DF				
	NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	EMAIL
1	Felipe Lima R. Barbosa	DZT/MMA	(61) 2028-1044	felipe.barbosa@mma.gov.br
2	PRISCILA LOPES SOARES DA COSTA	DZT/MMA	(61) 2028-1028	priscila.costa@mma.gov.br
3	ANTONIO FERNANDES CAVALCANTE JUNIOR	CTMA/FIEMA	(98) 8123-25-26	afernandes@ctma.com.br
4	Ana Paula Machado Penna	FIBRA	(31) 3362-6081	suprimentosambientais@sisfma.fibra.org.br
5	Yulla Aguiar Barreto	FIETI	(86) 32483000	yulla@senar-pi.com.br
6	NATANAEL SILVA - <i>Natanael</i>	FIETI	(86) 99780562	NATANAELHOUSTON.COM.BR
7	Liliana Nogueira Ferreira	FIET	(65) 9246-8566	amssoria1@panizielva.com.br
8	Juliana Campos	FIET	65 8114-0776	apanizi@panizielva.com.br
9	MARIO CARDOSO	CNI	(61) 9114-9268	mcardoso@cni.org.br
10	THIAGO RODRIGUES CAVALCANTE	FIEMG	31 84239596	THCAVALCANTE@FIEMG.COM.BR
11	Paula Heneles Aguiar	FIEMG	(31) 9914-7319	paguiar@fiemg.com.br
12	Christine Pedrosa de Mendonça	COEMA/FIEMS	67.3324.1963	calma@fiems.com.br
13	Isaias Bernandini	FIEMS	67 3324-3499	isaiaasb@fiems.com.br
14	Erico Pauden	Biosul / Fiems	67 33243499	erico.pauden@biosul.com.br
15	Daniel Thá	ARAPIS LOGOS	41.9249-8304	daniel.tha@kralingen.com.br
16	Bruna B Pasquini	ARAPIS LOGOS	11 32203465	bruna.pasquini@arapislogos.com.br
17				
18				
19				
20				
21				

7.3. Registro Fotográfico





8. Oficina 6 – Setor Agropecuário

A **Oficina 6 – Setor Agropecuário** aconteceu no dia 05/08/2014, na Sede do MMA, 5º andar, sala multimídia.

A seguir, seguem os registros dos principais pontos discutidos.

8.1.Registro dos Principais Pontos Discutidos

Abertura:

- Adalberto Sigismundo Eberhard (Diretor do Departamento de Zoneamento Territorial/MMA)

Rodada de Apresentação:

- Felipe Barbosa (ZEE/MMA) – breve contextualização do processo de construção do MacroZEE do bioma Cerrado.
- Bruna B. Pasquini (Arcadis Logos) – Apresentação
- Daniel Thá (Arcadis Logos) – Exposição da 1º parte: Diagnóstico Estratégico

Colocação (ABIEC) – As informações sobre aumento de áreas e de rebanho é exclusiva para os municípios do Cerrado? No setor pecuário nós observamos o incremento de produtividade. A ocupação de áreas com maior acesso logístico pela agricultura é notada, e isso prejudica a competitividade da pecuária.

Colocação (APPS) – No Cerrado existe uma possibilidade de avanço em áreas de 40 milhões de hectares obedecendo à legislação, de acordo com um estudo do Sparoveck de 2010. O desafio é como fazer a intervenção nestas áreas sem ônus ambiental.

Colocação (CNA) – Fazer diagnóstico, no Brasil, é complicado, a base de dados é deficiente. A propriedade rural não tem escolha: ou produz ou é desapropriada, tem que atingir os índices de produtividade - é a função social da propriedade. Observamos que em algumas situações o preço do frete é maior que o preço do insumo. Para compensar a improdutividade, o produtor afastado das malhas logísticas abre novas áreas, o acesso logístico é fundamental para diminuir a pressão sobre novas áreas por proporcionar o acesso a insumos e tecnologias que aumentam a produtividade. O instrumento ZEE não pode inviabilizar, mas sim motivar o uso sustentável da propriedade rural.

Colocação (CNA) – Realizar uma abordagem paralela, observando as localidades, porções menores do bioma e atentar para as especificidades de cada fragmento e sintetizar no macro zoneamento.

Colocação (ABIOVE) – Para produções no bioma Amazônia nós consultamos todos os cadastros e listas do governo de conformidade ambiental, e vamos começar a exigir o CAR, isso devido à exigência do mercado: temos a lista do Ibama, a lista da moratória da soja, a

lista do trabalho escravo do Ministério do Trabalho... São as grandes empresas compradoras como McDonalds, Carrefour, Mark&Spencers etc. que exigem compliance ambiental.

Mas é desejável que o Estado estabeleça parâmetros claros de preservação, de limites, assim a indústria não fica refém de certificações por parte de ONGs ou sem parâmetros para balizar as decisões. Há necessidade de criação de mais áreas de preservação e interação entre as pastas do governo. O melhor resultado seria o apontamento de áreas onde a soja não possa entrar, que sejam áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade e serviços ambientais.

Colocação (MAS) – A silvicultura em Minas Gerais ainda é pequena mas pouco avançou sobre novas áreas. O plantio obedece o desenho dos corredores ecológicos, APP e RL. Não temos desertos verdes.

Colocação (Agroicone) – Existe uma vontade por parte do setor privado e das ONGs de que a governança ambiental do país seja reforçada e conte com regras claras e transparentes. Nós já trabalhamos com diagnósticos, agora estamos detalhando a pecuária, dividindo-a em setores produtivos, tratando os dados considerando as condições de baixa, media e alta tecnologia.

Colocação (Abramilho) – Fizemos um estudo (2º semestre de 2011) sobre a possibilidade de expansão da produção de milho/grãos no Cerrado (www.abramilho.org, sala de imprensa, estudos). No estudo chegamos à conclusão que as áreas de expansão agrícola praticamente acabaram. Foram sobrepostos dados de precipitação e declividade, depois retirados a ocupação atual do solo. Dos 13 MM de hectares restantes, deduziram-se os solos impróprios para a produção de grãos, conforme características físicas. Concluiu-se que havia 10 MM hectares para aumentar a produção de grãos, área suficiente para comportar aproximadamente 4 anos de expansão ao ritmo verificado de 2,5 milhões de hectares por ano. Como o estudo foi em 2011, a área para expansão já acabou.

Sem nova áreas, o crescimento da produção está pautado no incremento de produtividade. Esse vem da segunda safra, irrigação, melhoria genética e da substituição de pastagem. Essa substituição de pastagem, degradada ou não, ocorre porque é mais econômico plantar grão do que boi, a não ser que o preço da carne suba e se equipare ao do grão, lembrando que o preço da arroba passou de R\$ 100 para R\$ 130 e tende a continuar a subir. O plantio irrigado pode chegar a três safras por ano. Na segunda safra há risco de queda de produtividade em relação à primeira, claro... contudo, incorpora todo o resíduo dos fertilizantes da 1ª safra, ou seja, o solo é pronto para o plantio. O aumento de produtividade depende de culturas de ciclo curto (antes a soja era de 130 dias, hoje tem exemplos de soja de 90 dias) e outros melhoramentos genéticos contra pragas e doenças. Quanto à irrigação, tem que ter governança para outorga, porque o potencial é enorme. Duplicamos a produção de 2002 para 2010 e aumentamos a área em apenas 40%.

Em termos gerais, a intensificação da agricultura e da pecuária vão ocorrer mesmo no Cerrado, pois Amazônia chove demais, salvo por locais com microclimas diferentes, e os demais biomas são restritos ou em área plana ou em água (demais ou de menos).

Colocação (GTPS) – Quero pedir que nossos estudos sejam considerados na composição dos cenários. Temos estudos de associados par intensificação da pecuária com uma

multiplicidade de sistemas, incluindo um em conjunto com a Embrapa. É importante a aproximação com os estudos da EMBRAPA e os resultados do Rally da Pecuária.

- Daniel Thá (Arcadis Logos) – Exposição da 2ª parte: Mapas Base - Situação Atual do Cerrado

Colocação (CNA) – A passagem metodológica para chegar à área ocupada pela pecuária é frágil devido às incertezas nas dinâmicas desta atividade. O médio produtor não tem como recuperar áreas e sofre pressão.

Colocação (CNA) – Que nível de detalhe vocês conseguiram na classificação das APP de corpos hídricos?

Colocação (SRB) – Qual o custo (R\$) de recuperação das APP? Deve-se considerar uma visão "por baixo", porque o elemento disciplinador nos municípios é o próprio vizinho - se adota práticas melhores, acaba favorecendo a adoção das práticas nos outros.

Colocação (APPS) – Foram consideradas as zonas de amortecimento das UC? Segundo dados da Embrapa (Evaristo) as áreas de amortecimento poderiam chegar a 8% do território nacional.

Colocação (GTPS) – Entendemos que há um cenário de intensificação da atividade pecuária. Estudos como o da Earth Innovation, Embrapa (Geraldo Martha) e UFViosa tratam o aumento da produtividade e o potencial do efeito "poupa terra".

Colocação (CNA) – Os hexágonos não compensam nos hexágonos do lado? A preocupação da CNA é com relação ao médio produtor, que divide um hexágono e fica prejudicado nessa percepção do modelo. O médio produtor é o que sempre fica no vácuo. É o seguimento mais fraco da cadeia. É o elo, mas também o que sempre paga.

Colocação (GTPS) – O direito de propriedade deve ser respeitado, e o desmatamento líquido zero é inexecutável. É preciso pensar em quem vai pagar a conta da preservação, é interessante incorporar o estudo de CRA feito para o Mato Grosso do ICV (Instituto Centro de Vida, sobre o passivo e mercado CRA no Mato Grosso). Estudos do Britaldo e também da BVRio.

Colocação (SRB) – Sugiro inserirem uma unidade político-institucional sobre os hexágonos. Municípios, por exemplo.

Colocação (Agroicone) – É importante observar a aptidão agrícola, para refinar os dados é crucial observar esse aspecto, para evitar ocupação de áreas impróprias para agricultura. Seria interessante buscar parceria com o pessoal da Federal de Goiás com trabalhos relativos à ocupação do Cerrado.

Colocação (APPS) – é válida a definição de áreas prioritárias, mas podemos incorrer em erros como o do Código Florestal, de limitar ocupação de encostas - algumas são viáveis para algumas culturas e outras não.

Colocação (Abiove) – Um caminho talvez fosse limitar a ocupação pelas áreas de interesse para a manutenção da biodiversidade considerando fitofisionomias e ecossistemas.

Colocação (CNA) – É bom considerar as alterações legais, a evolução das normas legais, a escadinha, por exemplo, que não foi considerada e é fruto de uma alteração da norma legal. A data de corte para recuperação integral das áreas de preservação e mais a questão dos módulos fiscais faz com que haja novas considerações, não captadas pelos hexágonos.

Colocação (Abramilho) – As Reservas Legais hoje não são computadas por bioma, mas sim por propriedade, isso vai refletir na mecânica das Cotas de Reserva Legal.

- Daniel Thá (Arcadis Logos) – Exposição da 3ª parte: Cenários Prospectivos Tendencial e Normativo (2020 e 2030)

Colocação (GTPS) – é perigoso divulgar dados sem acréscimo de produtividade na pecuária, pode ser mal interpretado.

Colocação (SRB) – idem GTPS.

Colocação (CNA) – idem GTPS.

Colocação (CNA) – O dado parece uma acusação de que nós fincamos os pés no passado, de que não existe esforço para incrementar a produtividade pecuária.

Colocação (GTPS) – Vocês devem utilizar o termo “taxa de lotação” em substituição a “produtividade” ou “unidade animal/ha” para a pecuária.

Colocação (Agroicone) – Separar os dados da cana de açúcar dos dados dos grãos. Para nós ver tudo junto causa estranheza. O setor da cana de açúcar está em crise, seria interessante cruzar dados com as projeções do MAPA, observar o preço de mercado que influencia na demanda.

Colocação (SRB) – Percebo problemas na estrutura da oferta, as percepções individuais do produtor também influenciam essa dinâmica.

Colocação (GTPS) – Foram utilizadas as projeções da SAE – Subsecretaria de Desenvolvimento Sustentável? É interessante incorporar essas projeções.

Colocação (CNA) – Caso a propriedade disponha de área de APP superior a de RL e contínua, toda a APP pode ser computada como RL. Este caso é apenas para as áreas já abertas/alteradas. Os cenários não contemplam que toda a melhoria na qualidade ambiental vai acarretar em aumento do preço do produto.

Colocação (?) – O cenário normativo é fictício pois só “pega” se o camarada for capacitado a atender a lei, e não há como todos cumprirem a legislação. Podemos produzir mais 1/3 do milho em cima do mesmo ha, a exemplo dos EUA.

Colocação (SRB) – Fatores sociais como a sucessão (de pai para filho) influenciam na dinâmica das terras. Se a sucessão não ocorre, as atividades e terras vão ser concentradas as mãos de poucos. 1/3 dos agricultores do Rio Grande do Sul afirmam que não tem sucessores. O setor é altamente concentrado - cerca de 20 empresas operam 5 milhões de hectares.

Existem 4 ou 5 variáveis que não foram possíveis de equacionar no trabalho, a divisão entre tendencial e normativo é difícil e sabemos que a imposição da lei é deficiente. Não tem como garantir que a implantação da malha logística vai acontecer e se for implementada vai interferir no valor do produto e, por consequência, nos indicadores econômicos. As boas práticas na pecuária estão sendo implementadas de forma mais intensa, mesmo sendo estudada a anos, a dinâmica da pecuária é ainda de baixa a média tecnologia.

Colocação (Agroicone) – em locais de acesso logístico deficitário, somente os grandes agentes do agronegócio conseguem ocupar. Qual a função dos dois cenários extremos? Tenho dificuldade de entender o cenário tendencial, os números do desmatamento não representam a realidade, não retratam uma tendência, os números “reais” estão abaixo do exposto e sendo reduzidos cada vez mais. É exagerado.

Colocação (GTPS) – O cenário tendencial parece um cenário de catástrofe, não parece possível.

Colocação (CNA) – O direito de propriedade deve estar bem definido e claro, se a lei permite não tem como impedir que o proprietário realize intervenções em sua propriedade. É necessário que haja uma política clara de ocupação do território, uma legislação bem resolvida. O CAR pode ser uma ferramenta que auxilie no controle da legalidade; deve existir um cuidado na divulgação dos dados.

Colocação (CNA) – O pior cenário deve ser o normativo, o tendencial aqui apresentado é impossível, deve ser descartado.

Colocação (APPS) – Ao final da elaboração do estudo, deve-se trabalhar como publica-lo, como passar a mensagem para a sociedade. Fica claro que o poder público deve tomar ação de urgência. O artigo do Sparovek (2010) fala sobre o tempo necessário para ocupar as áreas passíveis de desmatamento legal.

Colocação (GTPS) – A intensificação da pecuária vai liberar terra dentro dessa série histórica, e o cenário tendencial deve ser excluído, ele não é possível. Vocês devem trabalhar a possibilidade de um cenário normativo otimista e outro pessimista.

Colocação (ABIEC) – É importante considerar que a agricultura trabalha próximo ao máximo de produtividade, e observamos que a pecuária vem melhorando a produtividade e nesse contexto, o produtor da pecuária que se manter em níveis baixos de produtividade não vai conseguir se manter na terra. O custo de se abrir novas áreas está cada vez maior. A pecuária não chega nesses níveis de expansão do rebanho. Embora sejam projeções do MAPA, não é o que vemos como possível.

Colocação (ABIOVE) – Em uma reunião em Belém (AMAZALERT: FAO/ PNUD/ INPE/ EMBRAPA), foi dito que todos os estudos na década de 80 que foram feitos para o desmatamento da Amazônia erraram em muito as taxas de desmatamento. Não havia na época políticas e legislação de regulação ou restrição. A realidade mostrou que as ações na prática frearam o movimento esperado.

Colocação (ABIEC) – O setor da pecuária também sofre com a deficiência de dados, e como é a atividade com os piores dados e as maiores extensões, os erros se ampliam. Contudo, o

setor está se esforçando para ter dados mais precisos da realidade. A expansão prevista para a pecuária não reflete o que o setor entende como desejável, está muito acima.

Colocação (Agroicone) – Vocês devem utilizar, assim como nós utilizamos, os dados de histórico do desmatamento do LAPIG para balizar o ritmo de desmatamento no cenário. O histórico é de 1,5 milhão de hectares por ano. Isso pode compensar a deficiência dos dados relativos à pastagem.

Colocação (?) – Apesar da dinâmica da tecnologia, vocês devem sobrepor aos estudos a aptidão do solo.

Encerramento – Ministério do Meio Ambiente.

8.2. Lista de Presença

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano
Departamento de Zoneamento Territorial – DZT/SRHU

Lista de presença

Pauta: Oficina de discussão dos cenários prospectivos (tendencial e normativo) para o Bioma Cerrado

Data: 05/08/2014, das 09h00 às 17h30

Local: Esplanada dos Ministérios - Bloco B - 5º andar, sala multimídia - Brasília/DF

	NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	EMAIL
1	Felipe Lima Ramos Barbato	DET/MMA	(61) 2028-1044	felipe.barbato@mma.gov.br
2	Adalberto EBERHARD	DET/MMA	61 2028 1190	adalberto.eberhard@mma.gov.br
3	Leonardo Pinheiro Bruna	APROSOJA BRASIL	(61) 9271-4178	leonardo@aprosoja.com.br
4	Priscila Costa	AMS	(31) 3282-8811	priscila@ams.com.br
5	Fabiano de Freitas	Alcance de Terra	(62) 3945-6300	FFABRICIATO@gmail.com
6	GUSTAVO ADOLFO MACHADO AGUIAR	SCOT CONSULTORIA/APS	12 99208 1821	GMA@SCOTCONSULTORIA.COM.BR
7	BERNARDO MACHADO PIRES	ABIOVE	(11) 5536 0733	bernardo@abiove.org.br
8	BEATRIZ FONSECA DOMENICONI	APB/EC	(11) 3531 7588	beatriz@abiec.com.br
9	Shula Guhana	GTPS	(11) 9330 4028	shula@pecuariasustentavel.net
10	PRISCILA LOPES SOARES DA COSTA TAVEIRA	DZT / MMA	(61) 2028-1828	priscila.costa@mma.gov.br
11	Rui da Silva	DZT / MMA	(61) 2028-1161	leila.swarto@mma.gov.br
12	TAIUVANA ALENCAR	612	61-8101-3019	TAIUVANA.ALENCAR@612-AE
13	Daniel Thá	Aracáin Lopo	41.9249-8304	daniel.tha@krillingen.com.br
14	FRANCISCA VILA	VRB	(14) 3183-6009	VILA@5RB.ORG.BR
15	LAURA B. ANTONIAZZI	AGROICONE	11 3025-0500	LAURA@AGROICONE.COM.BR
16	Bruno Abel Saben Miguel	MMA / DZT	61-2028-1214	BRUNO.MIGUEL@MMA.GOV.BR
17	Nelson Antonio Filho	CNA	61-2109-1470	Nelson.Filho@CNA.ORG.BR
18	Yoon Carlos de Paula	CNA	61-2091426	JOAO.CARL@CNA.ORG.BR
19	Antonio Licio	Adriano Lopo	(61) 8143 3985	antonio.licio@sema.com.br
20	BRUNA BRUNHA PASQUINI	Aracáin Lopo	(11) 3220-3465	BRUNA.PASQUINI@ARACAINLOPOS.COM.BR

8.3. Registro Fotográfico





9. Oficina 7 – Terceiro Setor e Academia

A **Oficina 7 – Terceiro Setor e Academia** aconteceu no dia 06/08/2014, no Anexo do MMA, 1º andar, sala CT01.

A seguir, seguem os registros dos principais pontos discutidos.

9.1.Registro dos Principais Pontos Discutidos

Abertura:

- Bruno Siqueira Abe Saber Miguel (Gerente ZEE/MMA) – Breve contextualização do processo de construção do MacroZEE do bioma Cerrado

Rodada de Apresentação:

- Bruna B. Paquini (Arcadis Logos) – Apresentação

Colocação (FUNATURA) – a palavra vulnerável é muito subjetiva, a pressão ocorre no bioma como um todo.

- Daniel Thá (Arcadis Logos) – Exposição da 1º parte: Diagnóstico Estratégico

Colocação (EMBRAPA) – A área de cultivo do milho está sobreposta?

Colocação (WWF) – Me chama a atenção na análise de fluxo uma dimensão muito econômica, não está claro para mim a utilidade desse tipo de simplificação da realidade, nos índices de desmatamento não se observa essa tendência.

- Visão simples da realidade do Cerrado;
- O que se tem que discutir é como se dará essa expansão da agropecuária;
- Simplificação dos mosaicos ecológicos e econômicos;
- A demanda de hidroeletricidade: outro uso que compete pela terra;
- Filosoficamente, o Governo deve partir do cenário normativo;
- Quais são as funções ecológicas que se quer preservar?
- O zoneamento não pode só frear o desmatamento;
- Necessidade de priorização das áreas prioritárias para a conservação. O layer das APCB (áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade) deve entrar no início dos trabalhos. Representatividade e persistência.

Colocação (TNC) – É preciso incorporar a aptidão da terra, a questão fundiária é preponderante.

Colocação (SBPC) – Algumas realidades tecnológicas e técnicas não são abordadas, a questão da expansão hidrelétrica por exemplo. Não se pode partir do cenário tendencial que tem um pressuposto de não cumprimento da lei. É necessário mapear a função ecológica e serviços ecossistêmicos para definir o que é necessário preservar e o que é necessário restaurar. Não se podem apresentar análises como essa, que só tem economia e nada de ecologia.

Colocação (WWF) – Não foi considerado o processo de priorização de áreas do Cerrado? Com a RTRS (round table for responsible soy) não vão certificar a expansão da soja em APCB. Rever os padrões lineares que se repetem nos mapas apresentados.

Colocação (SBPC) – Existem estudos que mostram os impactos das mudanças climáticas no Cerrado. Como foi abordada a questão da expansão urbana? E na balança econômica é interessante colocar que nós exportamos o produto e não a poluição e degradação gerada por ele. Lembrar que a supressão passa por licenciamento e mesmo com o percentual de reserva legal, pode-se negar supressão.

Colocação (TNC) – Como a oferta vai ser feita e que tipo de desmatamento pode ser feito; se os cenários são simplistas demais eles não atendem ao objetivo.

Colocação (CARAJAS) – Devem pensar em cenários considerando o fim do petróleo e expansão de novas fontes energéticas.

Colocação (SBPC) – Têm dois pontos fundamentais que o trabalho deve rever, a dinâmica macroeconômica apresentada é simplista, e não foram consideradas as camadas ambientais, ecológicas e etc. Parece que o cenário foi feito para o agronegócio, não pode ter saído do MMA.

Colocação (?) – É importante apresentar um cenário desejável.

Colocação (FUNATURA) – A questão da mineração deve ser considerada; eu também não vejo o que está sendo afetado. O que se observa no cenário atual são áreas de preservação já afetadas; o que é verificado no MATOPIBA é absurdo, a velocidade de expansão é muito grande.

Colocação (SBPC) – Considerar e contabilizar todos os aspectos envolvidos na exportação da tonelada de soja.

Colocação (CARAJAS) – Qual o valor ambiental da soja?

- Daniel – Exposição da 2ª parte: Mapas Base - Situação Atual do Cerrado

Colocação (CARAJAS) – Eu observo que não foi considerado o Parque Estadual do Mirador, existente no Maranhão. Favor verificar. A última UC criada no bioma Cerrado foi a RESEX Chapada Limpa em 2007.

Colocação (UnB) – As pastagens têm estoque de carbono maior e uso menor de agrotóxico. Como estratégia, não é simples a ponderação área pastagem x área agricultura.

Colocação (REAPI) – O modelo deve observar o planejamento das bacias hidrográficas.

Colocação (SBPC) – Eu tenho preocupação na forma como os números são apresentados, eles podem promover uma sensação de tranquilidade. Se fizermos somente o balanço de áreas, nós perdemos as peculiaridades das atividades que ocupam essa área e seus impactos.

Colocação (CARAJAS) – É importante observar as Áreas Prioritárias.

- Daniel – Exposição da 3ª parte: Cenários Prospectivos Tendencial e Normativo (2020 e 2030)

Colocação (WWF) – O modelo foi calibrado pelo PIB e pela capacidade de investimento?

Colocação (EMBRAPA) – Vocês chegaram a considerar o acesso à energia e a capacidade dos grandes portos?

Colocação (SBPC) – Os trabalhos do LAPIG podem ajudar a calibrar os dados da pecuária com a qualificação de pastagens. Outra referência: Sano (EMBRAPA).

Colocação (WWF) – Foi considerada a aptidão agrícola? A própria SAE (Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República) tem um material de aptidão das áreas.

Colocação (TNC) – Para esse período amostral é complicado avaliar essas dinâmicas, porque existem áreas que se consolidam e outras não serão ocupadas por não serem apropriadas.

Colocação (EMBRAPA) – Os critérios de modelagem física não são considerados. A base física (aptidão agrícola e capacidade de suporte) foi praticamente ignorada ao longo da metodologia.

Colocação (SBPC) – É preciso tomar cuidado com as projeções baseadas em um período curto de referência.

Colocação (FUNATURA) – É importante avaliar o impacto do avanço da ocupação e não somente quantificar. Seria importante saber qual o tamanho do impacto já gerado pela expansão da agropecuária, em termos de: degradação do solo, desmatamento, perda de biodiversidade.

Colocação (EMBRAPA) – Estamos gerando um modelo para inserir esses cenários e avaliar a demanda hídrica e as mudanças climáticas. Atlas climatológico e hidrológico do Cerrado - prazo de conclusão ainda é longo.

Colocação (SBPC) – É importante incluir elementos que impactam a economia, como os impactos na saúde pública pelo uso do agrotóxico. As pastagens aumentam os níveis de queimada, resultando no aumento do número de crianças internadas, fechamento de aeroportos com maior frequência e queda no sistema de energia.

Colocação (LAPIG) – A falha no processo de elaboração do MacroZEE do bioma Cerrado vem lá do diagnóstico me parece que quem fez não conhece o Cerrado; não houve visitas de campo. Existe uma limitação de dados cartográficos no país, é preciso considerar a produtividade espacial para calibrar o trabalho.

Colocação (TNC) – O cenário tendencial é um cenário de fim do mundo, os mecanismos legais tem seu impacto mesmo mantendo a dinâmica do cenário tendencial. Olhando o cenário tendencial, tenho a impressão que é o desaparecimento da lei. Seria interessante considerar no cenário tendencial o cumprimento limitado da lei, com APP e UC, mas sem RL.

Colocação (ECOIA) – É preciso incorporar todos os atores que pretendem ocupar o espaço, e existem outras áreas de preservação que devem ser consideradas, e outras realidades de agricultura familiar, comunidades tradicionais e etc.

Colocação (CARAJAS) – Os assentamentos rurais podem também ser vistos como áreas de preservação, tem assentamento de agro-extrativismo, e a criação de áreas de conservação contribui para frear o desmatamento.

Colocação (SBPC) – Deve ser considerado como parâmetro o crescimento do PIB, está sendo considerado que toda a infraestrutura logística será implementada, mas não há garantias disso.

Colocação (FUNATURA) – Por que vocês desconsideraram a APA? Não se pode fazer supressão sem uma licença especial, relevar as restrições das APA - acho lamentável a APA não ter sido considerada.

Colocação (WWF) – O trabalho do Rafael F. Barbieri mostra a migração do desmatamento da Amazônia para o Cerrado. Queria saber quais os mecanismos de transparência desse processo de elaboração/contratação do MacroZEE do bioma Cerrado!

Colocação (ECOIA) – Um trabalho feito pela Rede Cerrado, entregue ao MMA, trata de três eixos fundamentais nas dinâmicas das comunidades de base do Cerrado: conflitos sociais, UC e produção agroextrativista. Discute como manter os modos de vida dos povos do Cerrado.

Colocação (WWF) – O ZEE é um instrumento de governo ou de estado? Tem que ser de estado apesar dos interesses de governo entrarem no documento (ex: ZEE MT). A atividade agropecuária expande, mas quais os custos disso? Precisamos contabilizar esses custos. Vamos externalizar os efeitos da expansão agropecuária.

Colocação (LAPIG) – A qualidade cartográfica dos mapas deixa a desejar: há uma confusão de cores. Nas técnicas de cartografia temática, o mapa deve falar por si só. Há um número muito grande de classes de legenda, gerando confusão gráfica - o correto é utilizar um monitor de tubo para ver as cores RGB.

Colocação (TNC) – Crítica ao cenário tendencial (catastrófico) ao desconsiderar UC/TI/APP. Estamos desconsiderando qualquer respeito ao Código Florestal. Um cenário sem lei.

Colocação (REAPI) – Há necessidade de inserir as comunidades tradicionais mesmo que não tenham representatividade no PIB. Pois são importantes para a economia local. Utilizar das políticas existentes.

Colocação (MCTI) – Sobrou menos de 1% do Cerrado no estado de São Paulo. Só consideramos os ganhos econômicos, dado que não contabilizamos os impactos. Há que se fazer o balanço e ponderação, considerando os movimentos de população e a violência no campo.

Colocação (WWF) – Sugerimos retirar o cenário tendencial e fazer com que se garantam as funcionalidades dos ecossistemas. Essa metodologia apresentada só mostra para o setor agropecuário quanto é possível expandir.

Encerramento – Ministério do Meio Ambiente.

9.2. Lista de Presença

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano
Departamento de Zoneamento Territorial – DZT/SRHU

Lista de presença				
Pauta: Oficina de discussão dos cenários prospectivos (tendencial e normativo) para o Bioma Cerrado				
Data: 06/08/2014, das 09h00 às 17h30				
Local: SEP 505, Edifício Marie Prendi Cruz, 1º andar, sala CT-01 - Brasília/DF				
	NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	EMAIL
1	Daniel Thá	Arcadis Logon	41.3249.8304	daniel.tha@kralingen.com.br
2	Bruna B Vasconvi	Arcadis Logon	11.3226-3465	bruna.vasconvi@arcadislogon.com.br
3	Jorge Enoch Furquim Wernick Lima	Embrapa Cerrados	61.9977-6057	jorge.wernick-lima@embrapa.br
4	Elisabeth L. Sherrill	MCTI	61.2033.8188	elisabeth.sherrill@mcti.gov.br
5	Charles Victor de Souza	FUNDAÇÃO REDE CERRADO/FEAP	61.3224.5444	cesar.victor@fundacaofc.org.br
6	MERIEDES BUSTAMANTE	MUB/SBPC	61.3107.2984	mariaeduarda@unb.br
7	MARCO BARBOSA	WWF-BRASIL	61.3364.7030	marco.barbosa@wwf.org.br
8	Leandro Baumgarten	TNC	61.3421.9118	leandro.baumgarten@tnc.org
9	ROSE MARY Pires de Azevedo	ECOAT/REC	67.9620-7249	rosemary@ecoatmail.com
10	Felipe Lima Ramos Barbosa	DZT/MMA	(61)2028-1041	felipe.barbosa@mma.gov.br
11	Elaine Mendes	REAP	(86)9955.8463	matheus.mendes@gmail.com
12	Guilherme Marques Santos	REAP	86.9989.7732	lucasmartins@gmail.com
13	Maycon Neto Dias Pontes	Fórum Cerrado	98.3222.4113	maycon.dias@focm.org.br
14	FERNANDO BERTWERTH PACHECO	MD5/SESON/DETEP	61.2030.2290	fernando.pacheco@mds.gov.br
15	Silvio Braz de Sousa	LAPIG/UFPA	62.9313-1929	SOUSA.SB@gmail.com
16	FERNANDO MOREIRA DE ALBUQUERQUE	LAPIG/UFPA	62.9313-5110	FERNANDOWSKI@gmail.com
17	Neely Farias Ribeiro	LAPIG/UFPA	62.9313-2070	neely.farias@ufpa.br
18	Roberto Augusto Lima	SAE/BR	61.8125.5125	Roberto.Augusto@saeb.gov.br
19	Allan Hillmann	SEDER/MMA	61-2028.1901	allan.hillmann@mma.gov.br
20	PRISCILA LOPES SOARES DA COSTA TAWEIRA	DZT/MMA	61-2028.1828	priscila.costa@mma.gov.br
21	Bruno Abe Saben Miguel	DZT/MMA	61.2028.1214	BRUNO.MIGUEL@mma.gov.br

	NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	EMAIL
22	AVELAR JAHASCENO ADELICE	BEAPI	86)9986-7605	AVELARAKORIA@BOB.CORP.BR
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				

9.3. Registro Fotográfico





10. Pesquisa de Percepção Acerca do ZEE e dos Instrumentos de Ordenamento Territorial

Como forma de capturar percepções acerca do tema de ordenamento territorial, foi realizada uma pesquisa junto aos participantes das oficinas. Os dados capturados refletem um conjunto de fatores que influenciam o tema tratado e os instrumentos a ele correlatos. Adicionalmente, intentou-se capturar a percepção acerca da utilidade do exercício de cenarização realizado como subsídio ao planejamento público do Macro ZEE do bioma Cerrado, a ser conduzido pela CCZEE.

Para tanto foram elaborados questionários de percepção que foram aplicados ao final de cinco das sete oficinas realizadas. Como se trata da captura de percepções, o universo da pesquisa se dissocia de significância estatística, sendo que é a representatividade dos respondentes a peça fundamental para a manutenção da coerência e estabelecimento da validade da mesma. Cada questionário aplicado diretamente aos participantes foi composto de perguntas objetivas sobre o tema de ordenamento territorial.

As respostas são em escala de percepção que varia em intensidade de 1 a 5, sendo duas intensidades para "fraco", uma para neutro e duas para "forte".

1	2	3	4	5
 muito fraco	 fraco	 médio / neutro	 forte	 muito forte

Os públicos abrangidos foram: 1) coordenadores estaduais dos ZEEs, oficina do dia 29/07; 2) integrantes do fórum PPCerrado, oficina do dia 31/07; 3) povos do Cerrado, oficina do dia 01/08; 4) setor industrial, oficina do dia 04/08; e 5) setor agropecuário, oficina do dia 05/08. Não foi realizada a pesquisa na oficina do dia 30/07 por ter sido ela parte do 9º Fórum de Secretários de Estado de Meio Ambiente do Bioma Cerrado. Já na oficina realizada dia 06/08, o tempo programado não foi suficiente para comportar todas as críticas tecidas e assim, infelizmente, não foi possível capturar a percepção das ONGs e membros da Academia participantes.

Não obstante, no total das cinco oficinas com a captura da percepção, 49 foram respondidas. Agregam-se abaixo os resultados das 9 perguntas na sequência, segregadas por oficinas e no geral das 5 oficinas.

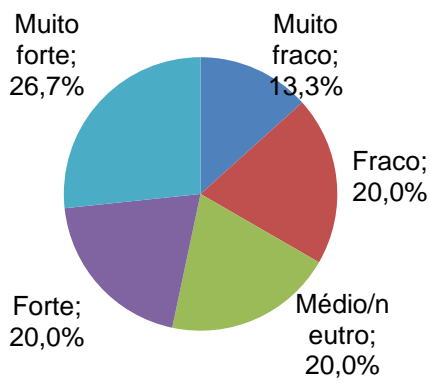
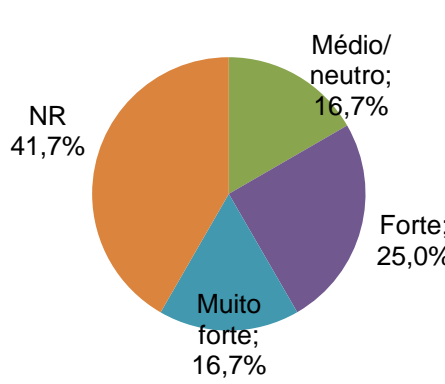
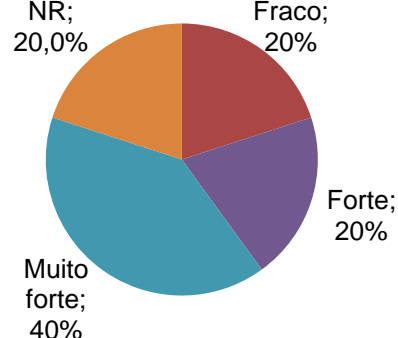
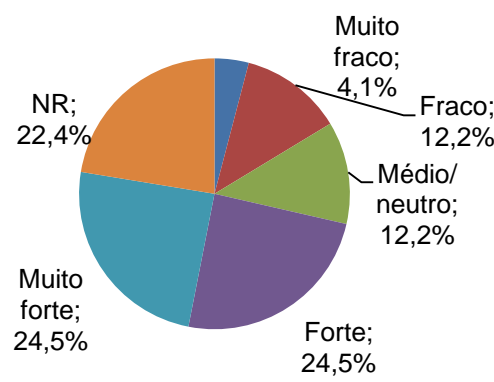
Os resultados são insumos para este trabalho e também para outros correlatos ao planejamento e ordenamento territorial, haja vista que organizam percepções de diversos setores da sociedade, como os povos do Cerrado, o setor industrial e o setor agropecuário, além de membros do governo Federal e Estaduais que lidam com planejamento territorial, para além de autarquias correlatas, como ANA, ICMBIO, EMBRAPA e INPE.

10.1.Resultados da Pesquisa

Pergunta 1: sobre a "dinâmica de fronteira"

A primeira pergunta realizada foi em relação à percepção dos participantes quanto ao processo identificado e descrito no diagnóstico estratégico como a "dinâmica de fronteira". O tema foi abordado durante a apresentação em todas as oficinas e devidamente discutido, de forma que o conceito da expressão estava homogeneizado.

Tabela 10.1-1: Sistematização das respostas à pergunta 1

Como o Sr(a). julga o funcionamento da "dinâmica de fronteira" em sua região ou estado?	
	
Oficina 1	Oficina 3
	
Oficina 4	Oficina 5
	
Oficina 6	Resultados das 5 Oficinas

As percepções acerca do funcionamento da "dinâmica de fronteira" convergem para sua corroboração, sendo que 49% das respostas a identificam como forte ou muito forte. Outros 12% consideram a dinâmica média em sua região, e 16% a consideram fraca ou muito fraca. No geral, assim, percebe-se que há aderência quanto à percepção de que a expansão das

terras agrícolas e pecuárias avança sobre remanescentes na maioria das regiões representadas nas oficinas.

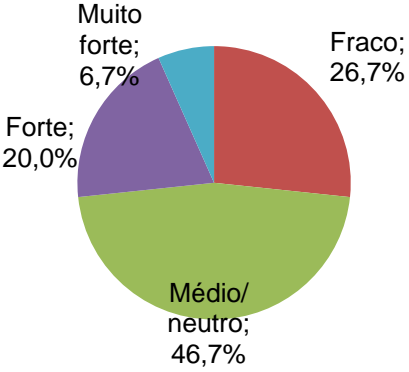
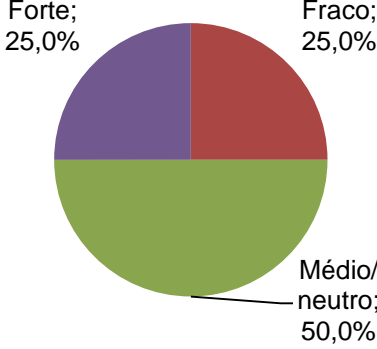
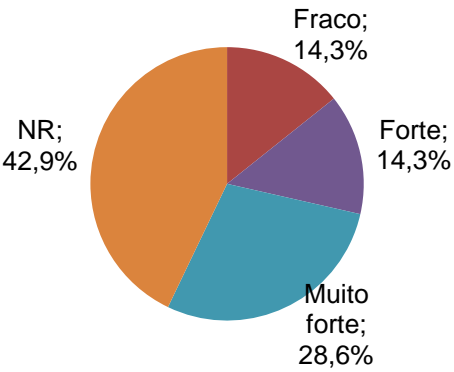
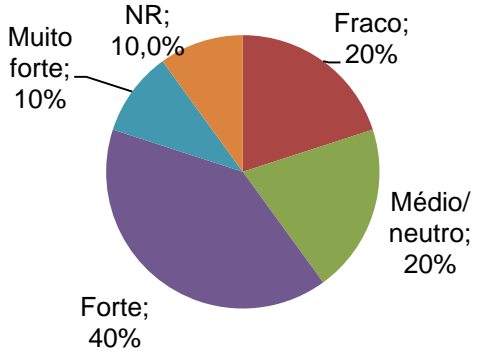
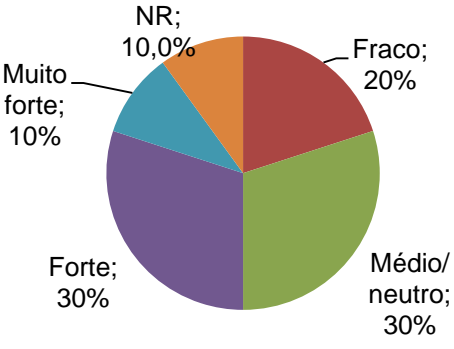
Pergunta 2: sobre instrumentos de conciliação da preservação com a crescente demanda por novas áreas agrícolas e pecuárias

A segunda pergunta teve como objetivo capturar a percepção dos participantes acerca das estratégias potencialmente utilizáveis para a conciliação da preservação com a crescente demanda por novas áreas agrícolas e pecuárias. A pergunta segue a lógica apresentada pelo diagnóstico estratégico e articulada nos cenários, onde haverá uma continuidade da tendência de expansão de áreas.

Incentiva os participantes a explicitarem suas percepções acerca de três perfis potencialmente utilizáveis pelo instrumento de planejamento e ordenamento territorial de estratégias de ação, quais sejam: i) comando e controle; ii) incentivos econômicos; e iii) fortalecimento de gestão comunitária e descentralizada.

As respostas para cada um dos três tipos de estratégias são apresentadas abaixo.

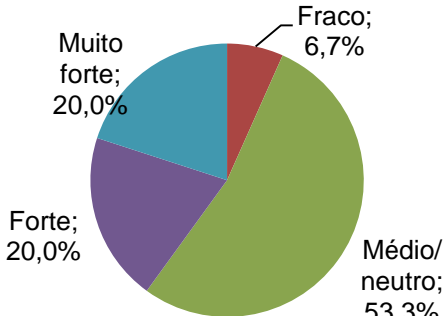
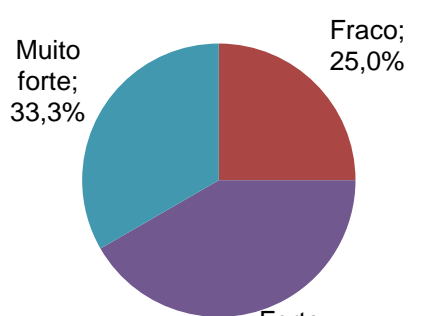
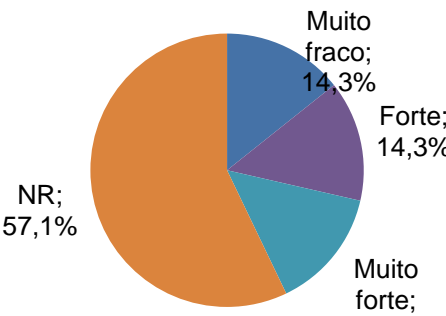
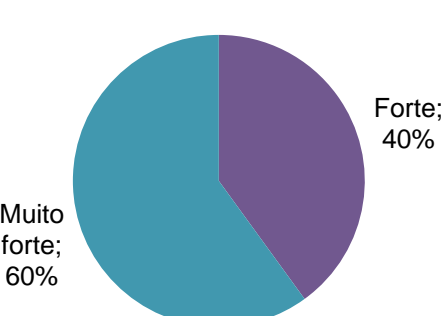
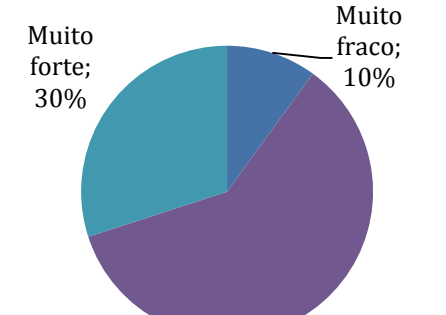
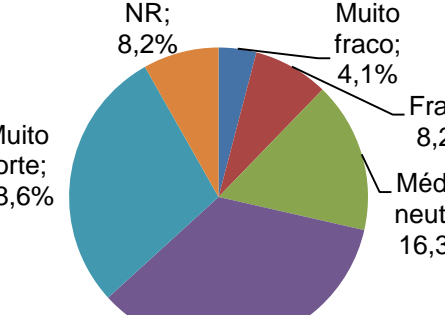
Tabela 10.1-2: Sistematização das respostas à pergunta 2A

<p>Em relação às possíveis soluções para a conciliação da preservação com a crescente demanda por novas áreas agrícolas e pecuárias, como o Sr(a). julga o potencial de:</p> <p>comando e controle</p>	
	
Oficina 1	Oficina 3
	
Oficina 4	Oficina 5
	
Oficina 6	Resultados das 5 Oficinas

A comparação visual dos gráficos entre as várias oficinas demonstra que não há consenso entre os setores quanto ao sucesso potencial das ações de comando e controle. No geral,

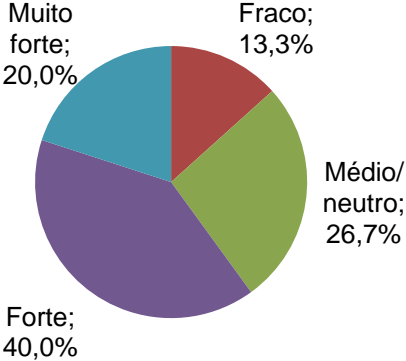
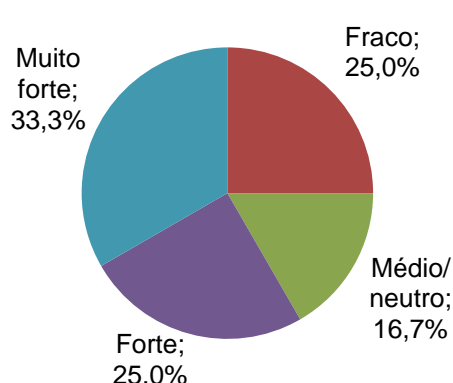
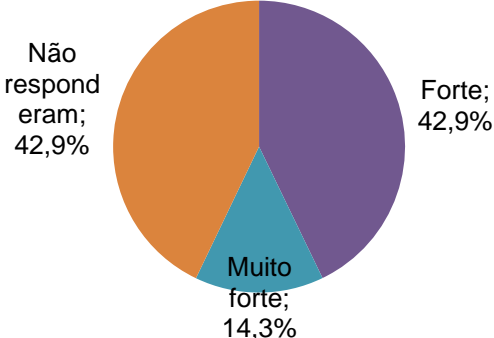
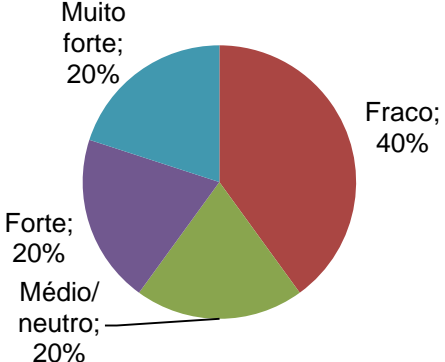
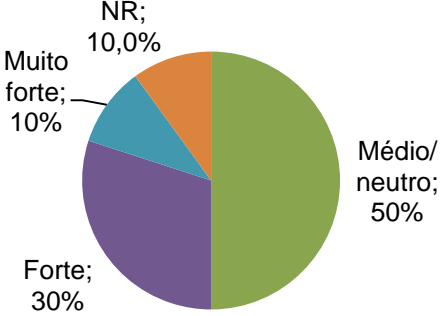
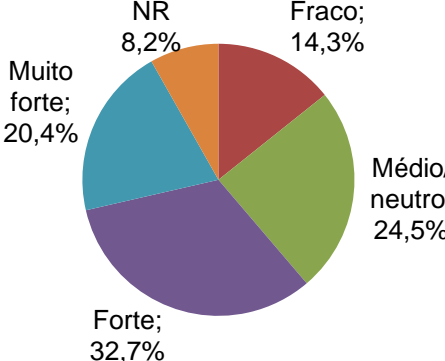
34,7% dos participantes o julgaram como sendo forte ou muito forte, enquanto que o mesmo número o considera médio. Já 22% o considera fraco.

Tabela 10.1-3: Sistematização das respostas à pergunta 2B

Em relação às possíveis soluções para a conciliação da preservação com a crescente demanda por novas áreas agrícolas e pecuárias, como o Sr(a). julga o potencial de: incentivos econômicos	
	
Oficina 1	Oficina 3
	
Oficina 4	Oficina 5
	
Oficina 6	Resultados das 5 Oficinas

No caso das estratégias que utilizam de instrumentos econômicos, a exemplo dos pagamentos por serviços ambientais, há um maior consenso em relação ao seu potencial. No cômputo geral das 5 oficinas, 63% consideram forte e muito forte, contrastando com 12% que o consideram fraco e muito fraco. Já 16% o considera de médio potencial.

Tabela 10.1-4: Sistematização das respostas à pergunta 2C

<p>Em relação às possíveis soluções para a conciliação da preservação com a crescente demanda por novas áreas agrícolas e pecuárias, como o Sr(a). julga o potencial de:</p> <p>fortalecimento de gestão comunitária e descentralizada</p>	
	
Oficina 1	Oficina 3
	
Oficina 4	Oficina 5
	
Oficina 6	Resultados das 5 Oficinas

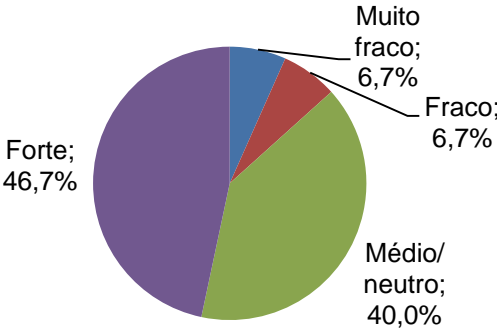
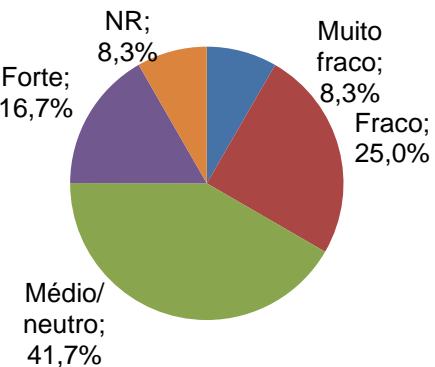
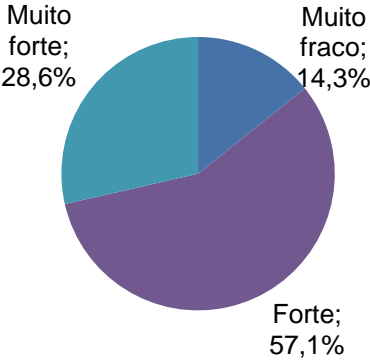
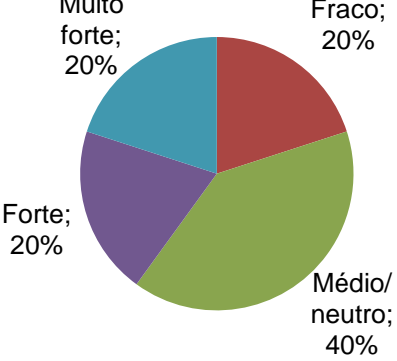
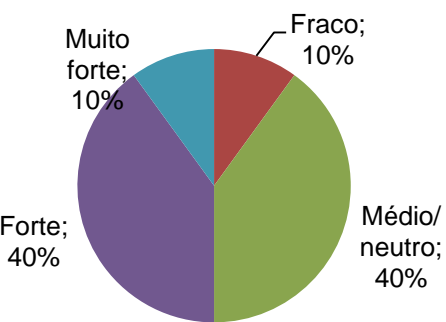
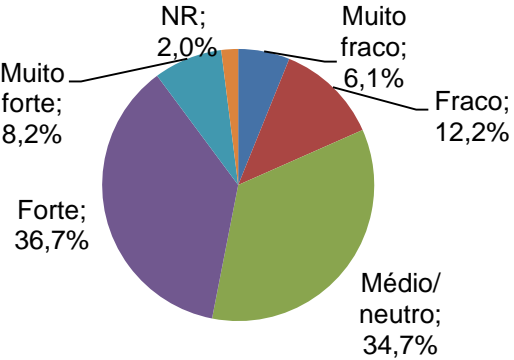
Também nota-se maior consenso em relação à percepção de que há potencial forte de sucesso nas estratégias que se utilizam do fortalecimento de gestão comunitária e descentralizada.

Muito embora uma comparação direta entre as três possíveis estratégias não tenha sido solicitada, mas sim uma avaliação individual, torna-se bastante claro pelo padrão de respostas que há uma vontade de experimentar alternativas ao comando e controle. Uma forma robusta de ordenamento territorial, claramente perpassa pelo uso das três estratégias combinadas.

Perguntas 3 e 4: sobre o potencial do ZEE e de suas diretrizes como instrumento de ordenamento territorial

As terceira e quarta perguntas objetivaram capturar a percepção acerca do potencial do próprio instrumento de zoneamento ecológico econômico frente aos desafios de ordenamento territorial. A pergunta 3 focou nos instrumentos de MacroZEE, enquanto que a pergunta 4 nos ZEEs de âmbito estadual.

Tabela 10.1-5: Sistematização das respostas à pergunta 3

Como o Sr(a). julga o potencial de implementação do Macro ZEE e de suas diretrizes como instrumento de ordenamento territorial?	
	
Oficina 1	Oficina 3
	
Oficina 4	Oficina 5
	
Oficina 6	Resultados das 5 Oficinas

Encontrou-se uma notável divergência entre os participantes das cinco oficinas nas percepções do potencial do Macro ZEE como política ordenadora do território. Não há identificação de claro consenso em relação ao instrumento através dos grupos, embora no

geral percebe-se que há um maior número de participantes inclinada a acreditar que o instrumento seja forte e muito forte (50%). Aproximadamente um terço acredita que há um potencial médio, enquanto outros 18% acreditam que o potencial seja fraco e muito fraco.

Uma vez que todas as oficinas questionaram as formas de integração entre os instrumentos de planejamento territorial (zoneamentos macro, estaduais e de bacias hidrográficas, além de outros planos como o de desenvolvimento regional), o resultado pode ser fruto dessa falta de clareza.

Tabela 10.1-6: Sistematização das respostas à pergunta 4

Como o Sr(a). julga o potencial de implementação do ZEE Estadual e de suas diretrizes como instrumento de ordenamento territorial?	
<p>Muito forte; 13,3%</p> <p>Médio/neutro; 33,3%</p> <p>Forte; 53,3%</p>	<p>NR; 16,7%</p> <p>Muito fraco; 8,3%</p> <p>Fraco; 16,7%</p> <p>Forte; 25,0%</p> <p>Médio/neutro; 33,3%</p>
Oficina 1	Oficina 3
<p>Muito forte; 14,3%</p> <p>Muito fraco; 14,3%</p> <p>Fraco; 28,6%</p> <p>Forte; 42,9%</p>	<p>Muito forte; 20%</p> <p>Fraco; 20%</p> <p>Forte; 60%</p>
Oficina 4	Oficina 5
<p>Muito forte; 20%</p> <p>Fraco; 10%</p> <p>Médio/neutro; 30%</p> <p>Forte; 40%</p>	<p>NR; 4,1%</p> <p>Muito fraco; 4,1%</p> <p>Fraco; 12,2%</p> <p>Médio/neutro; 24,5%</p> <p>Forte; 42,9%</p> <p>Muito forte; 12,2%</p>
Oficina 6	Resultados das 5 Oficinas

As respostas encontram um maior consenso em relação ao potencial do ZEE estadual, com um percentual maior de respostas que indicam um potencial muito forte e forte e uma consequente diminuição da percepção média.

A relação entre os respondentes com percepção de que há um potencial muito forte nas estratégias de incentivos econômicos e gestão comunitária descentralizada contrasta com a mesma relação de respondentes quanto ao potencial do próprio instrumento de ZEE. Isso ocorre possivelmente pela associação das políticas de ordenamento com instrumentos de comando e controle ao invés de uma combinação efetiva de outras formas de gestão.

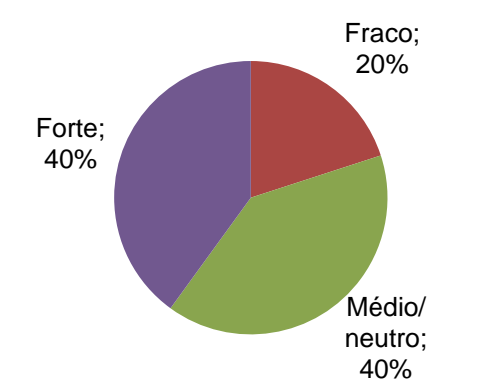
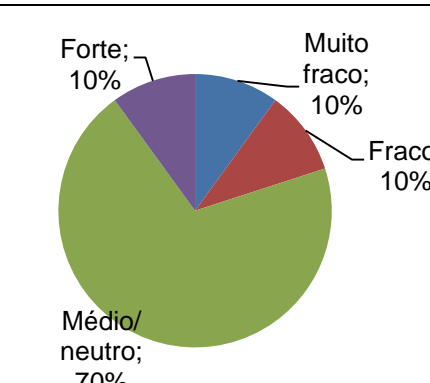
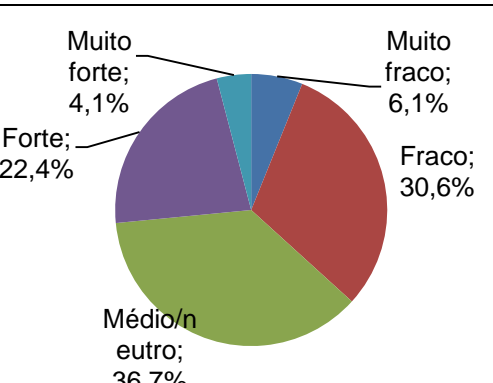
Perguntas 5 e 6: sobre o sucesso de iniciativas de recuperação ambiental e de contenção de desmatamento

As quinta e sexta perguntas capturam a percepção acerca do sucesso de iniciativas de recuperação ambiental e de contenção de desmatamento. O questionamento parte da exposição dos cenários prospectivos para o bioma Cerrado, que incita discussões sobre essas duas formas de preservação. Atualmente se encontram vigentes diversas ações de contenção de desmatamento para o bioma Amazônico, consideradas de muito sucesso na preservação daquele bioma. A lógica da "dinâmica de fronteira" articulada pelos cenários prospectivos incita ações gêmeas para o bioma Cerrado, haja vista que as vastas fronteiras de interseção entre os biomas criam interações entre eles no avanço - e contenção - do desmatamento.

Não obstante, no Cerrado também se encontram vastas áreas convertidas para usos antrópicos que cobrem porções significativas do território, especialmente em sua porção mais ao sul. A extensão da ausência de vegetações nativas cria fragmentações nos ecossistemas que impede a manutenção de conectividades, de fluxos gênicos e manutenção de cadeias tróficas completas.

Dessa forma, é premente que se desenhem estratégias de contenção de desmatamento para preservar áreas ainda remanescentes e de qualidade ambiental tanto quanto se devem incitar ações de recuperação ambiental.

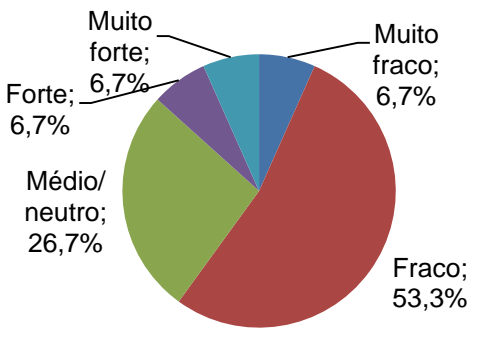
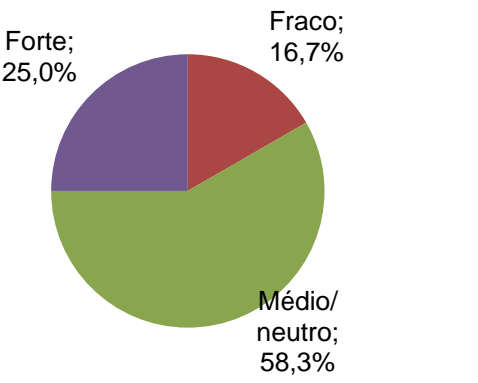
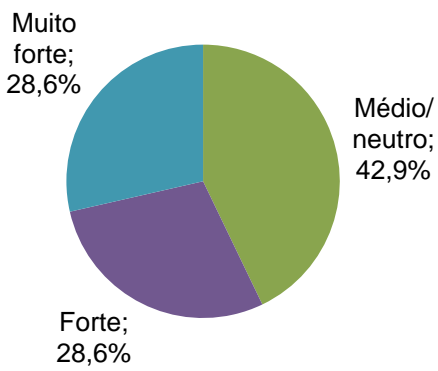
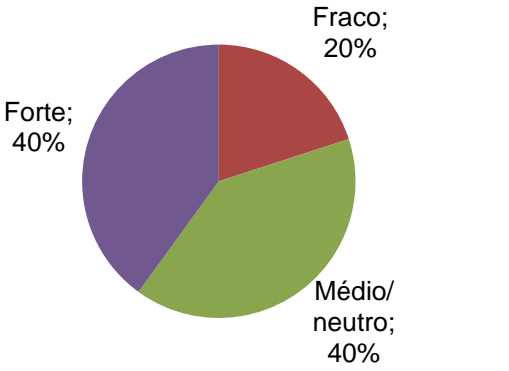
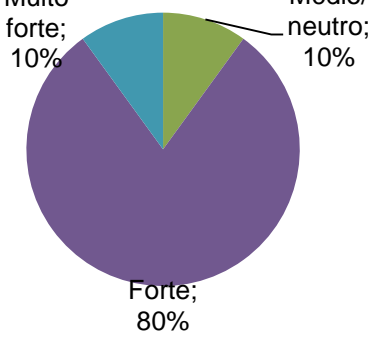
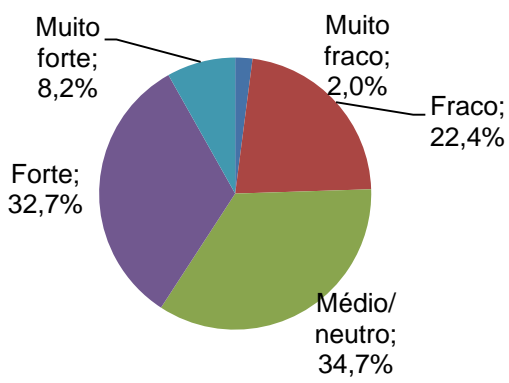
Tabela 10.1-7: Sistematização das respostas à pergunta 5

Como o Sr(a). julga o sucesso de iniciativas que visam a recuperação de vegetação nas áreas hoje intensamente ocupadas?	
	
Oficina 1	Oficina 3
	
Oficina 4	Oficina 5
	
Oficina 6	Resultados das 5 Oficinas

Como se percebe visualmente pelos gráficos acima, as ações de recuperação ambiental são vistas de forma heterogênea pelos diversos grupos que participaram das 5 oficinas pesquisadas. Ademais, no geral a perspectiva para o sucesso de tais iniciativas não é dos

melhores, haja vista que 26% dos respondentes indicam potencial forte ou muito forte contra 36% médios e outros 36% que consideram fraco e muito fraco.

Tabela 10.1-8: Sistematização das respostas à pergunta 6

Como o Sr(a). julga o sucesso de iniciativas que visam a contenção de desmatamento nas áreas hoje intensamente ocupadas?	
 <p>Muito forte; 6,7%</p> <p>Forte; 6,7%</p> <p>Médio/neutro; 26,7%</p> <p>Fraco; 53,3%</p> <p>Muito fraco; 6,7%</p>	 <p>Forte; 25,0%</p> <p>Fraco; 16,7%</p> <p>Médio/neutro; 58,3%</p>
Oficina 1	Oficina 3
 <p>Muito forte; 28,6%</p> <p>Médio/neutro; 42,9%</p> <p>Forte; 28,6%</p>	 <p>Fraco; 20%</p> <p>Forte; 40%</p> <p>Médio/neutro; 40%</p>
Oficina 4	Oficina 5
 <p>Muito forte; 10%</p> <p>Médio/neutro; 10%</p> <p>Forte; 80%</p>	 <p>Muito forte; 8,2%</p> <p>Muito fraco; 2,0%</p> <p>Fraco; 22,4%</p> <p>Médio/neutro; 34,7%</p> <p>Forte; 32,7%</p>
Oficina 6	Resultados das 5 Oficinas

Provavelmente motivados pelo sucesso de iniciativas de contenção de desmatamento na Amazônia, há um maior número de respondentes que compartilham da opinião que tais ações gozam de um grau forte e muito forte de sucesso 40%. Já 34% considera como médio grau e outros 24% consideram fraco e muito fraco.

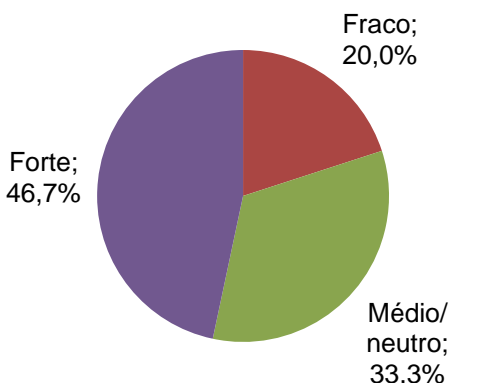
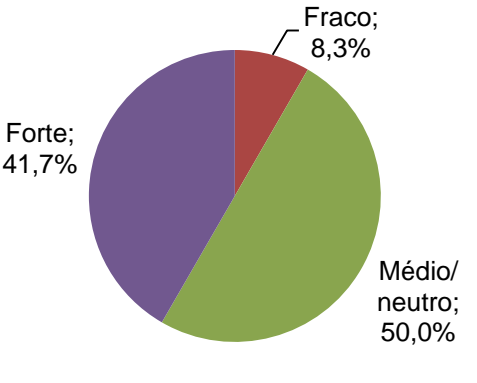
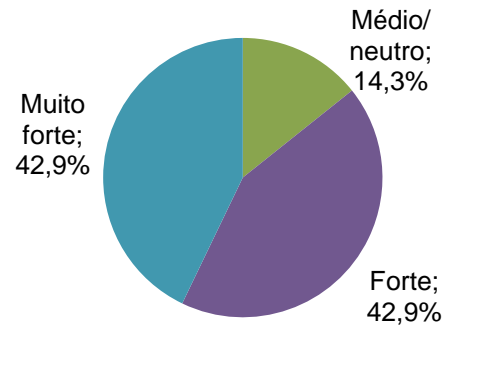
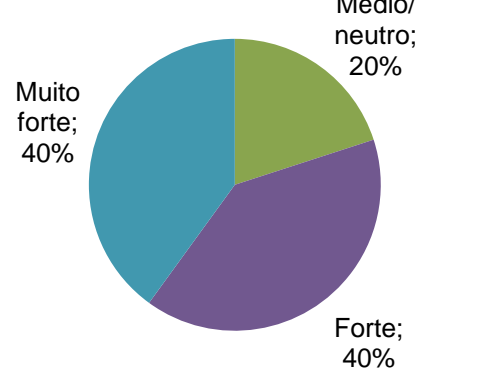
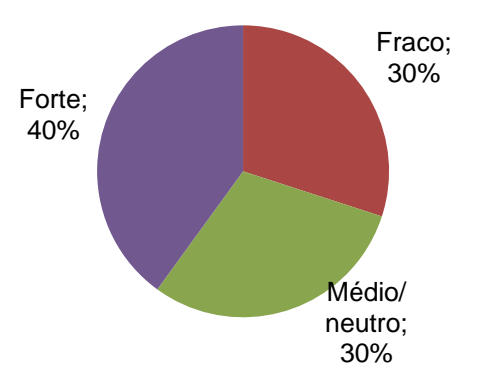
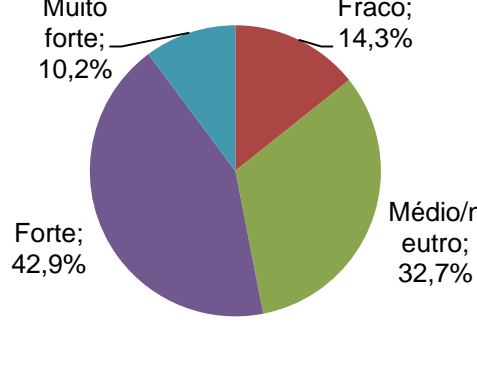
Torna-se interessante notar as diferenças entre as perguntas de percepção de iniciativas de recuperação ambiental e contenção do desmatamento, onde há uma inversão entre os graus forte e fraco de sucesso. De forma especulativa, tem-se que a divergência provavelmente seja fruto de uma combinação entre: i) a ausência de iniciativas abrangentes de sucesso no quesito de recuperação florestal (no Cerrado e nos demais biomas); ii) a existência de iniciativas de sucesso de contenção de desmatamento no bioma Amazônico; iii) dificuldade de se recuperar ambientalmente áreas em termos de complexidade, custo e abrangência.

Em específico no caso do Cerrado, a grande maioria das áreas que necessitam de recuperação ambiental são de titulação privada, o que faz com que iniciativas dessa natureza necessitem de desenhos institucionais elaborados. Enquanto ações de comando e controle podem ser eficientes na contenção de novos desmatamentos, ações de recuperação incitam novos caminhos, ainda não trilhados.

Pergunta 7: sobre a contribuição dos cenários para uma proposta robusta de ordenamento territorial

Por fim, a última das questões colocadas tentou capturar a percepção acerca da utilidade do exercício de cenarização realizado como subsídio ao planejamento público do Macro ZEE do bioma Cerrado, a ser conduzido pela CCZEE.

Tabela 10.1-9: Sistematização das respostas à pergunta 7

Como o Sr(a). julga que os cenários apresentados podem contribuir para uma proposta robusta de ordenamento territorial do bioma?	
 <p>Forte; 46,7%</p> <p>Fraco; 20,0%</p> <p>Médio/neutro; 33,3%</p>	 <p>Forte; 41,7%</p> <p>Fraco; 8,3%</p> <p>Médio/neutro; 50,0%</p>
Oficina 1	Oficina 3
 <p>Muito forte; 42,9%</p> <p>Médio/neutro; 14,3%</p> <p>Forte; 42,9%</p>	 <p>Muito forte; 40%</p> <p>Médio/neutro; 20%</p> <p>Forte; 40%</p>
Oficina 4	Oficina 5
 <p>Forte; 40%</p> <p>Fraco; 30%</p> <p>Médio/neutro; 30%</p>	 <p>Muito forte; 10,2%</p> <p>Fraco; 14,3%</p> <p>Médio/n eutro; 32,7%</p> <p>Forte; 42,9%</p>
Oficina 6	Resultados das 5 Oficinas

As respostas de certa forma divergem entre os grupos mas se concentram nos graus médio e forte. No geral, 53% julga os cenários como contribuição forte e muito forte, enquanto que outros 32% o consideram médio. Já 14% julga a contribuição como fraca.

Combinando o resultado dessa última percepção com o resultado da primeira, que valida a percepção de que há um movimento de expansão de fronteiras em curso, entende-se como válido o exercício realizado de cenarização no sentido de contribuir como subsídio para a elaboração de uma estratégia robusta para o ordenamento territorial do bioma Cerrado.

10.2. Ficha de Pesquisa sobre o Ordenamento Territorial

Na escala de 1 a 5 abaixo, indicar:	
1	2
3	4
5	
muito fraco	fraco
médio / neutro	forte
	muito forte
1. Como o Sr(a). julga o funcionamento da "dinâmica de fronteira" em sua região ou estado?	
2. Em relação às possíveis soluções para a conciliação da preservação com a crescente demanda por novas áreas agrícolas e pecuárias, como o Sr(a). julga o potencial daquelas de:	
• comando e controle, como regras de ocupação	
• incentivos econômicos, como pagamentos por serviços ambientais	
• fortalecimento de gestão comunitária	
3. Como o Sr(a). julga o potencial de implementação do Macro ZEE e de suas diretrizes como instrumento de ordenamento territorial?	
4. Como o Sr(a). julga o potencial de implementação do ZEE Estadual e de suas diretrizes como instrumento de ordenamento territorial?	
5. Como o Sr(a). julga o sucesso de iniciativas que visam a recuperação de vegetação nas áreas hoje intensamente ocupadas?	
6. Como o Sr(a). julga o sucesso de iniciativas que visam a contenção de desmatamento nas áreas hoje ocupadas com remanescentes?	
7. Como o Sr(a). julga que os cenários apresentados podem contribuir para uma proposta robusta de ordenamento territorial do bioma?	

11. Avaliação das Oficinas

Durante a realização das oficinas, uma ficha para avaliação foi entregue aos participantes. Os três campos existentes buscavam informações sobre os pontos positivos (Que bom!), negativos (Que pena...) do evento, bem como sugestões (Que tal?).

Os resultados obtidos com a Avaliação das Oficinas foram tabelados e os resultados foram analisados e agrupados por sua semelhança de ideias. Os assuntos mais abordados em cada categoria foram:

Que bom!

- Didática da apresentação;
- Oportunidade de diálogo;
- Diversidade de atores convidados;
- Dinâmica de trabalho durante a oficina;

Que pena...

- Curta duração do tempo diante da complexidade de assuntos e discussões geradas.

Que tal?

- Enviar apresentação para os participantes;
- Considerar opinião de outros setores não representados;
- Dar continuidade ao diálogo/formar uma rede.

11.1. Ficha de Avaliação da Oficina

Discussão dos cenários prospectivos (tendencial e normativo) para o Bioma Cerrado, nos recortes temporais de 2022 e 2030.

Quais são as suas impressões sobre a oficina? O que lhe agradou? O que não lhe agradou? E o que acha de deveríamos melhorar?

Que bom!	
Que pena...	
Que tal?	

11.2. Compilação dos Resultados

29/07 - ZEE Estaduais			
	Que bom!	Que pena....	Que tal?
1	âncora teórica	limitação da escolha metodológica dos hexágonos	além do cenário tendencial e normativo, propor um tendencial "alternativo"
2	trabalho bem feito tecnicamente	sem medidas de articulação com ZEE estadual, APAs, ZEE; Fco etc...sem clareza sobre governança	resolvermos a questão da falta de clareza sobre governança urgentemente
3	que os estados foram convidados para participar	que os cenários foram restritos ao cumprimento de parte do Código Florestal (RL e APP) e não foram incluídas possibilidades efetivas de articulação com demais políticas públicas	pensar nos seguintes temas: - agricultura familiar; - turismo - implementação das unidades de conservação - instrumentos econômicos: PSA, REDD+
4	qualidade e intensidade das discussões técnicas entre os participantes qualidade técnica do material disponibilizado e das apresentações oportunidade de interlocução com os grupos coordenadores de ZEE e as estratégias de condução do instrumento	o tempo disponível para o evento não permitiu a conclusão daquilo que foi previsto	novos eventos para concluir a discussão do Macro ZEE Incorporar, na devida dimensão, as diversas estratégias emanadas dos Estados que compõe o Bioma Cerrado buscar maior interface com as demais estratégias de ordenamento territorial de cunho ambiental (recursos hídricos e biodiversidade)
5	as tentativas de utilização das técnicas de modelagem ambiental na montagem de estratégias de conservação do cerrado	o pequeno número de eventos considerando o SISNAMA como este. Os componentes do sistema devem conversar mais	considerar as contribuições dos indígenas, populações tradicionais e ribeirinhas na montagem da estratégia

29/07 - ZEE Estaduais			
	Que bom!	Que pena....	Que tal?
6	troca de Experiências a didática dos palestrantes	-	encaminhar as apresentações e os shapefiles aos nosso e-mails o Ministério comunicar a data que será entregue o produto final para que possamos ter acesso e realizar a leitura
7	acompanhar a realidade das regiões do Cerrado em suas experiências locais promover a rede de integração sobre o tema	não estiverem presentes representantes dos setor produtivo ZEE	Fomentar a criação de um grupo/rede, para discutir
8	houve participação de todos os Estados que compõem o Cerrado, e assim foi possível compartilhar os anseios de todos	o pouco tempo acaba "pecando" nas apresentações, não pela qualidade, mas na rapidez com que a metodologia foi apresentada	olhar todo o material enviado (já aprovado) para poder contribuir mais nos próximos eventos?
9	apresentação dos técnicos cenários prospectivos	curta duração	acrescentar nos cenários atividades de grande e médio impacto na economia e desmatamento do Cenário
10	a iniciativa é plausível, parabéns pela apresentação que foi muito didática e com certeza bem proveitosa para melhorar do conhecimento	que o tempo foi pouco (muito acelerado), precisando de mais tempo para aprofundar questionamentos	novos encontros com a apresentação de seminários por todos os estados, assim conhecemos melhor a realidade de cada estado
11	que o tema foi apresentado de forma clara e objetiva e que todos os participantes tiveram oportunidade de manifestar	que o tempo se mostrou insuficiente para que as discussões pudessem se aprofundar	poder enviar novas contribuições de colegas que não puderem se fazer presentes na oficina
12	que os estados puderam participar e opinar/discutir sobre o trabalho desenvolvido	que não pudemos nos apropriar mais da metodologia	outras opções de cenários? um cenário ideal? Entre uso e proteção ambiental? a utilização de outras variáveis para construção dos cenários?

29/07 - ZEE Estaduais			
	Que bom!	Que pena....	Que tal?
13	excelente o compartilhamento do trabalho e das experiências dos participantes	pena ter sido tão breve para um tema tão abrangente e que gera muitos questionamentos e argumentações	seria muito interessante um encontro para apresentação do documento final do macrozoneamento do Bioma Cerrado
14	achei excelente! Parabéns!	pouco tempo para poder contribuir adequadamente	estamos à disposição para continuar a contribuir
15	qualidade da apresentação, nível excelente dos apresentadores, nível dos trabalhos apresentados	abordagem restrita à agropecuária, faltaram considerações sobre recursos hídricos e abordagens sobre o prisma de bacias hidrográficas. Na indicação dos limites físicos à expansão agropecuária faltou a capacidade de suporte da bacia - água!	mapeamento de áreas de nascentes e recarga de aquíferos. Indicação dos corredores ecológicos que extrapolam as fronteiras dos estados, refazer a quantificação das APPs e Reserva Legal, considerando as alterações do Código Florestal. Separar APP de Reserva Legal já que esta permite a exploração em agrofloresta

31/07 - PP Cerrado			
1	a aproximação foi muito boa	faltou conduzir os debates pois houve pouca objetividade em algumas falas faltou conduzir melhor as questões	-
2	é sempre válida a discussão a respeito do que desejamos para o futuro do país	-	-
3	a apresentação é didática e leve, mesmo considerando a complexidade do tema	-	gostaria de sugerir que, em algum momento, os principais pontos do dia pudessem ser visualizadas ou em algum arquivo digital ou em tarjetas repassar essas contribuições até mesmo para reforçar entendimentos ou complementar, criticar alguma coisa
4	-	estão sendo realizadas oficinas com diferentes setores sendo que a comissão responsável pelo MacroZEE não foi previamente consultada sobre a iniciativa	os estudos poderiam ter incorporado outras dinâmicas que influenciam os cenários com tecnologia
5	ótima iniciativa, mas senti necessidade de abordar mais questões ambientais além das sociais	necessidade participação de outras áreas de governo, educação, INCRA, etc...	-
6	espacializar políticas existentes	dificuldade desse plano "sair da gaveta" e ser implementado enquanto Estado	apresentar dados por unidades territoriais (ecossistemas, por exemplo)
7	pluralidade de instâncias técnicas e governamentais em discussão	os cenários apresentados levaram em consideração uma dinâmica de fronteira forte e consolidada, mas que excluem, de certo modo, vetores indutores de desenvolvimento e ocupação capitaneados pelo Estado que fogem a essa lógica	diversificar os cenários - com a capacidade técnica demonstrada - aproveitando as iniciativas intraministeriais de planejamento das pastas que sentaram à mesa
8	proposta	método	usar métodos mecanísticos

9	que houve boa representatividade apesar de ter uma temática bastante voltada para aspectos econômicos, cedeu espaço para debates da realidade de cada órgão	que não foi possível cumprir toda a pauta do evento	fazer um pequeno resgate do que é PPCerrado no início, afinal, não são todos os representantes que estão tão próximos do programa
---	---	---	---

01/08 - Povos do Cerrado			
1	logística de traslado ambiente de trabalho dinâmica de trabalho metodologia	falta de outras organizações ou movimentos que integram o segmento da agricultura familiar camponesa	dialogar de forma coletiva (plenária de debate com todos os setores , governo e sociedade)
2	preservação do cerrado é fundamental para todos esta oficina é importante para o esclarecimento, preservação, valorização e conhecimento de unidade de preservação	capacitação para mais representantes das comunidades e povos tradicionais	fazer mais oficinas de esclarecimento na base
3	que você...(ilegível)	2030	criar os territórios das comunidades tradicionais
4	ajudou a ver o cenário real deste bioma e acho que devemos continuar lutando pela recuperação e pela ampliação da lei aos infratores acho que deveria ser feito uma pesquisa de campo embora seja por amostragem	que o tempo é curto para se discutir um assunto tão importante quanto este	ampliar este tempo para assim aumentar o debate sobre a temática
5	que tem alguém do governo vendo e disposto a discutir com a gente esta causa	que o governo ignorem essas causas, em detrimento dos poderosos	se tivéssemos mais tempo para as discussões
6	a dinâmica apresentação foi positiva clareza informações diversas	a participação maior dos segmentos indígenas e quilombolas pouco tempo	reunirmos mais
7	vários temas importantes	o tempo	aumentar o tempo mais parcerias planejamento

04/08 - CNI			
1	ótima dinâmica entre as discussões e a apresentação	que o tempo disponível para as discussões não é maior, pois viria a enriquecer o trabalho	seria importante a repetição desta oficina nas próximas fases de elaboração do Macro ZEE
2	que o tema veio à mesa para ser discutido é algo de muita importância e pouco usual	que os órgãos do setor ambientam não falam a mesma língua	incentivar a discussão que é relevante também para o setor produtivo e ainda nos torna próximos dos órgãos de regulamentação
3	importante abordar e inserir a elaboração de cenários para facilitar e subsidiar a definição das ações propostas no ZEE	muita informação para cerca de 05 horas de trabalho, mas a metodologia adotada foi boa	-
4	apresentação estava baseada em números e dados não só ambientais, mas econômicos	gostaria de ter estudado antes para absorver melhor e maior número de conteúdo	enviar a apresentação
5	a dinâmica da apresentação foi muito boa, possibilitando a participação efetiva dos convidados	algumas premissas apresentadas ao início da oficina direcionam e induzem a conclusões	sugiro uma rodada com setores diferentes, por exemplo agricultura e indústria

05/08 - Setor Agropecuário			
1	a discussão foi eficiente no conhecimento da metodologia dos cenários, o que não aconteceu antes	uma oficina com maior duração para consolidação das posições do produto	ok. bem aproveitado.
2	o interesse do poder público (MMA) em desenhar futuros para o espaço do Cerrado	falta uma união entre os demais entes do governo federal para elaborar um único zoneamento fazer pedaços de zonamentos traz distorções	convidar outros Ministérios para elaborar um único zoneamento brasileiro
3	qualidade do material apresentado	apresentação muito corrida da metodologia dos resultados parciais	resumir previamente as informações que serão discutidas e enviar aos participantes para preparação
4	ambiente e participantes dinâmica da discussão	-	criar uma rede ou ferramentas de comunicação permanente entre os colaboradores
5	metodologia de observação territorial bastante interessante e de relativa facilidade de atualização frequente	-	considerar o fato de já estarmos em 2014/15, ou seja, 1/3 do caminho para 2022 já passou considerar ganhos em produtividade em regiões específicas sem se basear nos extremos
6	qualidade do trabalho apresentado e das informações detalhadas constantes dos cenários do Macro ZEE do Cerrado	que o cenário tendencial ficou muito aquém da realidade, contudo o cenário normativo está muito coerente	convidar novamente os participantes nas próximas etapas do desenvolvimento do ZEE Cerrado
7	tema relevante apresentação excelente resultados ainda discutíveis diálogo criativo	-	-

05/08 - Setor Agropecuário			
8	diálogo aberto e de fato participativo alto nível das discussões abertura para ajustes	faltou consultar, trazer alguns atores: Agropensa Embrapa IIS – SAE ICV Marcos Costa UFV	trabalhar melhor o cenário tendencial ou mudar a nomenclatura
9	-	-	aproveitarmos informações do trabalho de campo da Aliança da Terra que participa, em parceria com a VFG, do processo de confrontação entre espectros de cores na interpretação de imagens com informações in loco, para garantir integridade de informação dos dados publicados principalmente de prospecção

12. Equipe Técnica

Nome do Colaborador	Formação	Função
Karin Ferrara Formigoni	Arquiteta	Presidente da Divisão de Meio Ambiente
Maria Claudia Paley Braga	Engenheira Civil	Diretores/Responsáveis Técnicos
Filipe Martinez Biazzi	Engenheiro Civil	Diretores/Responsáveis Técnicos
Cintia Philippi Salles	Engenheira Sanitarista	Gerente
Bruna Bianca Pasquini	Bióloga	Coordenação Geral - Técnica e Executiva
Juciara Ferreira da Silva	Geógrafa	Coordenação Geral - Técnica e Executiva
Elis Regina Pessin Albiéri	Engenheira Ambiental	Assessoria Ambiental
Equipe técnica		
Daniel Thá	Economista	Consultoria Especializada
Luiza Chantre de Oliveira Azevedo	Economista	Assessoria Técnica
Geoprocessamento		
Daniel Magna Anton	Gestor Ambiental	Consultoria Especializada

ARCADISlogos S.A.

Divisão Operacional Meio Ambiente:

Rua Líbero Badaró, 337 – 15º andar

Centro, São Paulo-SP, CEP 01009-906

Fone/fax: +55 (11) 3226-3465

E-mail: contato@arcadislogos.com.br

Website: www.arcadislogos.com.br

www.arcadis-global.com