



**Metodologia Multiescalar do ZEE – Integração  
Sinérgica entre Zoneamentos Municipais, Estaduais e  
Regionais**

***PRODUTO 4***

***Metodologia Multiescalar do ZEE***

***Documento Final a ser integrado ao  
Macrozoneamento Ecológico-Econômico  
da Amazônia Legal, contendo a relação  
do Macrozoneamento com os ZEE's  
Estaduais e Locais***

Consultor: Taiguara Raiol Alencar

Contrato nº: 2009/431

Projeto PNUD BRA 00/022 – Apoio a Políticas de Desenvolvimento Sustentável

Brasília, Setembro de 2009

# S U M Á R I O

INTRODUÇÃO.....	4
-----------------	---

## PARTE I – ANÁLISE DE EXPERIÊNCIAS EMPÍRICAS

Exemplos Selecionados: Considerações Iniciais.....	9
<b>CAPÍTULO 1</b>	
ONDE O ZEE LOCAL VEIO DEPOIS: OS CASOS DE SÃO FÉLIX DO XINGU E ALTAMIRA NO PARÁ.....	11
Os ZEEs do Pará.....	11
São Félix do Xingu .....	13
Altamira .....	19
<b>CAPÍTULO 2</b>	
ONDE O ZEE LOCAL VEIO ANTES: O CASO DE MARCELÂNDIA EM MATO GROSSO .....	33
O Contexto Local .....	34
O Zoneamento de Marcelândia .....	37
O Conflito com o ZSEE-MT .....	49

## PARTE II – REFLEXÕES TEÓRICO-CONCEITUAIS E ASPECTOS LEGAIS

<b>CAPÍTULO 3</b> DAS ESCALAS CARTOGRÁFICAS PARA AS ESCALAS GEOGRÁFICAS ....	58
<b>CAPÍTULO 4</b> REVISÃO PRELIMINAR SOBRE ASPECTOS LEGAIS .....	63
<b>CAPÍTULO 5</b> REFORÇANDO A ESCALA DO MACROZEE .....	69

### **PARTE III – PROPOSTA PARA A METODOLOGIA MULTIESCALAR**

**Recomendações Iniciais ..... 72**

#### **CAPÍTULO 6**

**BUSCANDO INOVAÇÕES ..... 74**

**O ZEE de Mato Grosso do Sul ..... 74**

**Operação Arco Verde: Pacto Federativo na Prática? ..... 82**

#### **CAPÍTULO 7**

**POR UM MÉTODO MULTIESCALAR PARA O MACROZEE ..... 85**

**Bibliografia ..... 95**

**ANEXO 1 - Agenda de Compromissos estabelecida no âmbito da Operação Arco  
Verde em Marcelândia-MT ..... 96**

**ANEXO 2 - Modelo de Estruturação e Classificação das Diretrizes do Plano  
Amazônia Sustentável-PAS ..... 105**

## **INTRODUÇÃO**

Este produto representa a conclusão do Contrato de Consultoria nº 2009/431. Segundo seu Plano de Trabalho este Documento Final apresenta uma Metodologia Multiescalar para o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE). Tal metodologia deverá ser integrada ao Macrozoneamento Ecológico-Econômico (MacroZEE) da Amazônia Legal, ainda em elaboração, no sentido de apontar sua relação com os ZEE's Estaduais e Locais.

Inicialmente, é preciso considerar que o processo e a metodologia adotados até aqui para a construção deste documento seguiram rumos diferentes em relação ao previamente estabelecido. Teve que adotar um foco um tanto distinto, dada a complexidade do tema. Embora a análise das diretrizes dos ZEEs Estaduais e Locais seja crucial, percebeu-se a necessidade de uma reflexão mais profunda de como estas se integrarão ao MacroZEE. Uma análise desta natureza, ainda que válida, pode e deve ser enriquecida com uma discussão sobre o que representam as diferentes escalas - num sentido mais amplo - e como estas se inter-relacionam.

Constatou-se, principalmente com base em pesquisa de campo, que certos conceitos no que tange às escalas permanecem nos discursos e práticas dos próprios responsáveis pela execução e implementação. Como se verá ao longo do Produto tais concepções precisam ser revistas de forma a viabilizar o MacroZEE.

É preciso considerar que o instrumento em questão deverá se tornar o principal marco para o planejamento para a Amazônia Legal, referencial para todas as políticas públicas a serem implementadas na região. O desafio de elaboração (e da posterior viabilização) do Macrozoneamento inclui o debate e a crítica sobre os paradigmas do próprio ZEE. Envolve superar a primazia da técnica sobre a pactuação política e social, tão presente em outros zoneamentos. Envolve priorizar o estratégico em detrimento do cartográfico.

Dadas as pressões de tempo de execução, simultâneas à demanda existente na Amazônia em relação ao ordenamento territorial, o MacroZEE precisou tomar um rumo próprio, a fim de atingir seus objetivos. Considera-se uma mudança positiva o próprio marco teórico-conceitual, elaborado pela Profª. Drª Bertha Becker, cujo foco está na identificação das territorialidades presentes na Amazônia, na espacialização das cadeias produtivas e suas relações endógenas e exógenas e assim na delimitação dos chamados territórios-zona e dos territórios-rede. Os primeiros, em linhas gerais, corresponderiam a áreas ainda pouco povoadas e de baixa antropização, o “coração da floresta”. Já nos territórios-rede estariam as maiores densidades de fluxos, atividades econômicas e núcleos urbanos.

A este arranjo estarão integradas as diversas políticas públicas federais e também refletidos os anseios dos diversos agentes sociais. Por fim, o MacroZEE deverá refletir um grande projeto de desenvolvimento sustentável para a Amazônia Legal. Será o instrumento para orientar a mudança do atual modelo predatório em direção à sustentabilidade.

A conclusão do MacroZEE, espera-se, corresponderá ao início de uma nova fase para o ordenamento territorial na Amazônia. Passados quase 20 anos desde a primeira institucionalização de um programa de ZEE para a região, em 1991, a sociedade amazônica e brasileira terá em mãos um instrumento fundamental para garantir a sustentabilidade da Amazônia, com vistas aos desafios impostos pelo Século XXI.

Mas, nesse contexto, por que então considerar as escalas mais localizadas? Por que elas ainda são importantes, se o Macrozoneamento está prestes a ser consolidado, podendo inclusive ser em breve instituído como lei federal? O que justifica construir uma metodologia multiescalar?

Algumas razões podem ser enumeradas. A primeira se refere ao processo histórico de elaboração do ZEE na Amazônia. Originalmente o caminho tentado foi o da construção de um MacroZoneamento para toda a região, que chegou a concluir um Macrodiagnóstico em 1995. Por diversas razões, que não cabem no escopo deste relatório, sua execução não foi continuada e em lugar da escala da macrorregião, a escala correspondente aos estados tomou maior vulto.

Na maior parte dos 9 estados amazônicos, os respectivos ZEEs foram apoiados pelo SPRN / PPG-7 (Subprograma de Política de Recursos Naturais / Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil). Em graus diferenciados de efetividade e implementação, o ZEE se consolidou como instrumento, incorporado aos sistemas de planejamentos estaduais. Em alguns Estados, como Rondônia, Acre e Pará, o ZEE, além de instituído por Lei, foi aprovado pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), prevendo a redução da reserva legal inclusive.

Com isso, todo esse acúmulo dos estados necessariamente precisa ser considerado, agora que se voltou a enfatizar a elaboração do instrumento para a Amazônia como um todo. O objetivo final da consultoria é exatamente o de apresentar uma metodologia clara de como o MacroZEE deverá incorporar os ZEEs Estaduais e também os Municipais.

Uma outra razão para uma metodologia multiescalar reside em valorizar o pacto federativo. Segundo a professora Becker, “o olhar macro da União é essencial porque transcende os interesses e ações individuais dos estados e, sobretudo, porque deve estabelecer uma diretiva capaz de dar-lhes a necessária coesão de um federalismo cooperativo”. Ou seja, o MacroZEE é capaz de apresentar uma visão da região como um todo, apontando macro-estratégias que ultrapassam em muito a soma das estratégias estaduais. Um mosaico dos ZEEs Estaduais, ainda que relevante, está aquém de um instrumento federal que orienta o desenvolvimento sustentável para a região como um todo.

Mas a despeito das “limitações” dos ZEEs Estaduais, eles são fundamentais quando se pensa na federação. Como se verá mais à frente, a Constituição Federal estabelece diversas competências comuns entre a União, Estados e Municípios. Este princípio

federativo exige a integração entre os “diversos olhares”, os planejamentos, políticas e programas nas três esferas. O princípio constitucional é o de considerar as três escalas, uma complementando a outra, e não eleger uma de forma a subordinar as demais.

Aliás, o foco em uma única escala contribuiu para desequilíbrios e uma ocupação desordenada do território Amazônico. A colonização, que incluiu também os subsídios para a expansão do capital na Amazônia, a cargo principalmente da SUDAM, constituíram grandes ações cuja escala de ação correspondia à macrorregião como um todo. Nesse processo, os Estados e Municípios foram totalmente subordinados ao comando do poder central, ainda sob a égide do regime militar.

Com a Constituição de 1988, o centralismo deu lugar a um papel preponderante dos demais entes federados. Ainda que não totalmente consolidado na Amazônia, o pacto federativo é crucial para o MacroZEE. Este, apesar do escopo macro, prescinde do que os Estados e Municípios planejam e indicam como usos para seus respectivos territórios.

Mais do que simplesmente respeitar a legislação, incorporar a múltipla escala é fundamental. Será muito mais vantajoso a implementação das políticas públicas nos três níveis simultaneamente do que apenas por um somente. Esse processo de descentralização não é nenhuma novidade, visto que as políticas de saúde e, mais recentemente as de educação, tem caminhado nesse sentido. **O desafio é propor estratégias de ordenamento territorial com vistas ao desenvolvimento sustentável nos três níveis ao mesmo tempo.**

Como já dito acima, até o momento os Estados tem tomado a frente, seguidos de forma muito mais tímida pelos Municípios, estando a União mais atrasada. Ou seja, o nível mais macro, que a rigor deveria vir antes, está vindo por último.

Um outro complicador é a lógica muito mais tecnicista/cartográfica que tem pautado o ZEE até hoje. Como para a cartografia as representações do mundo real nos mapas (o que inclui os limites das zonas, por exemplo) são o foco, podem ocorrer incompatibilidades com a abordagem multiescalar. **O que precisa ser enfatizado é a integração entre as estratégias nas diversas escalas e não dos mapas que as apresentam espacialmente.** Esta idéia será desenvolvida ao longo do produto.

A partir desta breve contextualização, este produto está estruturado em 3 partes:

- Na **primeira** são apresentados alguns casos concretos de articulação entre ZEEs em escalas diferenciadas, além da integração com outros instrumentos como o Plano Diretor Participativo;

- A partir da análise destes casos empíricos, a **segunda** parte abordará uma reflexão teórico-conceitual sobre escala, complementada com a revisão de alguns aspectos legais sobre a federação e sobre o ZEE;

- Com isso, a **terceira** parte, apresentará uma primeira proposta multiescalar para o MacroZEE, se valendo também de algumas experiências inovadoras bastante recentes.

Na primeira parte tomou-se a decisão de partir da análise de casos concretos de ZEEs em escalas diferenciadas. Foram selecionados os casos dos municípios de Altamira e São Félix do Xingu no Pará e de Marcelândia no Mato Grosso, sendo que em todos eles foram elaborados ZEEs Municipais. Na análise se buscou compreender de que forma houve a interação com os ZEEs Estaduais. A utilização de experiências reais permitiu uma problematização sobre escalas no ZEE de forma mais aprofundada.

Para tanto foi também importante o fato de que os ZEEs em várias escalas estavam integrados com outros instrumentos de planejamento, como a Agenda 21 Local, o já citado Plano Diretor e o Licenciamento Ambiental da propriedade rural. Além disso, a escolha dos municípios considerou duas situações totalmente distintas:

- No primeiro foi abordado o caso do Pará, onde um ZEE mais abrangente foi instituído primeiro e somente **depois** ZEEs locais foram elaborados (Capítulo 1);
- No segundo foi analisado o exemplo de Marcelândia, no Estado de Mato Grosso, onde um ZEE local foi elaborado **antes** do ZEE mais abrangente ser instituído (Capítulo 2).

A partir desta problematização, a segunda parte do produto incluiu inicialmente uma discussão teórico-conceitual sobre as escalas (capítulo 3). Ainda que não esgote o conceito de escala, foi possível extrair alguns pontos importantes para a metodologia multiescalar.

Em seguida, no capítulo 4, foi apresentada uma breve revisão do marco legal pertinente às atribuições de cada ente da federação para o ordenamento territorial e promoção do desenvolvimento sustentável. O objetivo deste capítulo foi tentar construir uma “ponte” entre as diversas escalas e os entes responsáveis pelas ações a serem implementadas em cada uma delas. O capítulo 5 complementa a discussão ao reforçar a escala do MacroZEE em si, ou seja, a escala nacional num sentido de concretizar um projeto de nação para a Amazônia Legal.

Já na terceira parte, o capítulo 6 apresenta inovações relevantes que poderão ser incorporadas ao MacroZEE. Foram analisados o ZEE de Mato Grosso do Sul, concluído em 2008 e alguns resultados da Operação Arco Verde, ainda em curso, que conta com a participação do Ministério do Meio Ambiente.

Ao final, é apresentada a metodologia multiescalar em si, ou seja, que procedimentos operacionais devem ser levados a cabo para integrar o MacroZEE com as outras escalas. Esse último capítulo apresentará:

- a) quais **princípios e pressupostos** - sintetizados a partir da reflexão dos capítulos anteriores - precisam ser considerados de antemão para realizar a integração.
- b) quais procedimentos deverão ser tomados ao longo da **elaboração** do MacroZEE junto aos Estados e Municípios da Amazônia Legal. Uma vez que o processo de construção do instrumento ainda não entrou nesta fase, os passos sugeridos poderão ser testados na prática nos próximos meses.
- c) quais procedimentos deverão ser tomados ao longo da **implementação** do MacroZEE vis-à-vis seus contrapartes estaduais e municipais. Considerando que este ainda está em fase de construção, foi construída uma simulação, contendo Macrozonas e Macrodiretrizes de uso do solo, e sua relação com ZEEs reais.

Cumpre ainda ressaltar que a metodologia aqui apresentada significa um primeira proposta ainda a ser experimentada na prática. Será necessário um esforço considerável para realizar, de fato, a integração multiescalar. Muito provavelmente ocorrerão diversas correções e alterações de rumo. Apesar da conclusão do MacroZEE estar prevista para 2009, sua implementação se estenderá pelos próximos anos. Mesmo com os enormes desafios vislumbrados para o futuro imediato, acredita-se que as questões, reflexões e propostas discutidas neste Produto serão úteis para enfrentá-los.

## PARTE I

### ANÁLISE DE EXPERIÊNCIAS EMPÍRICAS

#### Considerações Iniciais

Este primeira parte tem o objetivo de apresentar e analisar a relação entre experiências de ZEEs Municipais elaborados na Amazônia Legal com os respectivos ZEEs Estaduais. Foram selecionados dois casos no Estado do Pará e um no Estado do Mato Grosso. No Pará, foram analisados os municípios de São Félix do Xingu e Altamira. Trata-se de casos muito semelhantes no que se refere à metodologia empregada e ao próprio contexto sócio-ambiental no qual os dois municípios se encontram. Já no Mato Grosso foi analisado o município de Marcelândia, cuja experiência seguiu metodologia completamente diferente e integrada a outros instrumentos como o Plano Diretor Participativo e a Agenda 21 Local.

É importante a análise dos dois ZEEs do Pará primeiramente, pois esta vai permitir construir um contraponto ao capítulo seguinte, que tratará da integração entre o ZSEE de Mato Grosso e o ZEE do Município de Marcelândia. Contraponto pela ordem dos eventos, o que é fundamental para a construção da metodologia multiescalar. No caso do Pará, os ZEEs Municipais selecionados foram elaborados **depois** do ZEE Estadual já ter sido aprovado como lei. No caso do Mato Grosso, o ZEE Municipal selecionado foi elaborado **antes** do ZEE Estadual ter sido aprovado como lei.

Na verdade as duas situações precisarão ser consideradas na elaboração e principalmente na implementação do MacroZEE da Amazônia. Mas como se verá, a situação em que o ZEE de escala mais ampla é elaborado antes do ZEE de escala mais local tende a ser de administração ou gestão mais simples que o caso contrário. Na situação em que o ZEE mais local vem primeiro que o ZEE de escala mais ampla, o conflito entre as escalas é mais presente.

É exatamente esse segundo caso o mais significativo para a construção da metodologia multiescalar. A justificativa para tal afirmação se dá pelo fato da elaboração do MacroZEE da Amazônia (escala mais ampla) ter sido precedida pelos ZEEs dos Estados (escala mais local). Pode-se dizer, sem sombra de dúvida, que esse será um dos maiores desafios da implementação do MacroZEE. Como tratar esta escala?

O “conflito” entre a escala macrorregional e a escala estadual tende a ser muito mais grave do que o “conflito” entre a escala estadual e a escala municipal ou local. A razão para isso está ligada ao fato de todos os 9 estados da Amazônia já terem seus ZEEs estaduais, em diversos estágios de implementação. Em 3 destes Estados, Rondônia, Acre e no Pará (na área de influência da BR 163), os ZEEs constituem

leis estaduais e já foram inclusive aprovados pelo CONAMA, o que pode “acalorar” ainda mais o “conflito” multiescalar.

No caso dos municípios, a situação é mais simples de um modo geral, pois os municípios que possuem ZEEs constituem exceções. Outro instrumento de ordenamento territorial que é de responsabilidade precípua do município, o Plano Diretor Participativo Municipal, poderia apresentar mais situações de conflito com os ZEEs Estaduais. Mas, mesmo o Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001) em seu artigo 40, estabelecendo que os Planos Diretores devam englobar as áreas rurais dos municípios, o que se vê na prática são instrumentos com muito mais ênfase na área urbana.

Esta discussão sobre o Estatuto da Cidade será retomada mais a frente, mas o que é importante dizer por enquanto é que tanto num caso como no outro, o nível de “conflito multiescalar” com os ZEEs Estaduais é bem menos significativo do que o previsto para o “conflito” entre estes e o MacroZEE da Amazônia. Ainda assim, a análise da relação entre os ZEEs Municipais e os ZEEs Estaduais fornecerá insumos importantes para a relação do MacroZEE com as demais escalas.

# **CAPÍTULO 1**

## **ONDE O ZEE LOCAL VEIO DEPOIS - OS EXEMPLOS DE SÃO FÉLIX DO XINGU E ALTAMIRA NO PARÁ**

### **Os ZEEs do Pará**

O Estado do Pará apresenta um longo histórico na elaboração de Zoneamento Ecológico-Econômico. As bases para a construção do ZEE foram construídas a partir da estruturação da Secretaria Estadual de Meio Ambiente (na época SECTAM hoje SEMA) com recursos do Subprograma de Política de Recursos Naturais (SPRN/PPG7). Dentro das ações do SPRN, além do fortalecimento institucional, havia o apoio ao ordenamento territorial e à descentralização da gestão ambiental.

O apoio a então SECTAM se efetivou nos anos 1990 e no início da década atual, por meio dos Projetos de Gestão Ambiental Integrada (PGAI). Na verdade o SPRN apoiou os 9 estados da Amazônia Legal, sendo que em cada um deles os resultados alcançados variaram bastante, até mesmo pelo foco dado nos projetos.

No caso do Pará, houve desde o início uma atenção à gestão ambiental municipal. Por este motivo, os casos mais bem sucedidos de descentralização da gestão e fortalecimento de Secretarias Municipais de Meio Ambiente estão no Pará, destacando-se o município de Marabá. O apoio aos municípios também se efetivou em Zoneamentos Ecológico-Econômicos Municipais, a exemplo de Itaituba e Moju, cujos diagnósticos chegaram a serem concluídos.

Ainda que não finalizado com recursos do SPRN, mas apoiado indiretamente por este, o Estado concluiu em 2005 o Macrozoneamento Ecológico-Econômico na escala cartográfica de 1:1.000.000, instituído pela Lei Estadual nº 6.745, de 6 de maio de 2005. O MacroZEE estadual desde então tem sido um instrumento importante no direcionamento de políticas públicas, como na criação de unidades de conservação, por exemplo.

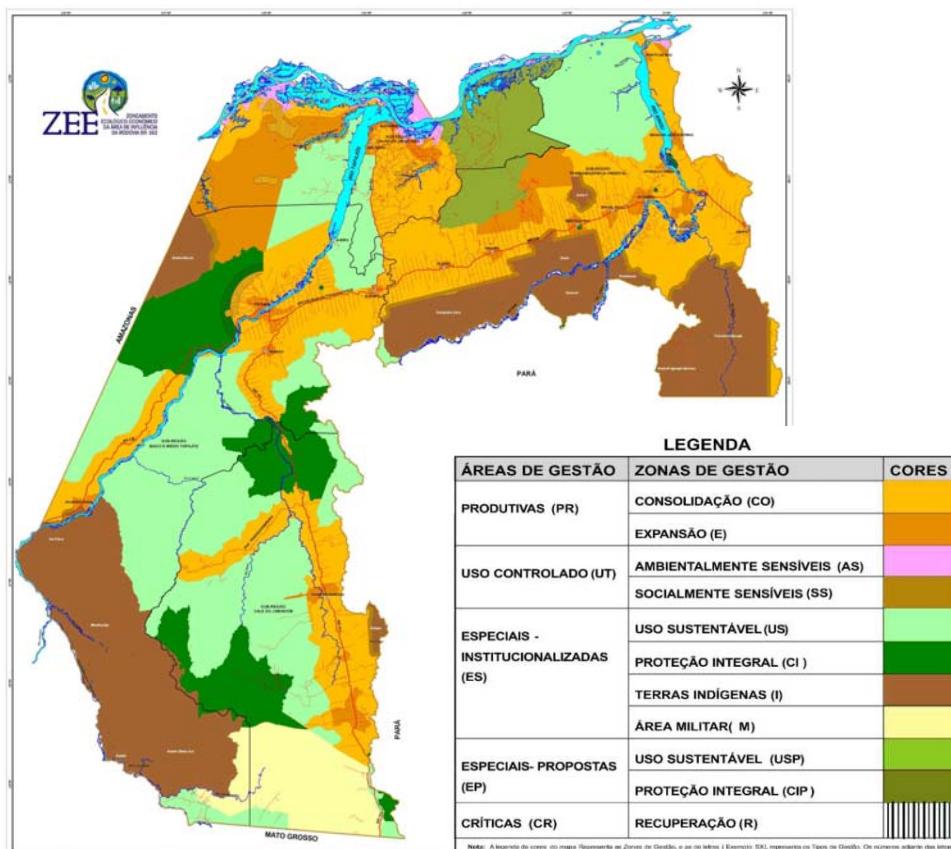
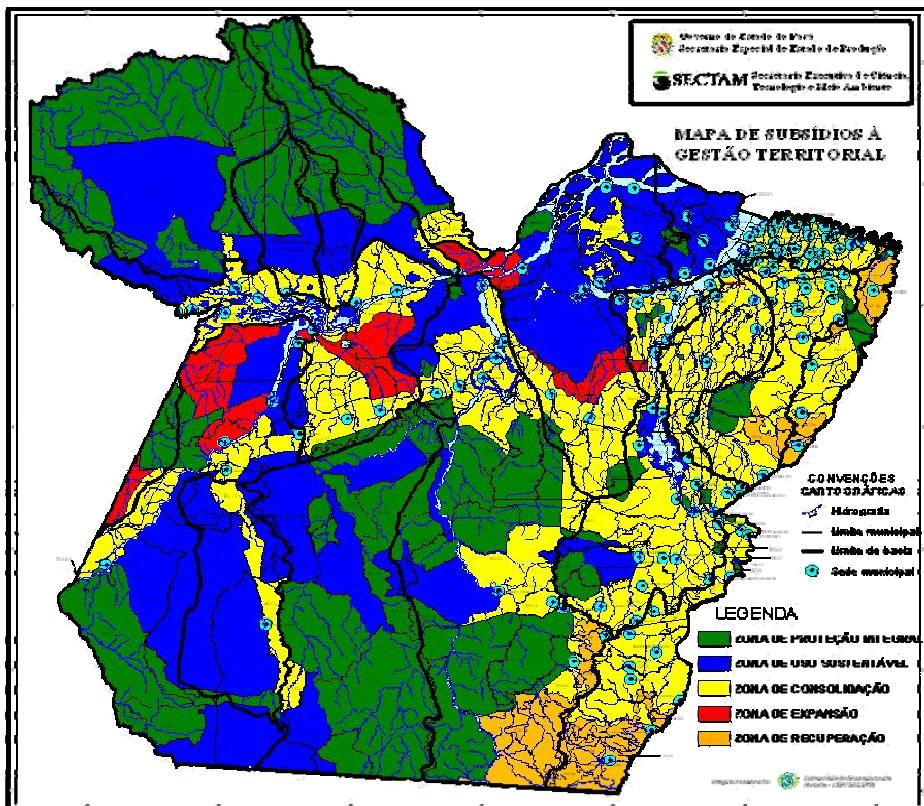
Após a elaboração do MacroZEE, no âmbito do Plano de Desenvolvimento Sustentável da BR 163, foi elaborado pela Embrapa com recursos da Agência de Desenvolvimento da Amazônia (atual SUDAM<sup>1</sup>), o ZEE da área de influência da BR 163 na escala de 1:250.000. Este ZEE, concluído em 2006, abrange uma área de 334.450 km<sup>2</sup> no oeste do Estado. O instrumento foi instituído pela Lei Estadual nº. 7.243 de 09 de janeiro de 2009. Além disso, o ZEE da BR-163 foi aprovado pelo CONAMA em julho de 2009, o que incluiu a possibilidade de flexibilização da reserva legal.

Não cabe neste relatório uma análise aprofundada dos históricos dos processos dos dois instrumentos. O que é importante considerar aqui é a lógica entre as escalas. O ZEE da BR 163, mais detalhado, respeitou as zonas definidas no MacroZEE estadual. Como pode ser visualizado nos mapas a seguir, houve um ajuste nos

---

<sup>1</sup> Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia

limites das zonas, tendo em vista a escala cartográfica maior e também a indicação de subcategorias mais detalhadas. Para cada zona, cujos limites consideraram as sub-bacias hidrográficas, foram indicados usos da terra e restrições ambientais de forma muito mais apurada que o primeiro zoneamento, mas as diretrizes gerais dadas por este foram integralmente respeitadas.



Com a aprovação da Lei do ZEE da BR 163 (ou da Zona Oeste), este na verdade se tornou um detalhamento do MacroZEE estadual, ainda que tenha sido executado por órgãos da esfera federal. O mesmo detalhamento, a ser executado pelo próprio governo do estado deverá se repetir para as demais regiões do Estado, a saber: Zona Leste, Calha Norte e posteriormente Zona Costeira. Além disso, se prevê a elaboração de Zoneamentos Municipais exatamente na área do ZEE da BR 163, detalhando ainda mais o ZEE já existente.

Cumpre ressaltar que o caminho adotado pelo Estado do Pará é semelhante ao que o ocorreu nos Estados de Rondônia e do Acre. Nestes Estados o ZEE também foi elaborado em sucessivas aproximações. Em Rondônia, a 1<sup>a</sup> aproximação do Zoneamento Sócio-Econômico Ecológico, em escala de 1:1.000.000 foi instituída já em 1991 e a 2<sup>a</sup> aproximação, mais detalhada, foi aprovada pelo CONAMA em 2006. No Acre processo semelhante ocorreu, sendo que a 2<sup>a</sup> fase do ZEE foi aprovada pelo CONAMA em 2007. Vale mencionar que no caso deste último, têm sido elaborados pelo governo estadual ZEEs Municipais, chamados de OTL (Ordenamento Territorial Local), sendo que um já foi concluído (para o município de Brasiléia) e outros 12 estão em elaboração.

No Pará, embora o governo estadual tenha a previsão de executar os ZEEs Municipais, algumas experiências já foram concluídas, coordenadas pelos próprios municípios. O já citado SPRN, além do apoio ao órgão estadual de meio ambiente, fomentou projetos diretamente com os municípios por meio de Editais do Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA), lançados entre 2003 e 2005.

Dos municípios apoiados, diversos incluíram em seus projetos a elaboração de Zoneamentos Municipais. Entre eles, São Félix do Xingu e Altamira foram selecionados para análise neste relatório. Como critérios para a seleção está o fato dos dois ZEEs Municipais terem sido já concluídos e terem mantido a lógica escalar que o próprio Estado seguiu.

Devido aos limitados recursos financeiros e baixa capacidade técnica das secretarias municipais que executaram os projetos, em termos técnicos estes zoneamentos estão muito aquém dos padrões estabelecidos e do alto nível normalmente exigido na execução de um zoneamento. Ainda assim, representaram processos participativos, com envolvimento da sociedade na tentativa de se construir um planejamento adequado às necessidades municipais. É importante dizer com isso que se trata de experiências pioneiros, quase de caráter experimental, que mesmo não perfeitas do ponto de vista técnico representam um esforço louvável no sentido de fortalecer o ordenamento territorial local.

## **São Félix do Xingu**

São Félix do Xingu iniciou e concluiu seu Zoneamento primeiro. A execução do projeto fomentado pelo SPRN foi iniciada em abril de 2005, o que significou o início da elaboração do ZEE, cujas oficinas se estenderam até 2006. Pode-se

considerar que o processo foi participativo, sendo que ao todo foram realizadas 10 oficinas na área rural, além da oficina de lançamento, que contou inclusive com a presença do então Secretário da SECTAM-PA.

O ZEE de São Félix não foi instituído por uma lei própria. Devido às exigências do Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) que em seu artigo 50, determinava para a aprovação dos Planos Diretores Municipais, o prazo de 5 anos, ou seja, outubro de 2006 foi respeitado. O ZEE foi então incorporado no Plano Diretor de São Félix do Xingu (Lei Municipal 320/2006). Uma vez que o mesmo Estatuto obriga que os Planos Diretores incluam todo o território municipal, o ZEE pôde ser integrado a este outro instrumento.

Considerando o contexto do município, tal integração vale a pena ser valorizada. **O** cenário enfrentado é um dos mais desafiadores na Amazônia Legal, uma vez que se trata de uma fronteira em pleno processo de expansão, o que se traduz em profundos impactos sócio-ambientais. A motivação principal da expansão da fronteira é a pecuária. O município possui o maior rebanho bovino da Amazônia Legal e o segundo maior do Brasil com 1,6 milhão de cabeças (IBGE 2005). Por conta desta expansão e da presença de vários assentamentos, o nível de conflito sócio-ambiental é alto. A gestão ambiental nas três esferas é precária: a Secretaria Municipal de Meio Ambiente ainda é pouco fortalecida e a presença da SEMA-PA e do IBAMA é insuficiente. Some-se a isso as dificuldades de acesso. O município está a 120 km de estrada de terra até o asfalto em Tucumã (PA-279) e a 1.150 km da capital, Belém. Esta estrada foi inaugurada em 1982, marcando o início da ocupação intensiva do território do município.

Em termos demográficos, verifica-se um crescimento extremamente rápido. A população atual é 59.339 habitantes (IBGE 2007), composta por migrantes de todas as regiões do país e rapidamente se expandindo. Em 2000, eram apenas 34.621, o que significa um aumento de 71% em apenas sete anos.

Há também as dificuldades inerentes a um município com imensa extensão territorial. Sua área, de 84.212 km<sup>2</sup>, corresponde aos Estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo somados. A área desmatada, que em 2000 era de 6.730 km<sup>2</sup>, atingiu em 2007 15.128 km<sup>2</sup>. O município é o líder absoluto no ranking do desmatamento medido pelo INPE-PRODES e um dos líderes no número de mortes por conflitos agrários.

Nos últimos anos, no âmbito do Plano de Prevenção e Combate ao Desmatamento da Amazônia (PPCDAM) e do Plano BR 163 Sustentável, foram criadas pelo governo federal unidades de conservação na chamada “Terra do Meio”<sup>2</sup>. Segundo informações levantadas na Secretaria Municipal de Meio Ambiente, estas unidades não foram implementadas na prática. É constante a extração ilegal de madeira e mesmo desmatamentos no interior das reservas. Apesar disso, a taxa anual de desmatamento sofreu uma redução após a criação das unidades.

---

<sup>2</sup> Estação Ecológica Terra do Meio, Parque Nacional da Serra do Prado, Reserva Biológica Tapirapé e Floresta Nacional Tapirapé-Aquiri

A falta de governança e da presença do Estado em geral é muito grande. Além da presença precária dos órgãos ambientais, o INCRA, por exemplo, está enfraquecido no município pela desvinculação do escritório local em relação à Marabá e pela subordinação à Santarém. São Félix também possui a maior área de assentamento do Estado do Pará, com 14 assentamentos, havendo um potencial para agricultura familiar com culturas como cacau, açaí, mas a implantação de atividades mais sustentáveis ainda é incipiente. Os agentes financeiros (Banco do Brasil e Banco da Amazônia) priorizam o financiamento da pecuária em detrimento dessas pelas maiores possibilidades de retorno. Considerando a importância da agricultura familiar, foi incluída uma categoria específica para este fim no ZEE Municipal (ver mais a frente).

O processo de elaboração teve como passo inicial o recorte do município a partir do MacroZEE do Estado do Pará (ver mapa na página 16). No território de São Félix do Xingu, estão delimitadas as seguintes macrozonas: de conservação (unidades de conservação e terras indígenas); de uso sustentável; e de consolidação. As duas últimas correspondem à Macrozona de Dinamização do Uso Produtivo, totalizando 26.652 km<sup>2</sup> (31,6% do total), e, apenas para esta, foi então elaborado o ZEE municipal, com escala cartográfica de maior detalhe (aproximadamente 1:100.000).

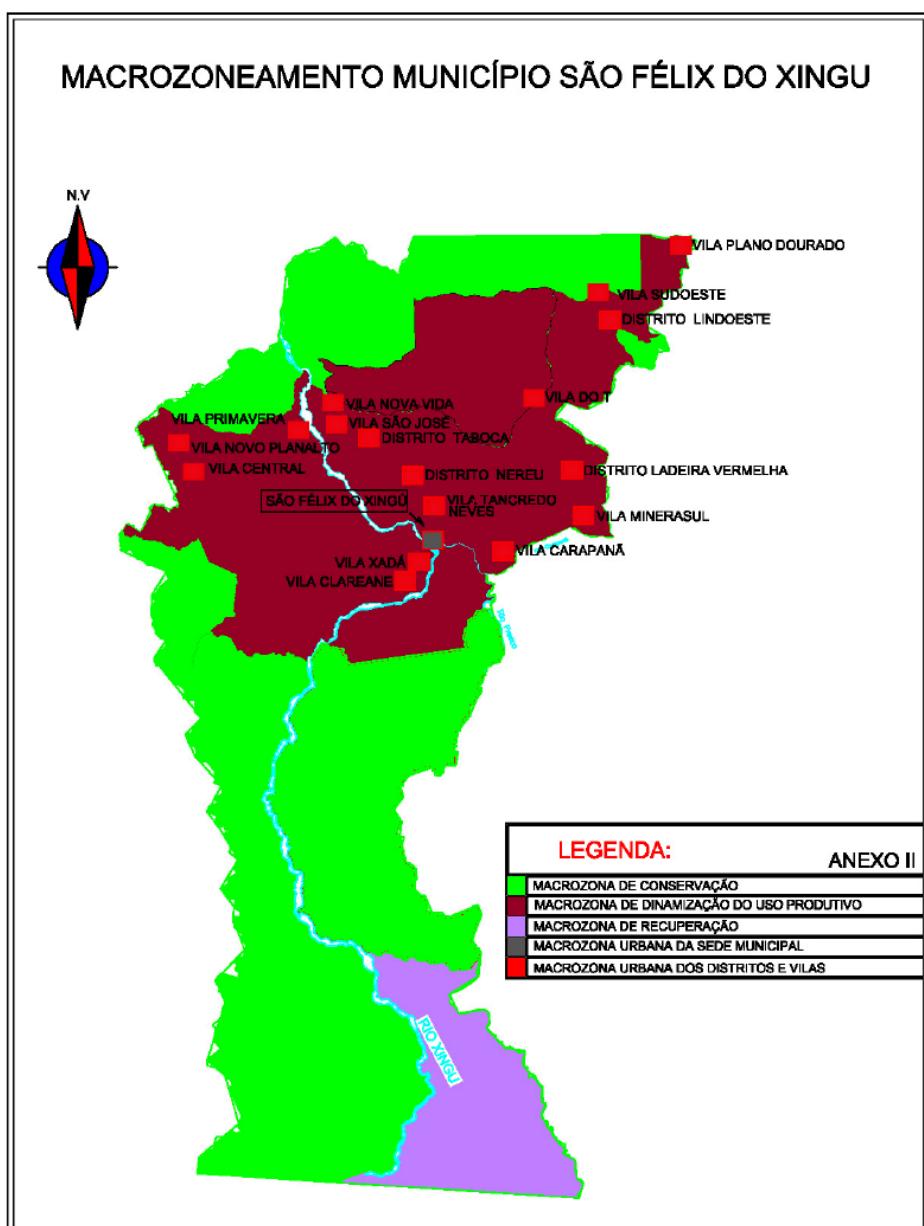
Dentro desta área foram então definidas diretrizes de uso e ocupação e, por fim, as zonas econômico-ecológicas (ver mapa na página 17):

- Preservação ativa;
- Preservação passiva;
- Consolidação da pequena e média agricultura familiar e empresarial;
- Consolidação do médio e grande estabelecimento agropecuário;
- Exploração florestal sustentável (correspondente à macrozona de uso sustentável, para o qual foi criada uma APA em 2006); e
- Recuperação emergencial de áreas alteradas.

É interessante notar que para as zonas de consolidação está prevista na Lei do Plano Diretor a redução da reserva legal para 50% com fins de recuperação, permitido pela MP 2166, onde o zoneamento indicar. A previsão de encaminhamento ao CONAMA está na lei municipal e, de fato a Lei Municipal contendo o ZEE foi enviada oficialmente para o MMA em 2009, estando ainda em fase de análise. De qualquer forma a aprovação do ZEE pelo CONAMA não seria viável tendo em vista o que afirma o Decreto nº 6288/2007 que estabelece como critérios para isso o referendo da Comissão Estadual do ZEE, a aprovação pela Assembléia Legislativa Estadual (art. 6º) e ter seu diagnóstico realizado segundo as Diretrizes Metodológicas do Zoneamento Ecológico Econômico do Brasil. Na prática, nenhum desses critérios foi atendido. Mas, a despeito de suas deficiências, o ZEE também apontou novos caminhos para a economia do município, como a bacia leiteira e a agricultura familiar, que apresentam grande potencial.

Já próximo da finalização do ZEE municipal, a prefeitura de São Félix iniciou a elaboração do Plano Diretor, procurando atender o prazo estabelecido pelo Estatuto da Cidade. A coordenação ficou por conta da Secretaria de Obras, Transporte e Urbanismo e houve apoio da Associação de Municípios do Araguaia-Tocantins (AMAT) e da Confederação Nacional dos Municípios (CNM), que organizaram em conjunto com o Governo do Estado, 7 fóruns em Marabá. Além do ZEE, o Plano Diretor envolveu também um zoneamento da sede urbana (ver mapa na página 18) numa escala de maior detalhe.

### Município de São Félix do Xingu: Macrozoneamento (recorte do MacroZEE do Estado do Pará)

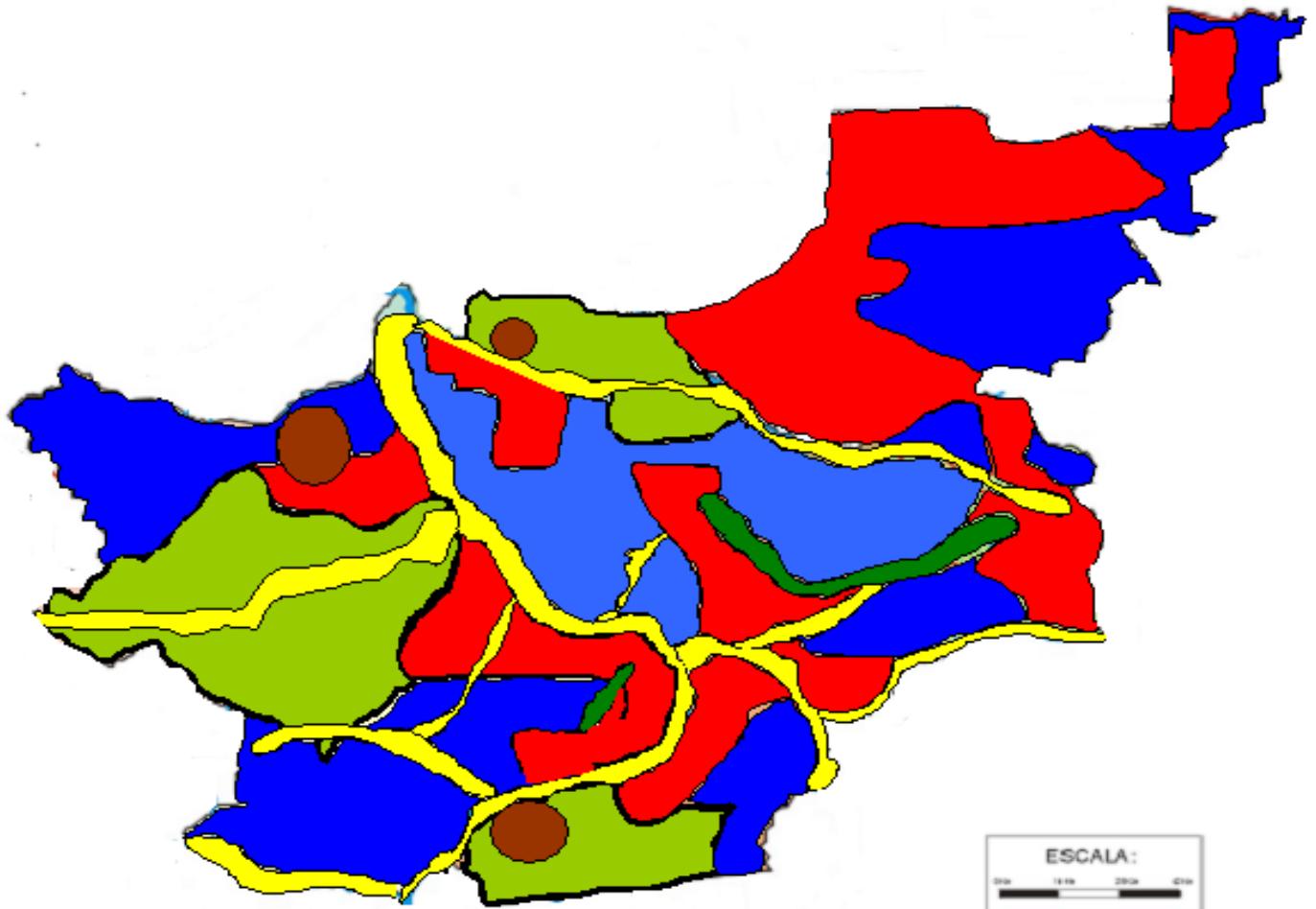


Município de São Félix do Xingu: Mapa de Gestão Territorial (ZEE Municipal)



Estado do Pará  
Prefeitura Municipal de São Félix do Xingu  
Gabinete do Prefeito

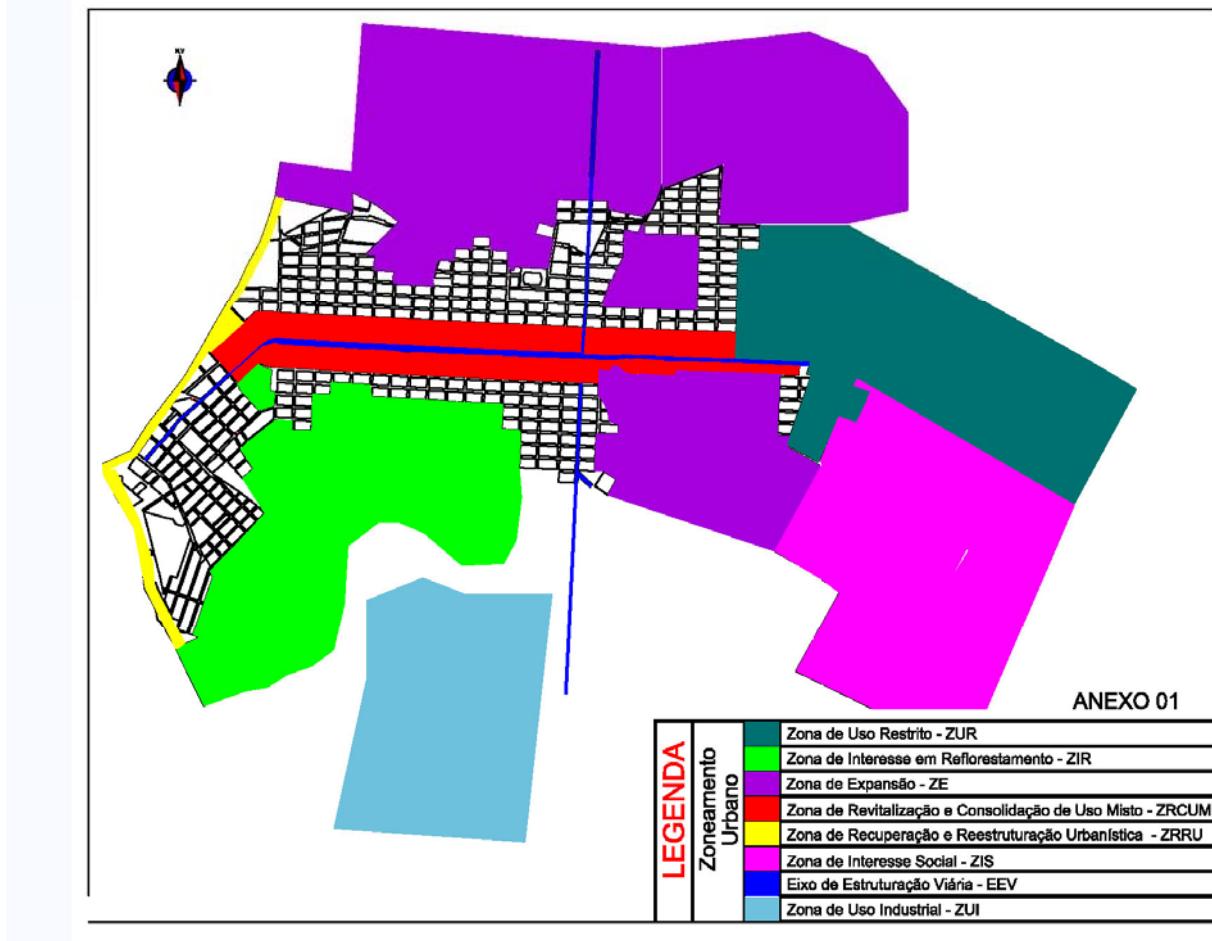
PREFEITURA MUNICIPAL  
SÃO FÉLIX DO XINGU  
OPORTUNIDADE E RESPEITO



ANEXO III

Zona de Preservação Passiva	[Yellow square]
Zona de Consolidação da Pequena e Média Agricultura Familiar e Empresarial	[Red square]
Zona de Consolidação do Médio e Grande Estabelecimento Agropecuário	[Blue square]
Zona de Preservação Ativa	[Brown circle]
Zona de Exploração Florestal Sustentável	[Green square]
Zona de Recuperação Emergencial de Áreas Alteradas	[Dark Green square]

## Município de São Félix do Xingu - Zoneamento Urbano/Plano Diretor



As demandas das comunidades também foram contempladas pelo Plano Diretor em seus eixos temáticos (habitação, saúde, educação, cultura e infra-estrutura). Além disso, houve atenção especial para o desenvolvimento econômico do município, cujas diretrizes vieram do ZEE.

Com vistas ao controle social da implementação das diretrizes do plano, foi criado o Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano, composto de 23 membros, sendo 12 da sociedade civil. Entretanto, este não saiu do papel (não há definição dos membros ainda) e não foi pensada ainda sua articulação com o conselho de meio ambiente.

Transcorridos já alguns anos desde sua aprovação, o Plano Diretor não obteve nenhum avanço para sua implementação. Apesar da cobrança por parte da secretaria que coordenou o plano, o prefeito e a Secretaria de Administração não priorizaram a continuidade. Não houve, por exemplo, uma atualização do Código de Obras e Edificações e do Código de Posturas, legislação complementar à Lei do Plano Diretor. Com isso, as zonas definidas no plano, tanto rurais como urbanas, não estão sendo respeitadas e corre-se o risco dos instrumentos construídos ficarem no

papel, contribuindo assim para perpetuar o quadro de ocupação desordenada do território.

Embora não seja escopo deste relatório uma avaliação sobre a implementação do ZEE, a situação em São Félix do Xingu é bastante precária. Apesar de haver uma sensibilidade da prefeitura para a questão ambiental, dadas as demandas urgentes do município, como a manutenção de estradas vicinais (cuja malha excede os 7.000 km) e a atenção às 111 escolas rurais, os esforços da prefeitura são absorvidos para o imediatismo. Além disso, os setores pecuário e madeireiro são bastante resistentes em relação à gestão ambiental. Por estes motivos, não houve a apropriação do ZEE e do Plano Diretor como instrumentos importantes para o planejamento e ordenamento territorial.

### **Altamira**

O processo de elaboração de Zoneamento Ecológico-Econômico de Altamira seguiu histórico semelhante ao de São Félix do Xingu. O ZEE fez parte do projeto de Fortalecimento da Gestão Ambiental Municipal fomentado pelo SPRN. A motivação inicial de se elaborar o projeto veio, na verdade, do Consórcio Belo Monte que congrega 10 municípios que deverão sofrer os impactos da possível construção da hidrelétrica no Rio Xingu. Foi o Consórcio o principal divulgador e disseminador na região do Edital 05/2003 do FNMA/SPRN. Na época, final de 2003, na prefeitura não havia nenhum movimento ou processo em andamento com vistas à gestão ambiental local.

As ações do projeto tiveram início de fato em março de 2006. Apesar de bem sucedido, houve pouco apoio de instituições articuladas como parceiras na época da elaboração do projeto. A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo, responsável pela execução, trabalhou praticamente isolada desde então, diferentemente de outros municípios.

No âmbito interno do município, não se verifica setores abertamente contrários à gestão ambiental, mas há um certo descrédito, mesmo de organizações da sociedade civil favoráveis à causa ambiental. Historicamente, Altamira como pólo central da colonização da Transamazônica, foi palco de inúmeros conflitos sócio-ambientais, o que fez surgir importantes organizações da sociedade civil (Fundação Viver Produzir Preservar, por exemplo, e várias outras). Dessa forma, estas instituições sempre estiveram à frente da tentativa de se fazer gestão ambiental. Por outro lado, a prefeitura empreendeu apenas iniciativas limitadas. Por essa razão, pode-se considerar que, com o projeto, houve uma reviravolta quanto à gestão ambiental local, pois o poder público municipal passou a tomar a frente e realmente partiu para a descentralização a fim de implementar um sistema municipal de meio ambiente.

Houve uma evolução significativa da estrutura municipal de meio ambiente. Apesar de ter sido desmembrada da Secretaria de Agricultura no princípio de 2005, a

Secretaria de Meio Ambiente e Turismo era muito fragilizada. Não possuía projetos, nem infra-estrutura física e equipamentos. A partir do projeto é que ela passou a ter uma atuação mais expressiva. No início de 2006, eram 5 servidores na coordenadoria de meio ambiente. Em setembro de 2007, já eram 12, sendo 4 técnicos de nível superior e 6 administrativos de nível médio, além de um coordenador e do próprio secretário.

O avanço também se deu na legislação ambiental, que foi toda elaborada no âmbito do projeto, e foi aprovada na Câmara Municipal em setembro de 2007. Com a aprovação da Lei Ambiental, da Lei de Taxas e da Lei de criação do Fundo Municipal de Meio Ambiente, foi dado um passo fundamental para a descentralização da gestão ambiental.

Nesse sentido já foi implementado o licenciamento ambiental. Inicialmente tem sido licenciados empreendimentos e atividades somente na área urbana da sede do município, devido a limitações de pessoal, mas há o interesse em estendê-lo para os distritos (Castelo dos Sonhos e Cachoeira da Serra) e à área rural. O modelo adotado segue os moldes do que foi implementado em Marabá, muito bem sucedido e uma referência para os demais municípios.

Em que pesem os avanços na gestão ambiental municipal, Altamira é um dos municípios com maior taxa de desmatamento da Amazônia Legal. Ainda que apresente números menos alarmantes que os verificados em São Félix do Xingu, a destruição da floresta em Altamira tem avançado rapidamente. Entre 2000 e 2007 a área desmatada praticamente triplicou, passando de 1.997 km<sup>2</sup> para 5.772 km<sup>2</sup>. Por esta razão, o município foi incluído na lista dos municípios críticos da Operação Arco Verde, definida pelo Decreto 6.321/2007.

Pela gravidade da situação, o ordenamento territorial se tornou uma prioridade para o desenvolvimento sustentável do município. Por este motivo, o ZEE foi incluído no projeto de fortalecimento da gestão ambiental. Mesmo sem a maturidade técnica e a definição de como seria feita a integração multiescalar, a elaboração do instrumento foi definida como meta.

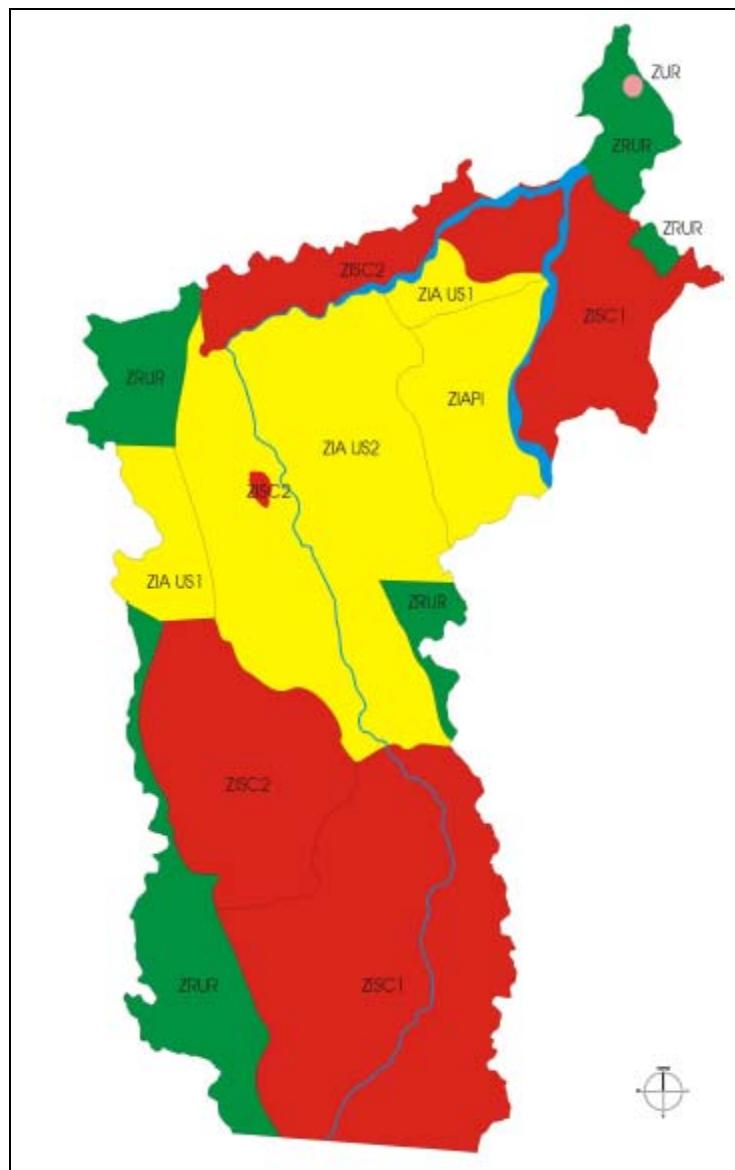
Antes mesmo da aprovação do MacroZEE estadual, a prefeitura construiu o Plano Diretor Municipal, aprovado pela Lei Municipal 1.515, de 16 de dezembro de 2002. O caminho percorrido em Altamira se distingue, portanto, do trilhado em São Félix do Xingu, onde o Plano Diretor foi concluído somente após o ZEE e acabou incorporando este.

O mapa abaixo apresenta o que é chamado de Macrozoneamento do Plano Diretor. É importante não confundir este com o que é conhecido como MacroZEE. O Macrozoneamento abaixo aponta diretrizes gerais para a totalidade do território municipal. É obrigatório segundo o Estatuto da Cidade, mas não necessariamente precisa adotar a metodologia do Zoneamento Ecológico-Econômico para ser elaborado. Pode apontar orientações gerais de uso da terra (ou do solo), não considerando como eixo central critérios ambientais, como é o caso de alguns

ZEEs. O MacroZEE, por sua vez, é, em linhas gerais, um ZEE mais genérico, em escalas cartográficas iguais ou inferiores a 1:1.000.000, abrangendo grandes extensões territoriais, como é o caso do Estado do Pará ou mesmo da Amazônia Legal.

Esclarecidas as definições dos termos, o mapa abaixo apresenta as seguintes Macrozonas:

- Zona Urbana – ZUR (rosa);
- Zona de Interesse Ambiental – ZIA (amarelo);
- Zona de Interesse Sociocultural – ZISC (vermelho);
- Zona Rural – ZRUR (verde).



As Zonas de Interesse Ambiental são classificadas em:

- a) Zonas de Interesse Ambiental de Proteção Integral – ZIA PI;

- b) Zonas de Interesse Ambiental de Uso Sustentável 1 – ZIA US 1, correspondente a unidades de conservação já criadas pelo Governo Federal;
- c) Zonas de Interesse Ambiental de Uso Sustentável 2 – ZIA US 2, correspondente a unidades de conservação a serem criadas.

Ambas consideram os termos estabelecidos pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC.

As Zonas de Interesse Sociocultural são constituídas pelas terras indígenas do Município, onde deverá ser dada prioridade para demarcação das terras indígenas e proteção da biodiversidade. São classificadas em:

- a) Zona de Interesse Sociocultural 1 - ZISC 1, onde a prioridade é para proteção integral do meio ambiente.
- b) Zona de Interesse Sociocultural 2 - ZISC 2, onde a prioridade é para uso sustentável.

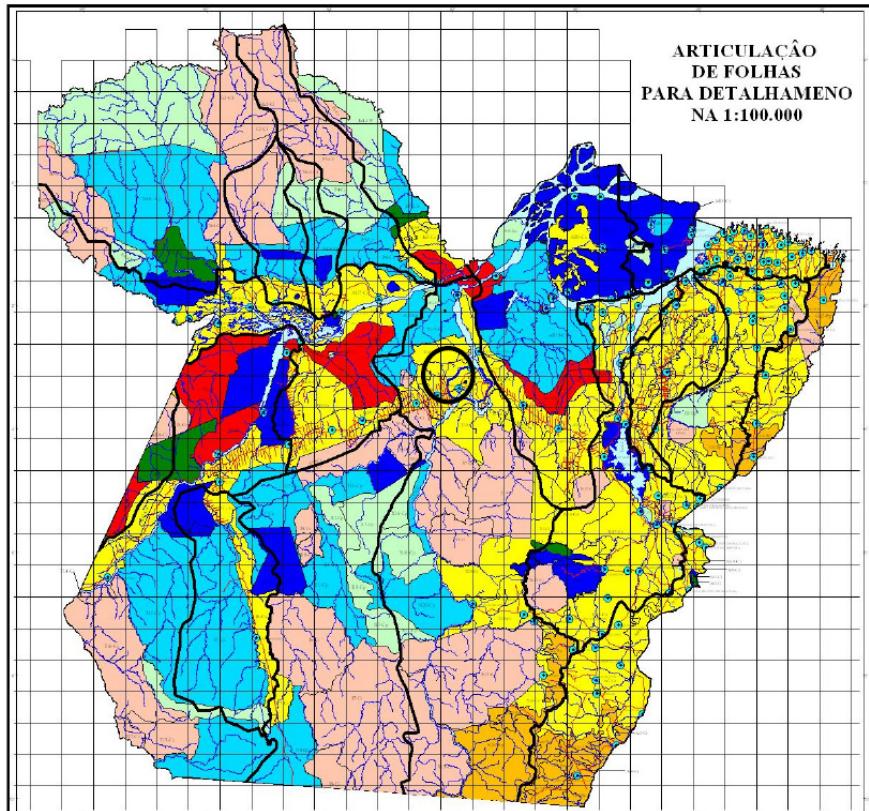
A Zona Rural é constituída dos terrenos restantes do Município, excluídas as Zonas Urbana, de Interesse Ambiental e de Interesse Sociocultural.

Devido à grande generalização do Macrozoneamento do Plano Diretor, já que este deu muito mais ênfase à área urbana do município e pelo fato de sua metodologia ser extremamente simplificada - estando bem distante do proposto nas diretrizes metodológicas do ZEE - não se pode considerar esse trabalho como um instrumento de planejamento capaz de entrar em conflito com o Zoneamento do Estado. Na lei não há diretrizes para cada zona, há somente a identificação citada acima. As zonas rurais, por exemplo, são classificadas como iguais, não importando se estão contíguas à sede ou no sul do município (a centenas de quilômetros de distância).

Elaborado de forma um pouco mais apurada, o ZEE municipal, além de definir zonas com mais detalhe, aponta diretrizes de uso mais aplicáveis. Sua execução se deu no período de março de 2006 a setembro de 2007, tendo sido realizadas oficinas participativas em 6 comunidades rurais situadas na área prioritária. Devido à grande extensão do município – Altamira é o maior município do Brasil com 160.755 km<sup>2</sup> - e às diversas terras indígenas e unidades de conservação federais existentes em seu território, somente a porção norte foi zoneada.

Esta área encontra-se inteiramente na zona de consolidação tanto do MacroZEE do Pará como do ZEE da BR-163. De fato, este foi um dos critérios principais para a delimitação da área, como também visto no caso de São Félix do Xingu. Abaixo segue a delimitação da área nos dois ZEEs:

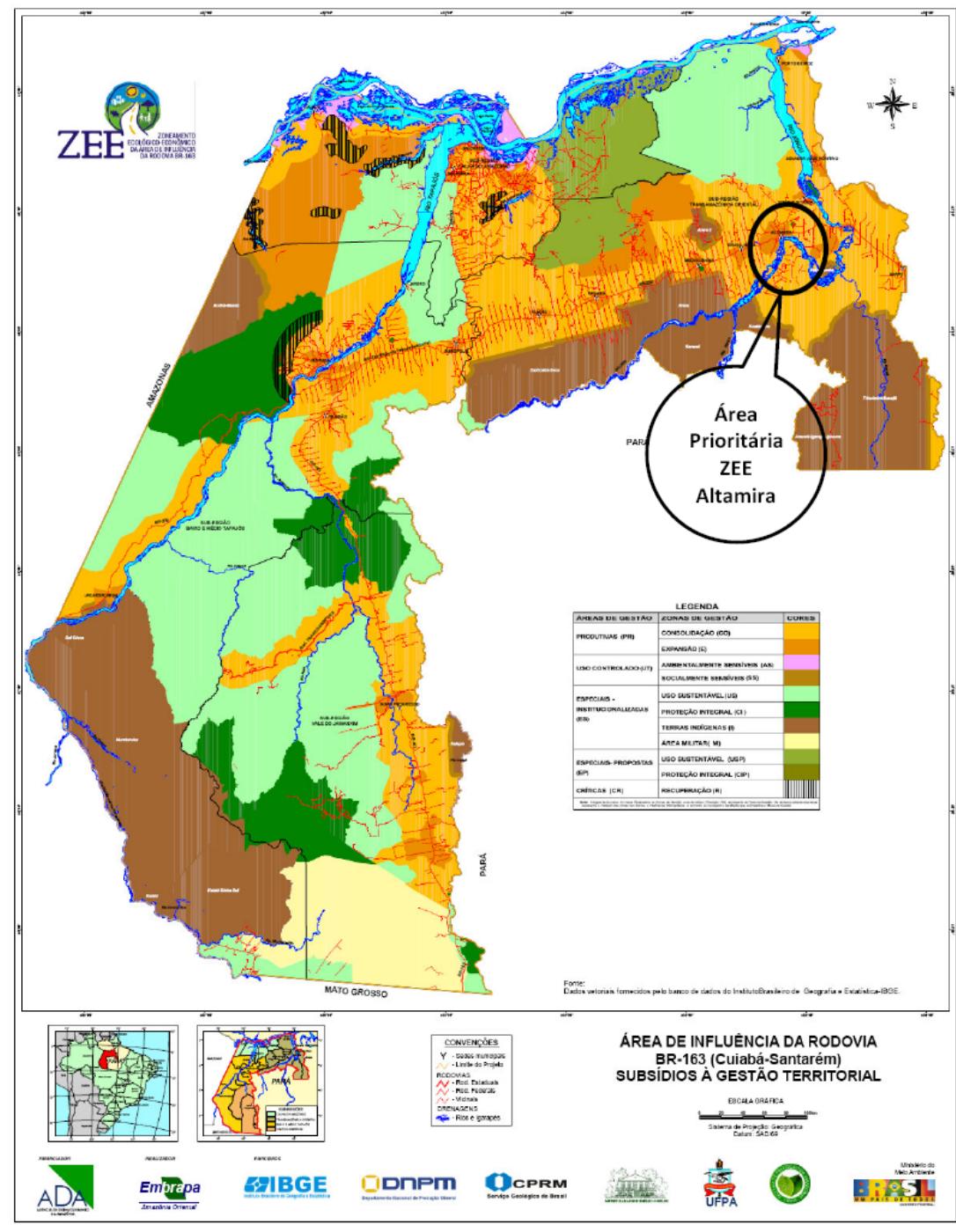
**PROJETO GESTÃO AMBIENTAL COMPARTILHADA EM ALTAMIRA  
ZONEAMENTO ECONÔMICO-ECOLÓGICO PARTICIPATIVO  
MAPA 1. GESTÃO TERRITORIAL – MACROZEE DO PARÁ**



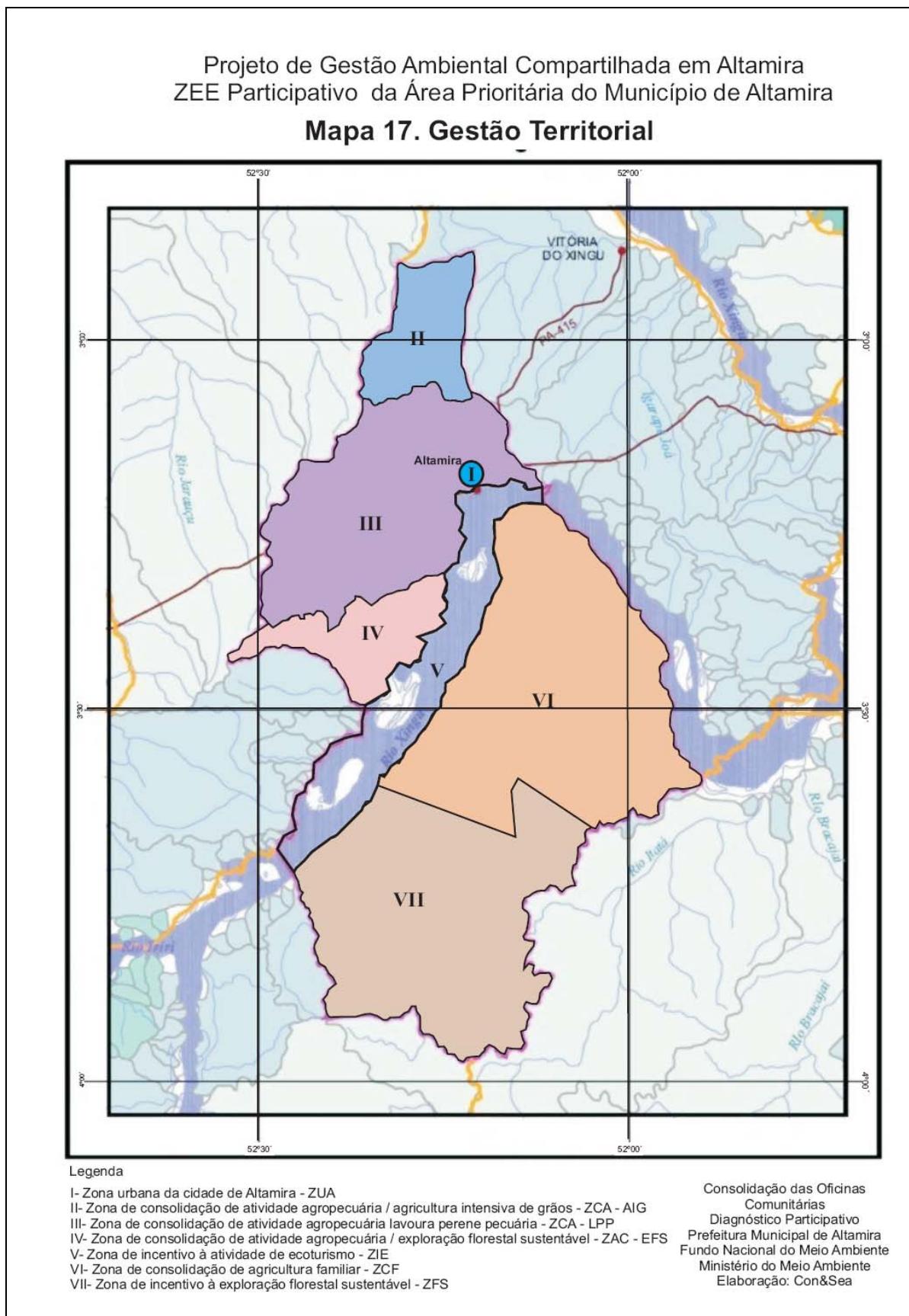
LEGENDA – GESTÃO TERRITORIAL	
[Yellow Box]	Zona de Consolidação
[Red Box]	Zona de Expansão
[Pink & Blue Box]	Zona de Proteção Integral (T.I. – UC Integral – Proposta )
[Blue Box]	Zona de Uso Sustentável
[Orange Box]	Zona de Recuperação
○	Área Prioritária ZEEP Altamira

Fonte: Macrozee do Estado de Pará  
Reelaboração: Con&Sea

**PROJETO GESTÃO AMBIENTAL COMPARTILHADA EM ALTAMIRA**  
**ZONEAMENTO ECONÔMICO-ECOLÓGICO PARTICIPATIVO**  
**MAPA 2. GESTÃO TERRITORIAL – ZEE BR 163**



O Mapa de Gestão Territorial do ZEE de Altamira é apresentado abaixo. Em seguida estão listadas as diretrizes para cada uma das 7 zonas:



As zonas correspondem às áreas em que se sub-divide a Zona de Consolidação definida pelo MacroZEE do Estado do Pará. Segundo o documento de prognóstico do ZEE de Altamira, estas seriam caracterizadas pelos mesmos parâmetros de potencialidade natural e socioeconômicos, critérios e diretrizes de uso e ocupação do solo, conforme a Lei Estadual N° 6.745, de 6 de maio de 2005, que instituiu o referido MacroZEE. No entanto, esta afirmação somente seria verdadeira se fosse considerada a mesma escala. O que se vê na definição das zonas é exatamente o contrário. Quando a escala é mais local, usos diferentes aparecem e precisam ser considerados. As zonas foram estabelecidas da seguinte forma:

- I. Zona Urbana da Cidade de Altamira. ZUA.
- II. Zona de Consolidação da Atividade Agropecuária / Agricultura Intensiva de Grãos. ZCA – AIG.
- III. Zona de Consolidação da Atividade Agropecuária / Lavoura Perene e Pecuária. ZCA – LPP.
- IV. Zona de Consolidação da Atividade Agropecuária / Exploração Florestal Sustentável. ZAC – EFS.
- V. Zona de Incentivo à Atividade de Ecoturismo - ZIE
- VI. Zona de Consolidação de Agricultura Familiar - ZCF
- VII. Zona de Incentivo à Exploração Florestal Sustentável – ZFS

Diretrizes por Zona:

**I. Zona Urbana da Cidade de Altamira:** compreende o perímetro urbano desta cidade, conforme delimitado pelo Plano Diretor em seu zoneamento urbano. As diretrizes de uso e ocupação (não detalhadas no ZEE) são:

- a) ZOR – Zona da Orla – Área onde se pretende o incremento de atividades turísticas e recreativas, sendo permitido o uso habitacional das categorias de uso do solo residencial, comercial e de prestação de serviços da subcategoria CS 1.
- b) ZCH – Zona Central Histórica – Área onde se pretende incentivar a proteção do patrimônio cultural, mantendo a ocupação habitacional das categorias de uso do solo residencial da subcategoria UH e comércio e prestação de serviços da subcategoria CS 1.
- c) ZC 1 – Zona Central 1 – Área caracterizada por ocupação da subcategoria UH da categoria de uso residencial e das subcategorias CS 1 e CS 2 da categoria comércio e prestação de serviços.
- d) ZC 2 – Zona Central 2 – Área caracterizada pela ocupação da categoria de uso do solo residencial onde se pretende incentivar a verticalização e a ocupação dos vazios urbanos com empreendimentos habitacionais e o uso comercial e de prestação de serviços.
- e) ZH 1 – Zona Habitacional 1 – Área habitacional onde se pretende incentivar a categoria de uso do solo residencial da subcategoria UH sob a forma de condomínios, chácaras de recreio e habitações de interesse social, onde é permitido a categoria de uso do solo de comércio e prestação serviços da subcategoria CS 1.

- f) ZH 2 – Zona Habitacional 2 – Área habitacional onde se pretende incentivar a categoria de uso do solo residencial sob a forma da subcategoria UH , sendo admitidos habitação da subcategoria PH, e comércio e prestação de serviços da subcategoria CS 1.
- g) ZIP – Zona de Interesse Paisagístico – Áreas públicas ou privadas, com atributos naturais importantes para a manutenção do equilíbrio ambiental da área urbana, onde se pretende incentivar a categoria de uso do solo de interesse ambiental.
- h) ZIA 1 – Zona de Indústria e Abastecimento 1 – Áreas caracterizadas pelos usos de atividades de produção e transformação, da subcategoria IN 1 da categoria de uso do solo industrial.
- i) ZIA 2 – Zona de Indústria e Abastecimento 2 - Áreas caracterizadas pelo usos de atividades de produção e transformação da subcategoria IN 2 da categoria de uso do solo industrial, de comércio e serviços das subcategorias CS 1 e CS 2, sendo admitida uso habitacional da subcategoria PH.
- j) ZSE – Zona de Equipamentos Estruturantes - Áreas públicas ou privadas da categoria de uso institucional.

**II. Zona de Consolidação da Atividade Agropecuária / Agricultura Intensiva de Grãos. ZCA – AIG:** compreende a área localizada no extremo norte da área prioritária. Nesta zona, guardadas as limitações de ordem legal e os preceitos da sustentabilidade sócio-ambiental, o poder público municipal, por sua iniciativa ou em parceria com o governo federal, estadual e organizações da sociedade civil, tem como diretrizes o incentivo para:

- a) a manutenção do uso rural produtivo atual, com a dinamização da atividade agropecuária, com prioridade para estratégias de desenvolvimento econômico e social voltadas à agricultura intensiva de grãos;
- b) o desenvolvimento de práticas associativas ou cooperativistas na produção, beneficiamento e/ou comercialização da produção;
- c) o desenvolvimento e a adoção de tecnologias apropriadas e de baixo impacto ambiental, voltadas ao uso dos recursos naturais em atividades agrícolas intensivas de grãos;
- d) a verticalização da produção, viabilizando processos que permitam a produção, o beneficiamento e a comercialização da produção intensiva de grãos, com a instalação de atividades agroindustriais;
- e) o desenvolvimento da infra-estrutura de apoio à produção através da construção e manutenção de estradas vicinais, eletrificação rural, meios de comunicação, estruturas de armazenamento e comercialização da produção e outras ações e estruturas físicas que facilitem o armazenamento, beneficiamento, comercialização e escoamento da produção em direção à sede municipal e/ou os grandes centros consumidores e de comercialização e exportação estaduais e nacionais.

**III. Zona de Consolidação da Atividade Agropecuária / Lavoura Perene e Pecuária. ZCA – LPP:** está localizada ao longo da rodovia BR 230 – Transamazônica e seus entornos, compreendendo parte do parcelamento original do antigo Projeto Integrado de Colonização Altamira – PIC Altamira. Nesta zona, guardadas as

*limitações de ordem legal e os preceitos da sustentabilidade sócio-ambiental, o poder público municipal, por sua iniciativa ou em parceria com o governo federal, estadual e organizações da sociedade civil, tem como diretrizes o incentivo para:*

- a) a manutenção do uso rural produtivo atual, com a dinamização da atividade agropecuária, com prioridade para estratégias de desenvolvimento econômico e social voltadas à agricultura de lavoura perene, em particular do cacau, da pimenta-do-reino, do café, da fruticultura tropical; e a pecuária, em particular à pecuária bovina de corte;*
- b) o desenvolvimento de práticas associativas ou cooperativistas na produção, beneficiamento e/ou comercialização da produção;*
- c) o desenvolvimento e a adoção de tecnologias apropriadas e de baixo impacto ambiental, voltadas ao uso dos recursos naturais em atividades agrícolas da lavoura perene e da pecuária;*
- d) a verticalização da produção, viabilizando processos que permitam a produção, o beneficiamento e a comercialização da produção da lavoura perene e da pecuária, com a instalação de atividades agroindustriais;*
- e) o desenvolvimento da infra-estrutura de apoio à produção através da construção e manutenção de estradas vicinais, eletrificação rural, meios de comunicação, estruturas de armazenamento e comercialização da produção e outras ações e estruturas físicas que facilitem o armazenamento, beneficiamento, comercialização e escoamento da produção em direção à sede municipal e/ou os grandes centros consumidores e de comercialização e exportação estaduais e nacionais.*

***IV. Zona de Consolidação da Atividade Agropecuária / Exploração Florestal Sustentável. ZAC – EFS:*** está localizada no extremo sul – margem esquerda do rio Xingu, da área prioritária do ZEE Altamira. Nesta zona, guardadas as limitações de ordem legal e os preceitos da sustentabilidade sócio-ambiental, o poder público municipal, por sua iniciativa ou em parceria com o governo federal, estadual e organizações da sociedade civil, tem como diretrizes o incentivo para:

- a) a manutenção do uso rural produtivo atual, com a dinamização da atividade agropecuária, com prioridade para estratégias de desenvolvimento econômico e social voltadas à exploração florestal sustentável, silvicultura e sistemas agro-florestais;*
- b) o desenvolvimento de práticas associativas ou cooperativistas na produção, beneficiamento e/ou comercialização da produção;*
- c) o desenvolvimento e a adoção de tecnologias apropriadas e de baixo impacto ambiental, voltadas ao uso dos recursos naturais em atividades de florestal sustentável, silvicultura e sistemas agro-florestais;*
- d) a verticalização da produção, viabilizando processos que permitam a produção, o beneficiamento e a comercialização da produção florestal sustentável, silvicultura e sistemas agro-florestais;*
- e) o desenvolvimento da infra-estrutura de apoio à produção através da construção e manutenção de estradas vicinais, eletrificação rural, meios de comunicação, estruturas de armazenamento e comercialização da produção e outras ações e estruturas físicas que*

*facilitem o armazenamento, beneficiamento, comercialização e escoamento da produção em direção à sede municipal e/ou os grandes centros consumidores e de comercialização e exportação estaduais e nacionais.*

**V. Zona de Dinamização do Ecoturismo – ZDE:** compreende o corpo hídrico do rio Xingu e todas as suas ilhas, assim como as margens do rio Xingu, em sua porção que banha o município na área Prioritária do ZEEP de Altamira em largura de 1000 metros, sendo prioritárias aí, as ações de recuperação das APPS degradadas.

A ZDE, assegurados os preceitos que regem a área de preservação permanente a que se refere o Código Florestal, está destinada para o desenvolvimento de atividades de baixo impacto, como agricultura de subsistência, sistemas agro-florestais, pesca exclusivamente artesanal, amadora e recreativa, ecoturismo e extrativismo de produtos não-madeireiros de baixo impacto, para as quais o poder público municipal buscará parcerias e projetos junto ao governo estadual, federal, iniciativa privada, organizações sociais e a comunidade visando o seu incentivo.

Na ZDE deverá ser terminantemente proibida a atividade de extração de madeira, carvoaria e queimadas, devendo o infrator ser enquadrado, em qualquer caso, conforme as penalidades previstas no Código Florestal e na Lei Federal 9605 de 12 de fevereiro de 1998. Deverá também ser obrigatória a solicitação de autorização em qualquer caso ou de licenciamento ambiental nos casos previstos em lei, junto ao órgão ambiental competente, para a implantação e funcionamento de qualquer atividade de transformação de matéria-prima, comércio, turismo ou aquicultura.

O poder público municipal, através da Secretaria de Meio Ambiente e Turismo, deverá desenvolver programas e buscar parcerias visando a recuperação do passivo ambiental em toda a ZDE. Deverá também promover estudos de identificação de sítios especiais como: praias, ilhas, lagos e lagoas, áreas de desovas de quelônios e de reprodução de outras espécies da fauna local ou migratória com o fito de adotar medidas rigorosas de proteção ambiental.

O poder público municipal, através da Secretaria de Meio Ambiente e Turismo e/ou em parceria com outras instâncias, deverá também elaborar na ZDE estudos no sentido da criação de uma unidade de conservação municipal envolvendo o conjunto de ilhas, visando a definição de um conjunto de normas e preceitos legais para o uso sustentável destas ilhas.

**VI. Zona de Dinamização da Agricultura Familiar:** se localiza na margem direita do rio Xingu, abrangendo os assentamentos do Programa Nacional de Reforma Agrária e demais áreas de concentração de pequenos e médios estabelecimentos rurais, conforme indicado no Mapa de Gestão Territorial. Nesta zona, guardadas as limitações de ordem legal e os preceitos da sustentabilidade sócio-ambiental, o poder público municipal, por sua iniciativa ou em parceria com o governo federal, estadual e organizações da sociedade civil, tem como diretrizes propiciar ou incentivar:

- a) a manutenção do uso rural produtivo atual e sua diversificação, com prioridade para estratégias de desenvolvimento econômico e social com a geração de emprego e renda para trabalhadores rurais, pequenos e médios agricultores familiares e pequenas e médias empresas rurais.
- b) o desenvolvimento de práticas associativas ou cooperativistas na produção, beneficiamento e/ou comercialização da produção agropecuária e de produtos florestais, assim como de manejo florestal comunitário;
- c) o desenvolvimento e a adoção de tecnologias apropriadas e de baixo impacto ambiental, voltadas ao uso intensivo dos recursos naturais em atividades agrícolas, pecuárias, de manejo florestal sustentável na atividade madeireira e não-madeireira, silvicultura, reflorestamento e sistemas agroflorestais;
- d) uma política específica para o desenvolvimento da pecuária bovina leiteira, que inclua, sem o prejuízo de outras medidas, o melhoramento genético do rebanho e o manejo adequado ao gado leiteiro;
- e) a verticalização da produção, entendida como toda ação que objetive valorizar o trabalho e o trabalhador, viabilizando processos que permitam a produção, o beneficiamento e a comercialização de produtos agrícolas, devendo ser incentivada ainda a instalação de atividades agroindustriais, de agroturismo e de ecoturismo.
- f) o desenvolvimento da infraestrutura de apoio à produção agropecuária através da construção e manutenção de estradas vicinais, eletrificação rural, meios de comunicação, estruturas de armazenamento e comercialização da produção e outras ações e estruturas físicas que facilitem o armazenamento, beneficiamento, comercialização e o escoamento da produção agropecuária em direção à sede municipal e/ou os grandes centros consumidores e de comercialização e exportação estaduais e nacionais.

**VII. Zona de Incentivo à Exploração Florestal Sustentável – ZFS:** está localizada na área extremo sul da margem direita do rio Xingu, na área prioritária do ZEEP, constituindo-se em área pública de domínio da união.

Na Zona de Incentivo à Exploração Florestal Sustentável o poder público municipal deverá buscar articulações e ações político-institucionais no sentido de viabilizar a transferência de dominialidade da área para a esfera do estado do Pará ou mesmo do município, em função das possibilidades legais, institucionais e de instrumentação e capacidade técnica e administrativa.

O uso efetivo da ZFS em atividades de exploração florestal sustentável deverá ocorrer dentro da política florestal nacional e estadual, particularmente através da legislação específica de concessão de área públicas para a exploração florestal, conforme a Lei N° 11.284, de 2 de março de 2006 que dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável.

Diferentemente de São Félix do Xingu, o ZEE de Altamira ainda não foi instituído legalmente. Seu Projeto de Lei está tramitando na Câmara de Vereadores em paralelo à revisão do Plano Diretor, atualmente em curso. Considerando a melhor

organização e estrutura institucionais existentes em Altamira, tanto na própria prefeitura como pela existência de órgãos estaduais e federais - uma vez que o município é um pólo regional – as chances de implementação deste zoneamento são superiores quando comparadas com o outro caso analisado.

Ainda que não seja objeto deste relatório uma avaliação técnica dos dois zoneamentos, há que se considerar que ambos são extremamente simples. Um das razões para tal afirmação reside no fato dos mapas de gestão não terem sido construídos com o uso de ferramentas de SIG (a exemplo dos softwares ESRI Arcview, ESRI Arcgis, Spring - INPE, Terraview - INPE, entre outros). O não uso de informações georreferenciadas impedirá, por exemplo, o cruzamento das zonas dos ZEEs com outras informações a serem agregadas, como a base cartográfica digital 1:100.000 atualmente em construção pelo MMA<sup>3</sup>.

Outra deficiência está na impossibilidade de se cruzar o ZEE com as propriedades rurais georreferenciadas no âmbito do Cadastramento Ambiental Rural (CAR). Um dos critérios para a saída dos dois municípios da lista dos maiores desmatadores (Decreto 6.321/2007) é que 80% das propriedades rurais sejam cadastrados. Com o CAR completo os municípios possuirão também a base fundiária digital também completa. Seria de grande importância a definição da localização das propriedades nas zonas, principalmente se estas estiverem estabelecidas por lei municipal.

Além da não utilização do SIG, outra fragilidade está na própria definição das zonas. O cruzamento dos planos de informações, tanto físico-bióticos como sócio-econômicos, foi realizado de forma quase visual. Este cruzamento e levantamento de informações diretamente no campo e junto às comunidades rurais resultaram no zoneamento. Não que o instrumento não seja válido ou tenha menos valor por ter sido construído de forma simplificada. Não se defende aqui uma postura tecnicista, profundamente entranhada nos paradigmas do ZEE, e que em muitos casos resultou em grandes somas de recursos investidas e pouco retorno em termos práticos. O que está se afirmado é que o ZEE construído desta maneira pode ser muito mais facilmente contestado, uma vez que não são apresentados claramente os critérios para a delimitação das zonas.

De toda forma os dois ZEEs municipais avaliados são válidos como instrumentos de ordenamento territorial, até porque foram legitimados pelas respectivos segmentos sociais. Mais do que isso, os exemplos representam experiências importantes de aproximações sucessivas de indicações de uso e ocupação, desde o MacroZEE do Pará até a escala local.

Ainda que apresente sérias deficiências técnicas (que podem ser corrigidas), a experiência do Pará mostra um caminho interessante que tende a ser replicado em outras regiões e municípios do estado. Interessante pela coerência e aparente solução para possíveis conflitos interescalares. A **ordem** de elaboração dos instrumentos facilita isso, pois é como se as instituições responsáveis pelo ZEE

---

<sup>3</sup> Os executores deste Projeto são a Diretoria de Serviço Geográfico do Exército Brasileiro (DSG) e o IBGE.

fossem aplicando um “zoom” em termos de delimitação de zonas e definição de diretrizes.

Em tese, tal caminho poderia ser apontado como ideal, pois os conflitos entre as escalas seria solucionado. Entretanto, há que se considerar que não existe avaliação de implementação destes ZEEs em várias escalas no Pará. Uma avaliação deste tipo fugiria em muito dos limites desta consultoria, mas é necessária. Embora haja registro de implementação concreta de algumas diretrizes do MacroZEE do Pará, que é mais antigo, o mesmo não se pode dizer do ZEE da BR 163 e muito menos dos ZEEs municipais.

O que está se querendo dizer é **que o fato de não haver conflitos entre os instrumentos não significa que os conflitos multiescalares verificados no território real não existam**. Em outras palavras, **a dinâmica territorial não está limitada pelos mapas**.

É preciso considerar ainda um fator crucial numa região de fronteira, **o tempo**. Numa avaliação a ser realizada pode se tomar como hipótese que **quanto maior o tempo transcorrido desde a elaboração de um ZEE mais conflitos na sua implementação ele enfrentará**. Não há como verificar a validade desta hipótese, mas pode-se dizer que a tendência é que com o tempo o ZEE seja menos aceito numa região muito dinâmica, onde a presença do Estado é ainda frágil. Mais do que isso, os conflitos tenderão a aparecer primeiro na escala local do que na escala de um MacroZEE, muito mais genérica.

À guisa de conclusão, para o desafio de se construir uma metodologia multiescalar para o MacroZEE da Amazônia, é fundamental conhecer todas as abordagens e caminhos percorridos possíveis. Ainda que bastante rica, a experiência paraense não é a única. No próximo capítulo, será apresentado o caso de Marcelândia em Mato Grosso, que, pelo seu processo e histórico, tem trilhado rumos completamente diferentes.

## CAPÍTULO 2

### ONDE O ZEE LOCAL VEIO ANTES: O EXEMPLO DE MARCELÂNDIA EM MATO GROSSO

No capítulo anterior foi apresentada a experiência do Estado do Pará, partindo do MacroZEE Estadual e chegando a dois ZEEs Municipais. Trata-se da trajetória mais clara, aparentemente mais correta, “ideal” para um instrumento como o ZEE. Mas, ao final, algumas dúvidas foram levantadas. Tais interrogações certamente se multiplicariam frente à complexidade da Amazônia como um todo.

Na verdade, o modelo de aproximações sucessivas, embora viável para o Estado do Pará (a partir de seu MacroZEE), guardadas as devidas proporções, seria **inviável** para a Amazônia Legal (a partir do MacroZEE da Amazônia). Aplicá-lo de uma forma direta significaria praticamente desconsiderar os ZEEs Estaduais. De uma abordagem macro, ou de uma escala nacional, teriam que ser construídos novos ZEEs Estaduais ou os existentes teriam que ser de tal forma alterados que poderiam ser desfigurados.

Ademais, o custo político de uma empreitada desse tipo seria extremamente alto. Vários dos processos estaduais são construções participativas legítimas, muitas delas institucionalizadas como leis. Além disso, vários ZEEs foram financiados pelo próprio MMA o que seria uma incoerência deste ministério.

Ainda que possam haver futuras adequações nos ZEEs Estaduais, previstas inclusive na legislação (ver capítulo 4 sobre o marco legal), o que está se querendo dizer é que dada a atual conjuntura e todo o acúmulo dos Estados na elaboração de seus ZEEs, não seria possível, tendo sido concluído um MacroZEE da Amazônia, iniciar “do zero” a elaboração de ZEEs Estaduais. Não é possível, uma vez pronto o ZEE em escala mais abrangente, começar a elaborar os ZEEs em escalas mais localizadas. No contexto do Estado do Pará foi possível, mas para a Amazônia como um todo não é, pois a escala mais abrangente não possui ZEE, enquanto que a escala correspondente aos Estados, ou seja, a mais local, já possui seus ZEEs. Em suma, tomando-se a Amazônia como um todo, uma escala mais local (que corresponde aos Estados) veio **antes** e a escala mais abrangente está vindo **depois**.

A partir destas colocações, pode-se começar este capítulo já com alguns questionamentos iniciais:

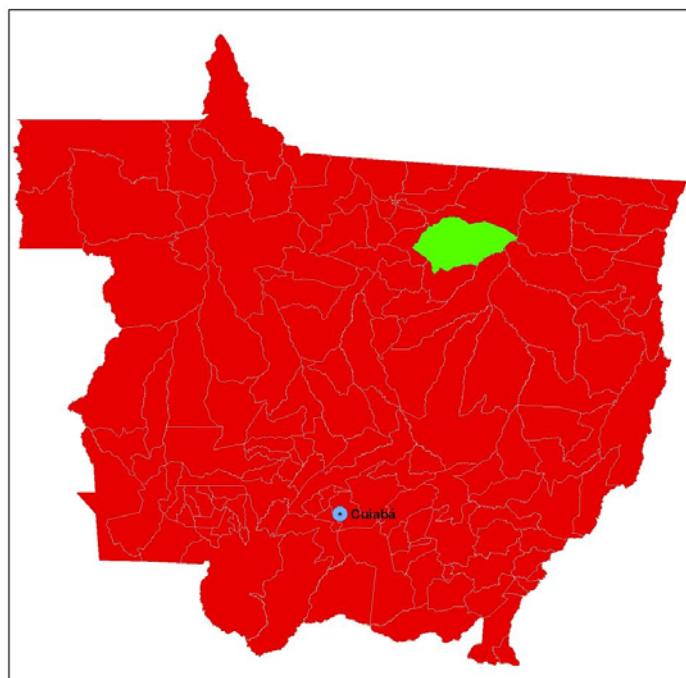
- É possível uma articulação entre ZEEs que não seja do mais abrangente para o mais local?
- O que aconteceria se o caminho inverso fosse tomado?
- É viável conceber uma integração entre instrumentos de ordenamento territorial simultaneamente em duas escalas diferentes?
- Mais do que isso, seria possível implementar um modelo de gestão que dê conta deste ordenamento territorial, em diversas escalas simultaneamente?

No fundo, as questões enumeradas acima precisam necessariamente ser respondidas na proposta de MacroZEE da Amazônia Legal a ser entregue à sociedade brasileira. São questões basilares para que o instrumento se viabilize como instrumento concreto para o ordenamento territorial.

Este capítulo, ainda que não consiga responder diretamente os questionamentos postos, fornece alguns insumos fundamentais no sentido de enriquecer a análise da articulação entre as escalas. A experiência do ZEE Municipal de Marcelândia, no Estado de Mato Grosso, como se verá a seguir, permite considerar uma outra lógica. Sua reflexão, mesmo realizada a partir do exemplo de um único município, possibilitará uma análise sobre as escalas mais próxima dos desafios que o MacroZEE da Amazônia Legal se defrontará no momento de sua implementação.

## O Contexto Local

Marcelândia localiza-se no norte do Estado do Mato Grosso (ver o município destacado em verde no mapa abaixo), na área de influência da BR 163 e inteiramente no bioma Amazônia. Com uma área total de cerca de 12.308 km<sup>2</sup>, sua sede dista 87 km desta rodovia, cuja ligação se dá pela MT-320 (ainda não pavimentada).



Sua ocupação se deu no final da década de 1970, no âmbito da política de colonização da Amazônia, levada a cabo pelos governos militares da época. Assim como diversos outros municípios de Mato Grosso, o projeto de colonização ficou sob a responsabilidade de uma empresa privada, no caso a Colonizadora Maiká, de propriedade do Sr. José Bianchini, cujo filho Marcelo é a razão para o topônimo do município. As campanhas publicitárias dessa empresa tinham como objetivo atrair pessoas da região sudeste e sul do Brasil, sobretudo de regiões do Paraná, que estavam sofrendo com as geadas, com a construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu

e com o confronto de terras. A empresa divulgava a existência de terras férteis, a facilidade de pagamentos com a própria madeira existente na terra e a ausência de geadas na região. Aliado a essas questões, surgiu a possibilidade de cada família aumentar a quantidade de terras e melhorar suas condições de renda.

Neste período, a área referente ao município de Marcelândia pertencia ao grande município de Chapada dos Guimarães. A fundação do núcleo urbano se deu oficialmente em 7 de dezembro de 1980 e em 10 de maio de 1982, a lei nº 4.461 criou o distrito de Marcelândia jurisdicionado ao município de Sinop.

Marcelândia sofreu um grande fluxo migratório na década de 1980, com a chegada de migrantes de diferentes localidades da região sul. A ocupação, como em inúmeras localidades da Amazônia, se deu com a utilização de técnicas e culturas não adequadas para as condições da região, com fortes impactos ambientais. Em paralelo, o descaso com a questão fundiária gerou conflitos no campo e problemas que se refletem até os dias de hoje.

Ainda na década de 1980, nessa região conhecida como “Nortão” de Mato Grosso, em meio a dificuldades generalizadas quanto à infra-estrutura de transportes, de comunicações e atendimentos básicos, houve mobilizações políticas visando o desmembramento de vários distritos, os quais se tornaram cidades. Marcelândia tornou-se assim município em 13 de maio de 1986, pela lei nº 4992.

A base econômica na época da municipalização já era a exploração da atividade madeireira. Em 1987, por exemplo, chegaram a existir mais de 150 empresas madeireiras no município. A atividade gerou muitas riquezas, trazendo um novo fluxo de trabalhadores (a maioria nordestinos) e muitos investidores em diversas áreas. Marcelândia tornou-se assim um importante pólo madeireiro, fornecendo madeira *in natura* para não só para a região, mas também para os principais mercados consumidores do Brasil e para o exterior. O crescimento populacional deste período em diante foi muito intenso, resultando em um quantitativo maior que o levantado pelo Censo 2000 do IBGE, de 14.448 habitantes. Obviamente, que esse crescimento teve reflexo direto na destruição de nascentes e matas ciliares, entre outros problemas.

Com a ascensão da questão ambiental e o fortalecimento das estruturas federal e estadual de meio ambiente, o município localizado no arco do desmatamento, passou a sofrer fortes impactos em sua economia devido às ações de comando e controle. Uma vez que sua economia estava baseada em atividades não sustentáveis e sem nenhuma regularidade do ponto de vista ambiental, com as operações de fiscalização ambiental da SEMA-MT, IBAMA e Polícia Federal, o município entrou em grave crise social e econômica, principalmente a partir de 2005.

Entretanto, apesar de um contexto não-favorável, naquele mesmo ano começaram a ser criadas as condições para uma reação, num sentido de procurar uma saída, ou seja uma mudança em direção ao desenvolvimento sustentável. Com a nova gestão que se iniciava naquele ano, contendo um postura mais aberta para este fim, foram

criadas inicialmente as Secretarias Municipais de Planejamento e de Meio Ambiente, que não existiam. Logo após, foi elaborado o PPA (Plano Plurianual municipal) de forma participativa, aumentando o contato com os segmentos sociais.

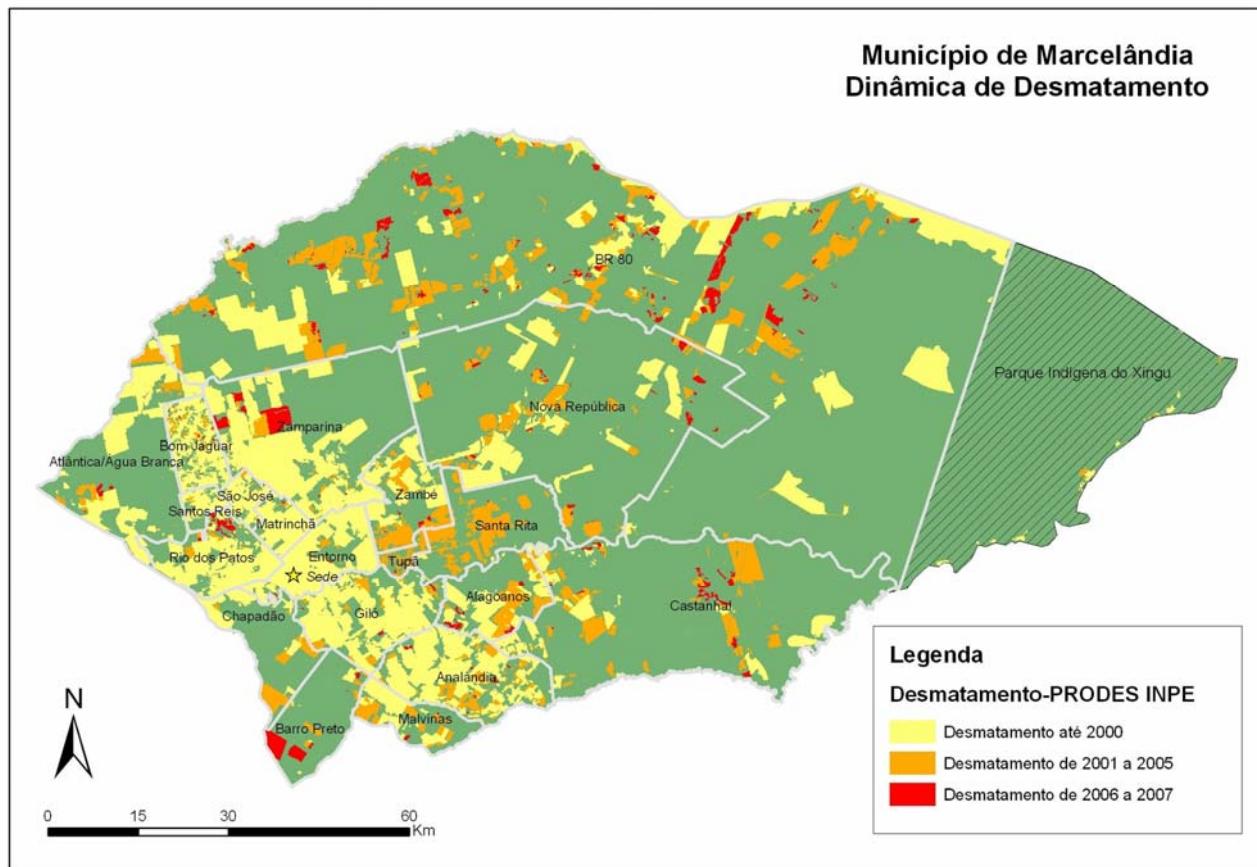
Mas o grande passo veio a partir do apoio oferecido pelo Ministério do Meio Ambiente, por meio de um Edital do FNMA (03/2005), financiado com recursos do SPRN mais uma vez. O projeto visava o fortalecimento do planejamento e da gestão territorial e ambiental pela elaboração da Agenda 21 Local e do Plano Diretor Participativo, além da construção de um Sistema de Informações Territoriais, um SIG contendo diversas bases georreferenciadas do município.

O projeto, cuja execução foi iniciada em janeiro de 2006 foi crucial por diversos motivos. Primeiro porque criou uma base física para as Secretarias Municipais de Planejamento e de Meio Ambiente. Segundo porque a elaboração da Agenda 21 trouxe a reboque a discussão, em todos os segmentos da sociedade, sobre meio ambiente, sustentabilidade e sobre o futuro do município. O processo também contribuiu para uma maior união na sociedade em geral com vistas a tentar a mudança.

Em paralelo, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, iniciou a execução de diversas projetos, buscando parcerias fora do município, como do Instituto Centro de Vida (ICV) e do próprio IBAMA (regional de Sinop). Destaca-se o projeto “Adote uma Nascente”, que recuperou em parceria com proprietários rurais, dezenas de nascentes degradadas e o trabalho intenso e premiado pelo governo estadual no combate às queimadas.

Em linhas gerais, Marcelândia começou a se destacar positivamente em seu contexto regional. Tornou-se um exemplo a ser seguido pelos demais municípios. A administração municipal de 2005 esteve sempre aberta e solicita a projetos de caráter ambiental e de ordenamento territorial. Estes passaram a ser vistos não como entraves ao desenvolvimento, mas como oportunidades para superar a crise. .

A despeito desta postura, nesse período ainda foram verificados novos desmatamentos com extensão considerável (ver mapa abaixo). Este fato fez com que Marcelândia fosse incluída na lista de municípios críticos definidos pelo Decreto 6.321/2007. Da mesma forma que Altamira e São Félix do Xingu, Marcelândia foi alvo da Operação Arco de Fogo e posteriormente da Operação Arco Verde, como se verá mais a frente. Contudo, diferentemente dos dois casos do Pará, o contexto para a discussão de uma estratégia de sustentabilidade em Marcelândia é muito mais favorável tendo em vista o nível de articulação e conscientização alcançados principalmente devido à Agenda 21 Local e a todo o fomento oferecido pelo Ministério do Meio Ambiente.



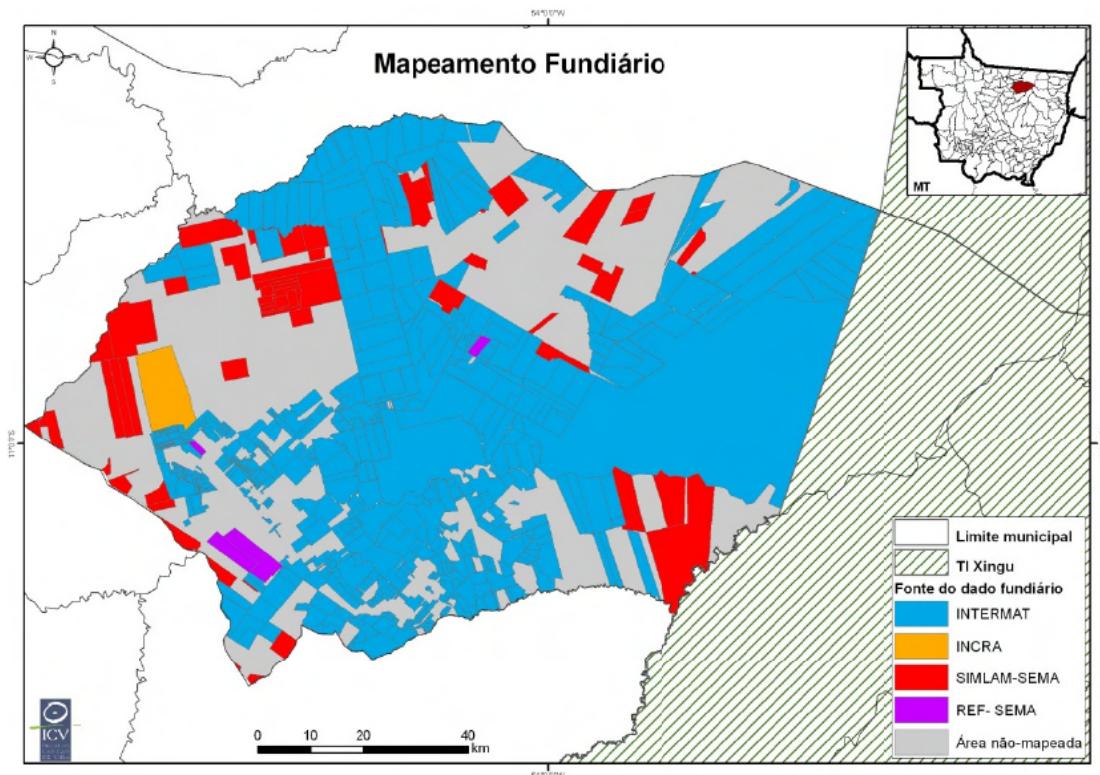
## O Zoneamento de Marcelândia

É neste contexto que surge a iniciativa de se elaborar um Zoneamento Ambiental para Marcelândia. Apesar do nome, trata-se de um ZEE Municipal, uma vez que segue bastante as diretrizes metodológicas do ZEE em geral. O Zoneamento Municipal foi executado pelo ICV no âmbito do Projeto Y Ykatu Xingu, que envolve várias ações ambientais em toda a bacia do Alto Xingu, área bastante impactada pelo avanço da fronteira agropecuária. O Projeto possui um fundo específico, contando inclusive com recursos do MMA, mas o Zoneamento em si teve recursos da Comunidade Européia, sendo Marcelândia o único município contemplado.

Previamente ao Zoneamento foram realizados pelo ICV no projeto Y Ikatu Xingu o Diagnóstico Socioambiental da Bacia do Rio Manissauá-Missú (ou Rio Manito) em março de 2007 e o Diagnóstico dos Aspectos Ambientais de Marcelândia em julho de 2007. O zoneamento foi iniciado no mesmo ano e concluído em 2008.

O instrumento foi pensado de forma a auxiliar a regularização ambiental do município. Isso porque, além da divisão em zonas, com diretrizes de uso, como é o tradicional do ZEE, o zoneamento de Marcelândia incluiu a base fundiária do município como insumo fundamental (ver mapa abaixo). Na elaboração foram digitalizadas cerca de 70% das propriedades rurais do município, a partir das bases

do INTERMAT e da SEMA, num total de 928 propriedades rurais. Além disso, o único assentamento rural do município (PA Bomjaguar) possui mais 373 propriedades rurais, que também estão georreferenciadas no Sistema de Informações Territoriais do Município<sup>4</sup>.



A lógica do zoneamento foi então a de apoiar a regularização ambiental, servindo assim de insumo para o Cadastramento Ambiental Rural (CAR) e para o próprio licenciamento ambiental da propriedade rural (ou LAU). Portanto, além dos objetivos tradicionais, ou seja, dividir o território em zonas e apontar diretrizes de uso com base na sustentabilidade, o ZEE tratou cada propriedade rural individualmente, fornecendo diversas informações relacionadas às áreas de preservação permanente (APPs) e reserva legal, por exemplo.

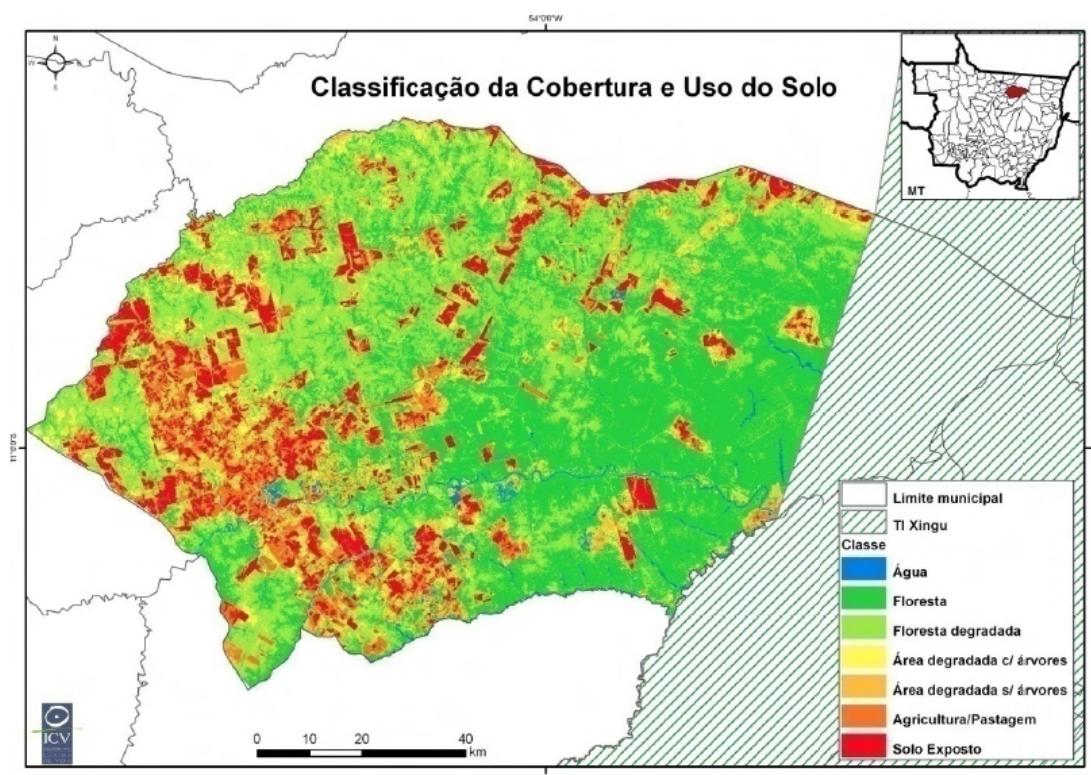
Este tipo de análise constitui um diferencial em relação aos ZEEs de uma forma geral. Além de ser um zoneamento em escala local elaborado com alto nível técnico, o trabalho chega à escala da propriedade rural, levantando dados importantes e se integrando a outro instrumento de gestão ambiental, o licenciamento ambiental.

Assim, após a digitalização da base fundiária, com base em imagens de satélite atuais, o território do município (excluído o Parque Indígena do Xingu) foi classificado segundo uma classificação de cobertura do uso do solo. Abaixo são apresentados os percentuais e a espacialização destas classes:

---

<sup>4</sup> O Zoneamento, no entanto, considera o Assentamento Bomjaguar como um único polígono.

Classe	Área (ha)	%
Floresta	409.364	38
Floresta degradada	338.366	32
Área degradada com árvores	75.054	7
Área degradada sem árvores	64.536	6
Agricultura / Pastagem	88.836	8
Solo Exposto	98.145	9



Foi também georreferenciada e calculada a extensão total das APPs do município. O cruzamento das APPs com a classificação acima permitiu então um cálculo detalhado da sua degradação:

### Situação das APPs do Município de Marcelândia

Uso do solo em APPs	Área total (ha)	%
<b>APP com cobertura florestal</b>	<b>38.237</b>	<b>78</b>
Floresta	24.333	50
Floresta degradada	13.904	28
<b>APP a recuperar</b>	<b>10.688</b>	<b>22</b>
Área degradada com árvores	3.794	8
Área degradada sem árvores	55	0
Agricultura / pastagem	4.704	10
Solo exposto	2.135	4

Para cada tipo de degradação foi calculado também o custo de recuperação por hectare, o que permitiu estimar os recursos financeiros necessários para restaurar todas as APPs degradadas do município (ver mais abaixo):

### Custo Estimado de Recuperação de acordo com a degradação

Tipo de APP a recuperar	Método de recuperação	Custo / ha
Área degradada com árvores	Cercamento da área e regeneração natural	R\$ 500
Área degradada sem árvores	Cercamento e plantio de 340 mudas/ha de árvores para enriquecimento	R\$ 1.000
Agricultura / pastagem	Cercamento da área e plantio de 15 sementes/m <sup>2</sup> de árvores nativas e frutíferas + 200kg/há de sementes agrícolas e de adubo verde	R\$ 2.000
Solo exposto	Cercamento da área e plantio de 1700 mudas/ha em espaçamento 3 x 2m, com 100g de NPK por cobertura, além de capinas e roçadas periódicas	R\$ 5.000

### Custo Estimado de Recuperação de APP por Propriedade

Custo por propriedade	No de polígonos	Custo total
Até R\$ 10 mil	704	1.097.438
De R\$ 10 mil a R\$100 mil	189	6.309.100
De R\$100 mil a R\$1 milhão	30	7.507.167
De R\$1 milhão a R\$3 milhões	5	8.997.458
<b>TOTAL</b>	<b>928</b>	<b>23.911.163</b>

Já em relação à reserva legal, foi obtida uma estimativa da situação de passivo de para cada propriedade, a partir do cruzamento da classificação do uso do solo com os limites das propriedades. Devido à falta de dados a respeito de quantas e quais propriedades têm averbada sua reserva legal em 50%, foi utilizada na análise a reserva legal padrão em vigência, de 80%.

Desta forma foram considerados como **ativo** todo excedente de reserva legal dentro de uma propriedade, ou seja, toda área de floresta (floresta ou floresta degradada) acima dos 80% exigidos pela lei, que poderiam ser utilizados para compensar o passivo de outras propriedades. Por outro lado, a área que falta para cada propriedade atingir 80% de reserva legal foi denominada de **passivo** e dividida em duas categorias. As áreas desmatadas até 1997 (ano de corte considerado<sup>5</sup>) foram chamadas de passivos que podem ser compensados, e as áreas desmatadas após 1997 foram denominadas de passivos que precisam ser recuperados.

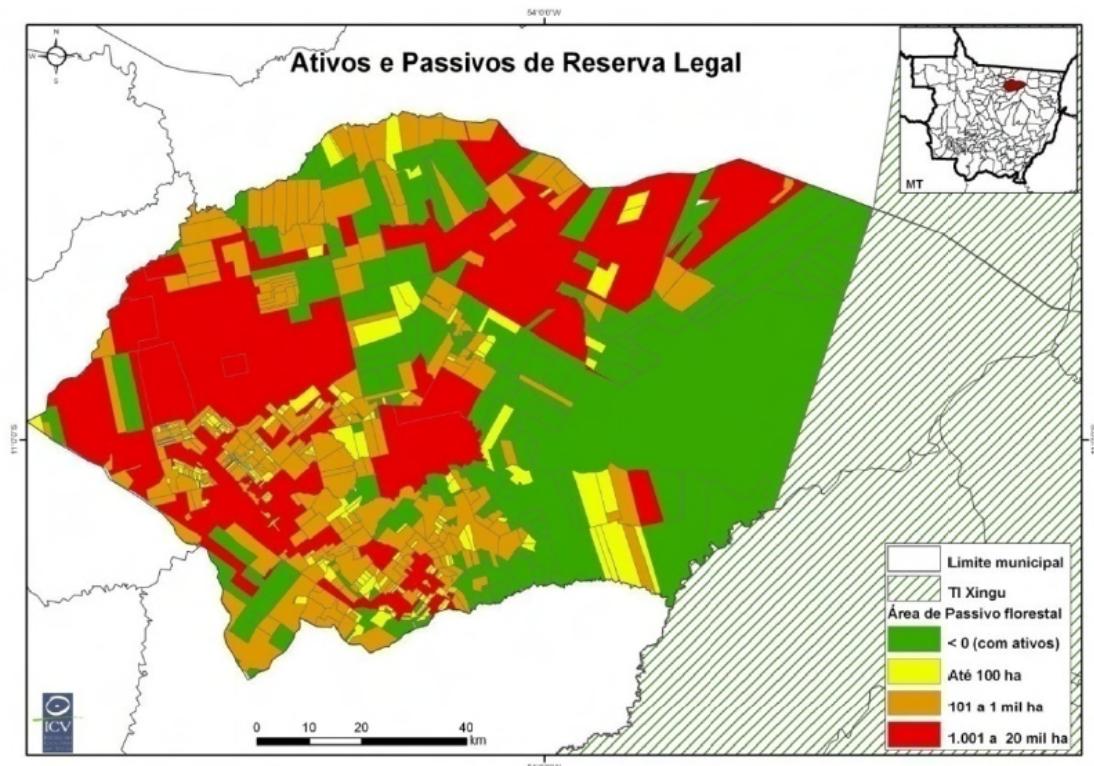
Como resultado (ver tabela e mapa abaixo), foram levantadas 310 propriedades com excedentes de reserva legal, somando uma área de ativos de aproximadamente 60 mil hectares. Em relação aos passivos, o município apresenta como um todo um total estimado de 180 mil hectares de passivo de reserva legal. Desse passivo, 60 mil hectares foram desmatados antes de 1997 e podem ser compensados e o restante, 120 mil hectares, não pode ser compensado em outra área porque foi desmatado depois de 1998. Das propriedades com passivos, 351 tem passivos entre 1 e 100 hectares, e 247 propriedades têm entre 100 e mil hectares de passivos.

Cumpre ressaltar que este tipo de cálculo, com este nível de detalhamento, não possui paralelo em outros ZEEs municipais e mesmo em ZEEs Estaduais. Além de ser pioneiro, a metodologia pode servir de exemplo para os demais ZEEs. Um potencial uso se refere à flexibilização da reserva legal. Com uma ferramenta dessa natureza, pode-se avaliar com precisão os impactos ambientais da flexibilização, por exemplo.

#### Ativos e passivos florestais de reserva legal por propriedade

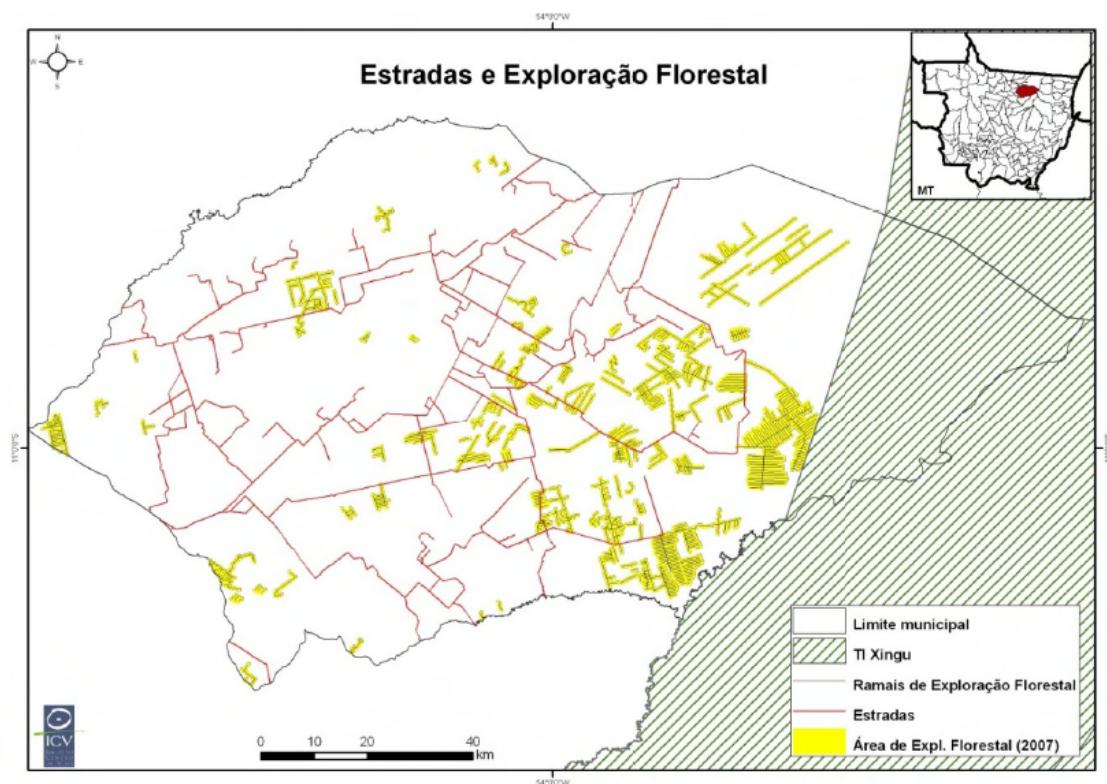
Área de passivo florestal por propriedade	No de polígonos	Área total de ativo (ha)	Área total de passivo (ha)	Área de passivo antes de 97 (ha)	Área de passivo após 97 (ha)
<0 (com ativos)	310	60.039	-	-	-
0 a 100 ha	351	-	13.088	5.590	7.497
100 – 1 mil ha	247	-	86.269	31.884	30.192
1 mil – 20 mil ha	20	-	77.514	21.213	80.494
Total	928	60.039	176.870	58.687	118.183

<sup>5</sup> Este ano de corte, também utilizado na definição do quantitativo de áreas que podem receber o benefício da flexibilização da reserva legal, varia bastante nos diversos ZEEs. Ainda não existe uma definição oficial de qual ano deve ser considerado.

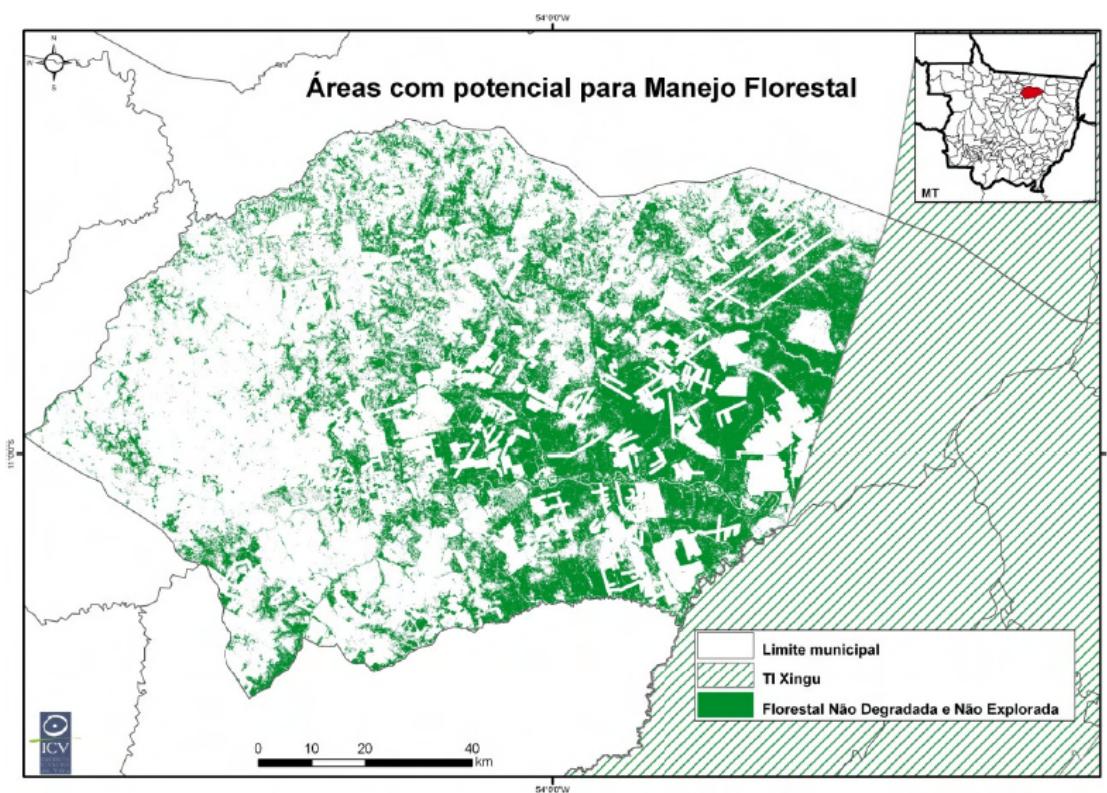


Um outro ponto importante analisado se refere ao potencial florestal do município. Nesse sentido, foi mapeada toda a malha viária do município, separada em duas categorias. A primeira inclui todas as estradas municipais e vicinais, que é por onde ocorre o transporte da população e principalmente da produção do município, e por onde se dá a expansão da fronteira agropecuária e da exploração florestal. No total foram mapeados 1.400 quilômetros de estradas nesta categoria, concentradas na região oeste, próximas à área urbana do município e na região central.

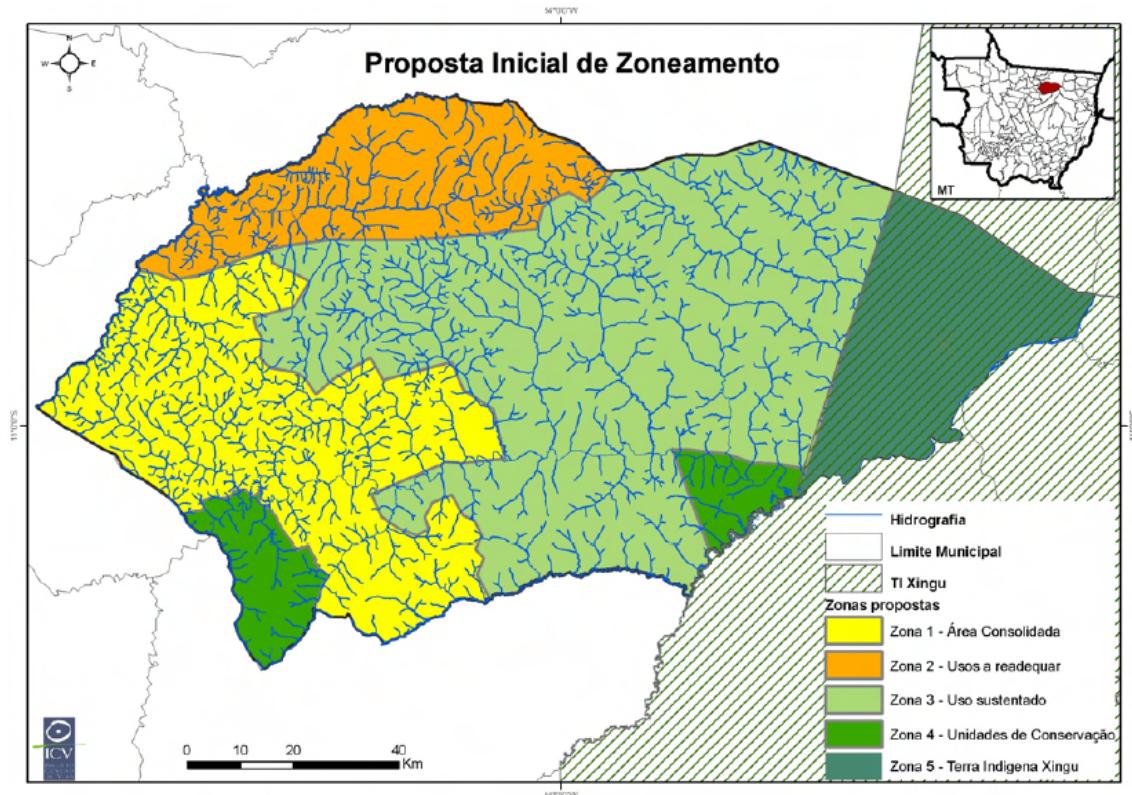
A segunda categoria se refere às estradas usadas especificamente para exploração madeireira. Embora de mapeamento difícil, foram georreferenciados cerca de 1.500 quilômetros de estradas desse tipo. O objetivo de mapear essas estradas é identificar áreas recém exploradas para a retirada de madeira que teriam um potencial menor para uma futura exploração em curto prazo. Para isso, foi criada uma faixa de 350 metros para cada lado das estradas de exploração que corresponde, em média, à área alcançada pela exploração. A área total mapeada através desses critérios foi de 93 mil hectares (ver mapa na próxima página):



A partir do cruzamento entre as categorias de uso, vistas anteriormente, com o levantamento das áreas de exploração florestal, foi possível elaborar e calcular o potencial para manejo florestal (ver mapa abaixo). O potencial estimado é de cerca 200.000 a 250.000 m<sup>3</sup> de madeira em tora por ano a serem explorados de forma sustentável.



A partir dos dados levantados, que também incluíram além do já apresentado, informações do meio físico-biótico e da sócio-economia do município, foi possível propor um Zoneamento inicial. A versão abaixo foi apresentada pelo ICV à prefeitura e à sociedade marcelandense a fim de ser objeto de análise e ajustes. Para cada zona também foi calculada a área de acordo com a classificação de uso do solo e a área total.



#### Classificação da cobertura e uso do solo em hectares, por zonas

	Floresta	Floresta Degradada	Área degradada com árvores	Área degradada sem árvores	Agricultura / Pastagem	Solo Exposto	% Florestas
Zona 1	43.408	69.410	31.270	32.803	57.080	56.986	39%
Zona 2	33.580	68.120	17.737	9.258	9.833	14.826	66%
Zona 3	299.262	178.506	22.364	19.376	17.954	24.924	85%
Zona 4	33.573	21.495	3.542	3.194	3.834	1.410	82%
Total	409.823	337.531	74.913	64.631	88.701	98.146	70%

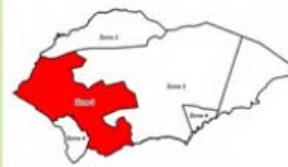
#### Área em hectares de cada zona proposta

Zona	Descrição	Área
1	Área Consolidada	293.767
2	Área de Usos a Readequar	154.278
3	Área de Uso Sustentado	569.386
4	Áreas Protegidas Propostas	69.648
5	Áreas Protegidas Criadas	143.725
<b>Total</b>		<b>1.230.804</b>

Os quadros abaixo apresentam as ações prioritárias para cada uma das zonas:

## Zona 1 – Área consolidada

**Melhoria da produtividade e sustentabilidade das áreas já abertas e conservação dos recursos naturais**



Recuperação de APP degradada	Plantio de mudas ou sementes; SAF em áreas de agricultura familiar
Abertura de novas áreas	Até 20%
Reserva Legal	1- Compensar passivos (quando possível) nas Zonas 2 e 3 2- Reflorestar com potencial econômico
Potencial aplicação REDD	Baixo
Atividades a desenvolver	1- Intensificação de atividades agropecuárias com manejo adequado 2 - Integração lavoura-pecuária 3- Implantação de sistemas agro florestais e agrosilvipastoris em áreas de agricultura familiar
Subsídios ICV / Prefeitura	1- Curso de manejo de pastagens 2- Incentivo à produção de alimentos para abastecimento local 3- Apoio à recuperação de APP e regularização ambiental: cartilha, cursos, coleta e armazenamento de sementes, viveiros 4 - Projeto-piloto de seqüestro de carbono

## Zona 2 – Usos a readequar

**Readequação dos usos atuais às limitações ambientais**



Recuperação de APP degradada	Plantio de mudas e sementes; SAF em áreas de agricultura familiar
Abertura de novas áreas	Até 20%
Reserva Legal	1- Compensar passivos (quando possível) 2- Reflorestar com potencial econômico / SAF 3- Oferecer ativo p/ compensar passivo das Zonas 1 e 2
Potencial aplicação REDD	Médio
Atividades a desenvolver	1- Reflorestamento com potencial econômico 2- Manejo sustentado de produtos florestais 3 - Manutenção das atividades agropecuárias com introdução de práticas conservacionistas
Subsídios ICV / Prefeitura	1- Busca de fomento ao reflorestamento comercial 2 - Projeto-piloto de seqüestro de carbono 3 - Curso de manejo florestal sustentado

## Zona 3 – Uso Sustentado

Conservação dos remanescentes florestais através da exploração sustentada da floresta e de seus subprodutos



Recuperação de APP degradada	Condução da regeneração natural
Abertura de novas áreas	Zero
Reserva Legal	Oferecer excedente p/ compensar passivo das Zonas 1 e 2
Potencial aplicação REDD	Alto
Atividades a desenvolver	1- Manejo sustentado de produtos florestais 2- Manutenção das atividades agropecuárias existentes com introdução de práticas conservacionistas
Subsídios ICV / Prefeitura	1- Cartilha e curso de manejo sustentado de produtos madeireiros e não madeireiros 2- Curso de manejo florestal sustentado 3- Projeto-piloto de REDD

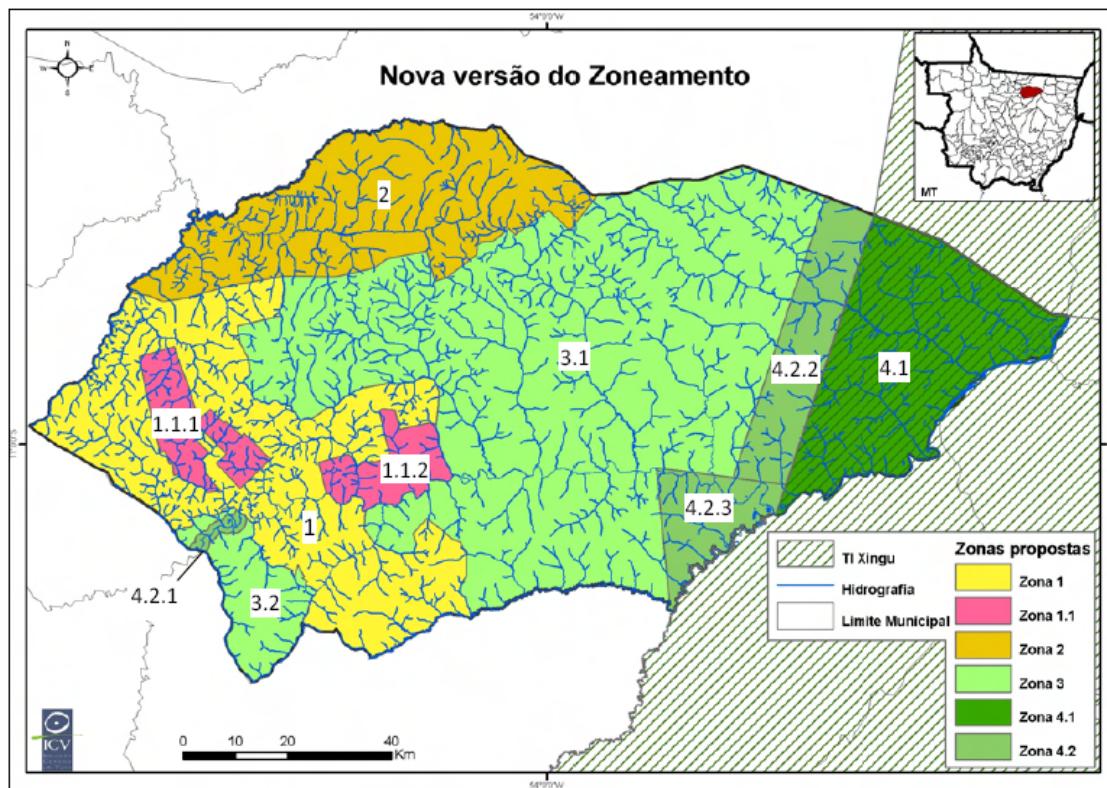
## Zona 4 – Unidades de Conservação propostas

Conservação e educação ambiental



Recuperação de APP degradada	Condução da regeneração natural
Abertura de novas áreas	Zero
Reserva Legal	Compensação do déficit existente em outras zonas
Potencial aplicação REDD	A ser avaliado
Atividades a desenvolver	1- Pesquisa científica 2- Educação ambiental 3- Turismo
Subsídios ICV / Prefeitura	1- Plano de manejo das UCs 2- Atividades de educação ambiental 3- Fomento à pesquisa (convênios com universidades) 4- Promoção do ecoturismo

Durante a fase de discussões públicas, o zoneamento sofreu algumas alterações (ver mapa abaixo). Inicialmente foram modificadas as áreas propostas para unidades de conservação. Além disso, a Zona 1 – Área Consolidada foi detalhada, sendo dividida em áreas de estímulo à agricultura familiar. As diretrizes para as ações a serem implementadas em cada zona, entretanto, foram mantidas.



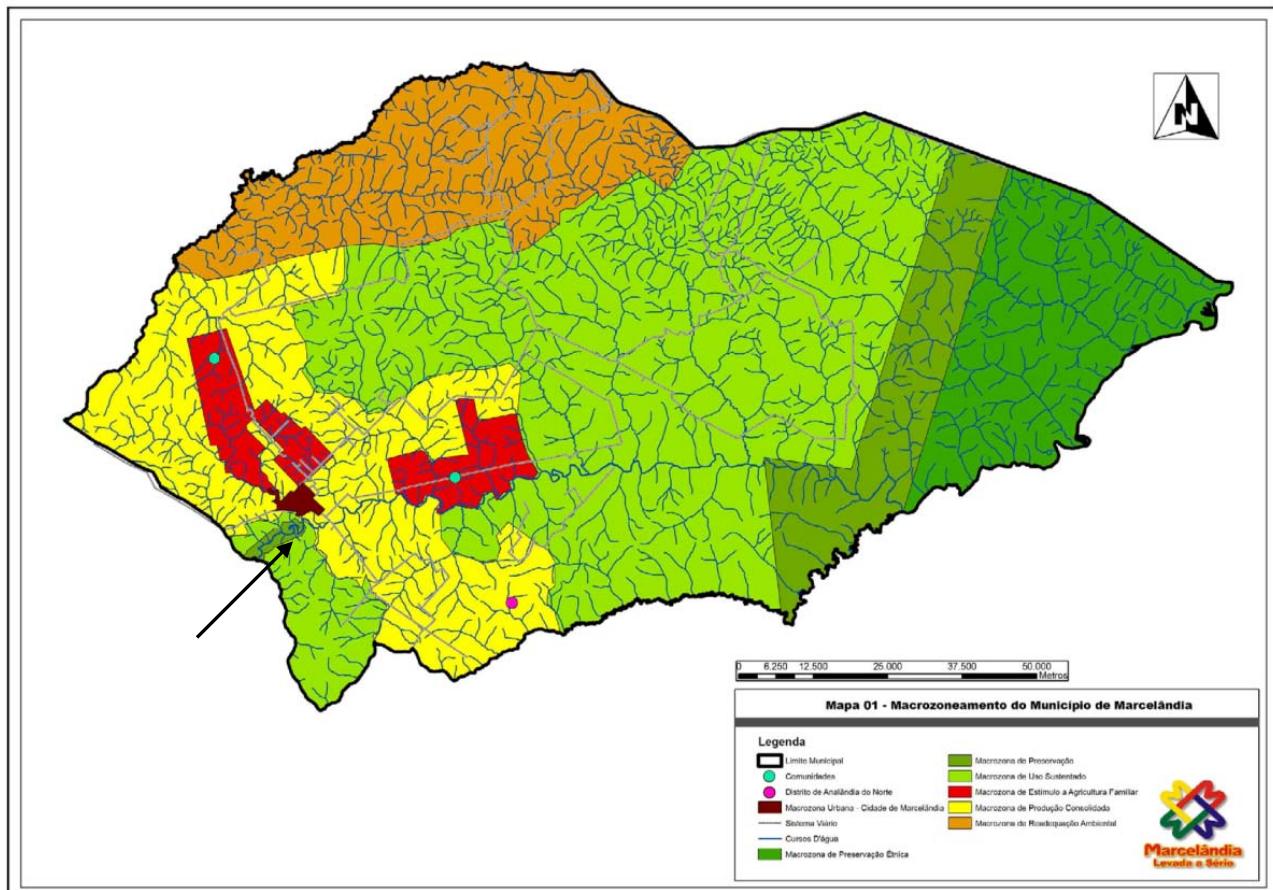
#### Descrição e área em hectares de cada zona e sub-zona da proposta final

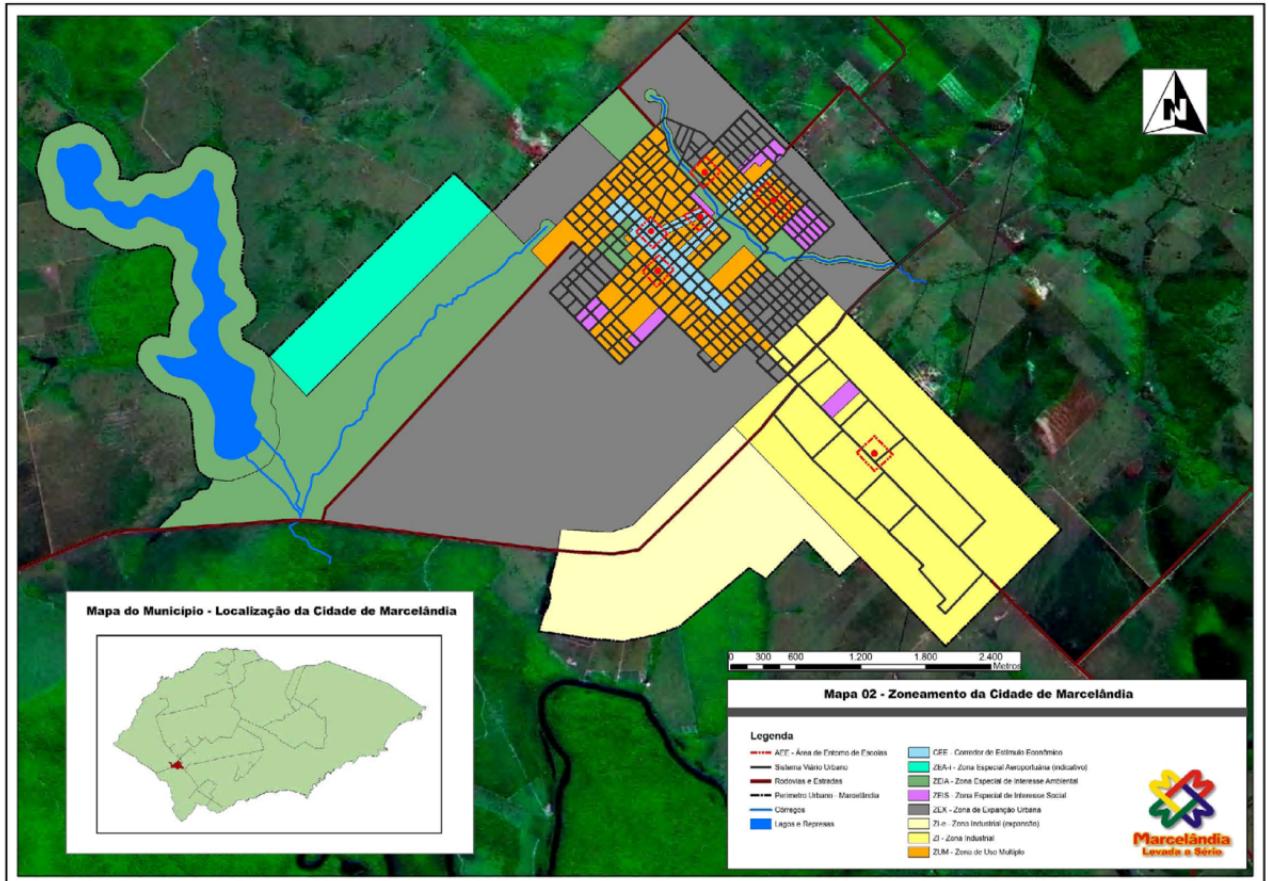
Zona	Descrição	Área
1	Área de Produção Consolidada	226.148
1.1.1	Área de Produção Familiar Consolidada - Bom Jaguar/Santo Reis	28.421
1.1.2	Área de Produção Familiar Consolidada - Santa Rita/Tupã	24.475
2	Área de Usos a Readequar	157.255
3.1	Área de Uso Sustentado - Central	37.476
3.2	Área de Uso Sustentado - Castanheiras	521.358
4.1	Área Protegida Criada – Parque Indígena Xingu	143.725
4.2.1	Área Protegida Proposta – Corredor Ecológico do Manito	3.230
4.2.2	Área Protegida Proposta – Entorno do Xingu	55.645
4.2.3	Área Protegida Proposta – Foz do Rio Arraias	33.071
<b>Total</b>		<b>1.230.804</b>

A consolidação do Zoneamento, no 2º semestre de 2008, coincidiu com a elaboração do Plano Diretor Participativo. Com isso foi dado um importante passo para a institucionalização do Zoneamento, já que este foi incorporado inteiramente

no Plano Diretor. O ZEE, nesse caso, corresponde ao Macrozoneamento previsto no Plano Diretor. A diferença em relação ao caso de São Félix do Xingu, por exemplo, é a qualidade técnica apresentada em Marcelândia. Além disso, a normatização do Zoneamento favorece a implementação das ações previstas.

Na inclusão no Plano Diretor, a única diferença no Zoneamento é a delimitação do Perímetro Urbano (no mapa abaixo em marrom, na região oeste do município). Ademais, no Plano foi elaborado também um zoneamento urbano (ver mapa).





## O Conflito com o ZSEE-MT

O Plano Diretor foi concluído em dezembro de 2008 e até a elaboração deste Produto (setembro de 2009), seu Projeto de Lei esteve tramitando na Câmara de Vereadores. Estava prevista sua aprovação já nos primeiros meses de 2009, mas ainda no 1º semestre foi dado início às audiências públicas do ZSEE do Estado do Mato Grosso, gerando debates acirrados, com forte conteúdo politizado, resultando ainda em dificuldades de entendimento quanto ao papel do instrumento.

Some-se a isso dificuldades de entendimento das diferenças entre as escalas de ação do Zoneamento Municipal e do ZSEE do Estado. Ao contrário do exemplo do Pará, visto no capítulo anterior, o ZEE de Marcelândia foi elaborado de forma independente, considerando a escala local e enfatizando a regularização ambiental. Não havia um marco normativo estadual pré-existente, por exemplo. A discussão em relação ao ZSEE do Mato Grosso somente foi retomada seriamente **após** a conclusão do ZEE Municipal. Estava instalado assim, um “conflito multiescalar”.

É preciso retomar aqui o histórico do processo do ZSEE do Estado. Suas origens remontam ao início da década de 1990, quando estava sendo implementado o PRODEAGRO (Programa de Desenvolvimento Agroambiental), que se tratava de um grande projeto de desenvolvimento para o Estado como um todo, viabilizado com recursos financeiros internacionais via Banco Mundial. Um dos componentes

do PRODEAGRO era o ordenamento territorial, o que incluía a elaboração então de um zoneamento para o Estado. Tal arranjo já tinha sido colocado em prática no Estado de Rondônia em grandes projetos semelhantes.

Em 1992, foi elaborada a 1<sup>a</sup> aproximação do Zoneamento de Mato Grosso, ainda na escala cartográfica de 1:1.500.000. Logo em seguida, foi dado início à elaboração da 2<sup>a</sup> aproximação, já na escala cartográfica de 1:250.000. A construção do Zoneamento Socioeconômico Ecológico de Mato Grosso ou ZSEE, acabou tomando toda a década de 1990. Deve-se dizer que tecnicamente o trabalho foi muito bem realizado, com o levantamento de diversos dados primários e com a construção de indicadores específicos para a realidade do estado. Tais indicadores foram base para a definição das zonas e categorias do zoneamento.

Entretanto, o ZSEE não dispensou a mesma atenção para a participação da sociedade na sua construção. O resultado foi um produto bastante tecnicista com pouca legitimização social. Já em 2004, o ZSEE não conseguiu ser aprovado na Assembléia Legislativa do Estado.

Algumas alterações foram feitas nos anos posteriores e em 2009, o Governo do Estado e a própria Assembléia começaram a realizar audiências públicas em todas as regiões do Estado de forma a ouvir a população, revisar o ZSEE e finalmente, possibilitar sua aprovação. Embora já tenham sido realizadas todas as audiências, até setembro do mesmo ano, o ZSEE ainda não foi institucionalizado como Lei Estadual.

As audiências públicas vieram acompanhadas de grandes embates e polêmicas. Há registro de eventos com mais de 5.000 participantes e forte politização da discussão do zoneamento. Em muitos casos a discussão passou das diretrizes para o ordenamento territorial se transformando em franco palanque político.

É preciso dizer que um dos maiores pontos de polêmica do ZSEE é a desatualização dos dados utilizados na definição das zonas e categorias. Como a base de dados é de meados dos anos 1990, há diversas discrepâncias entre o que está previsto no zoneamento e a realidade local, que nas regiões de fronteira, é extremamente dinâmica.

A saída encontrada nas audiências públicas tem sido a flexibilização das diretrizes estabelecidas para cada zona, mas ainda assim com muita polêmica. Uma outra prática que tem sido verificada é a elaboração de “mapas municipais de contestação”. Muitas vezes são apresentados como ZEEs Municipais, mas trata-se apenas de mapas elaborados “a toque de caixa” dando mais ênfase e ampliando as zonas da categoria 1 (áreas com estrutura produtiva consolidada ou a consolidar). Estes mapas são contratados pelas prefeituras no sentido apenas de se contrapor à proposta do Estado, mas não possuem consistência técnica e muito menos atendem as diretrizes metodológicas do ZEE.

Mas este não é o caso de Marcelândia. Como visto acima, seu Zoneamento Ambiental foi construído de maneira séria, com trabalho técnico substancial, além da pactuação com a sociedade. Além disso, foi incluído no Projeto de Lei do Plano Diretor e mais importante, foi construído como um instrumento para a gestão local de fato e não um mero mapa para “derrubar” o ZSEE do Estado.

Acontece que no “afã” de alterar o mapa estadual, Marcelândia está correndo o risco de perder o seu instrumento de planejamento municipal. Perder no sentido de desfigurar as zonas que foram estabelecidos com base em critérios técnicos e sociais. O caso de Marcelândia é um dos únicos do Estado em que há de fato um zoneamento municipal. Mas pela tentativa de alterar as categorias do mapa estadual, o município tem se unido com os vizinhos tentando construir um novo mapa. A diferença é que em Marcelândia foi construído todo um diagnóstico tecnicamente bem feito e nos outros, o que se está fazendo são apenas mapas feitos às pressas com base em imagens de satélite, quase sem nenhum tratamento ou análise.

Mas é preciso entender as razões para tais movimentos. Um dos “mitos” ou “falsos problemas” do ZEE é que toda área que estiver na categoria 3 (áreas que requerem manejos específicos) não poderá ser alterada em hipótese alguma. Existe a crença também que qualquer atividade que não seja manejo florestal será embargada e que qualquer produção agropecuária nessas zonas seria impedida de ser exportada por pressão dos compradores internacionais. Acredita-se que estes compradores fariam uma generalização das zonas 2 e 3 do ZSEE e não importariam a produção destas áreas.

Este discurso equivocado distorce o poder do zoneamento, extrapolando suas funções e objetivos. Na verdade, por trás desse discurso estão os interesses de expansão do agronegócio, a visão do meio ambiente como barreira ao desenvolvimento e o próprio palanque político. Daí a preocupação em expandir ao máximo a zona 1 e reduzir as demais.

Aliado a isso está o interesse na flexibilização da reserva legal de 80% para 50% (para fins de recomposição). De fato, nos Estados de Rondônia e do Acre, as zonas 1 de seus ZEE receberam este benefício. Mas há de considerar que a metodologia e os critérios apontados estavam adequados para esta definição. O mesmo não se pode dizer para Mato Grosso, até pela categorização das zonas, bastante distinta dos dois estados citados. Ou seja, não há nenhuma definição de que será a zona 1 do ZSEE de Mato Grosso a área beneficiada pela flexibilização. Tais critérios estão ainda em construção, pois a MP 2166/2001 afirma apenas, de forma genérica, que o benefício será definido “onde o zoneamento indicar”. De qualquer forma, a zona 1 vem sendo propagandeada como solução para problemas muito mais complexos.

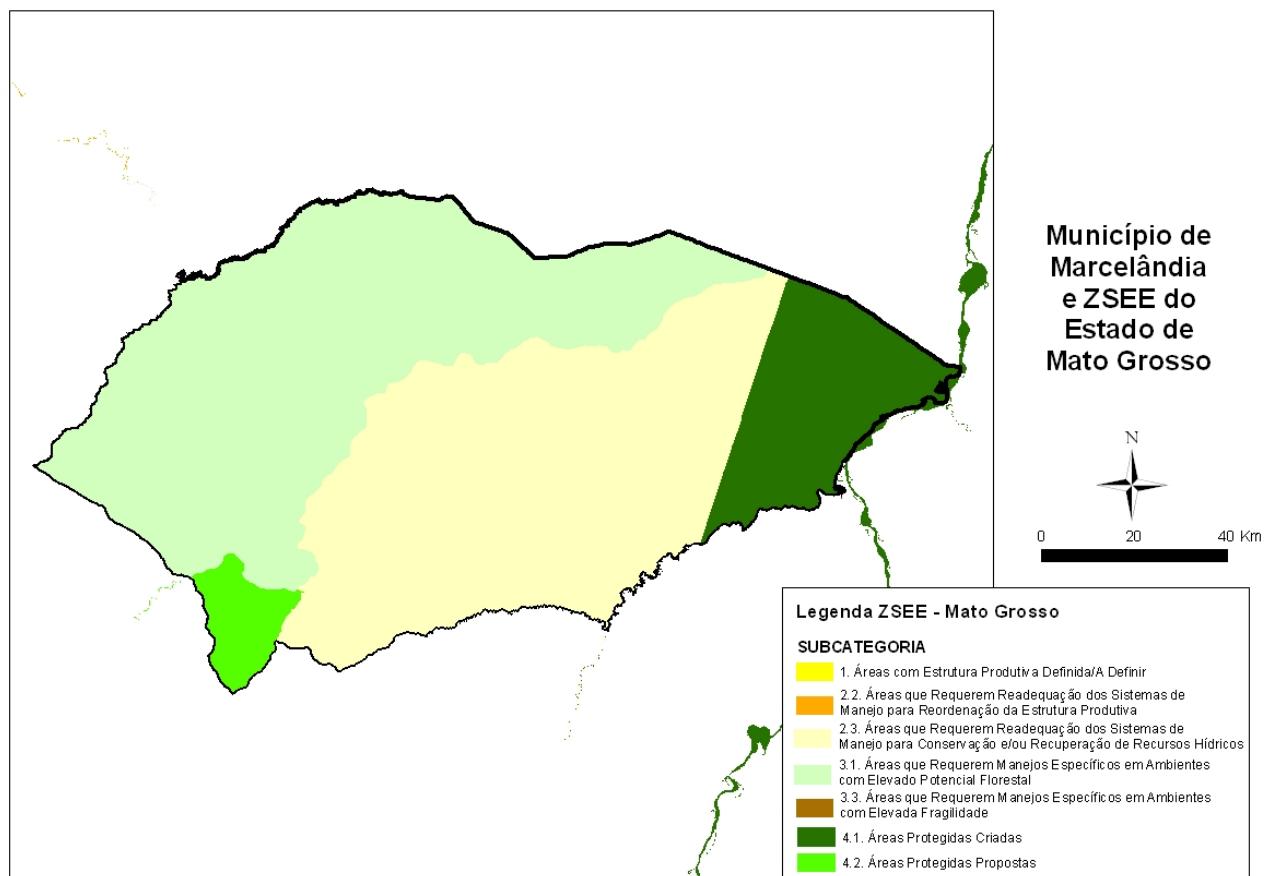
O equívoco pode ser melhor visualizado quando se analisa as diretrizes já estabelecidas para cada zona. No ZSEE de Mato Grosso, as diretrizes são suficientemente abertas para não “engessar” os usos do território. Existe uma indicação geral e diretrizes específicas (sociais, econômicas e ambientais). Em

nenhum momento no texto do zoneamento há menção a algum “embargo” para uma determinada atividade, por exemplo.

Na verdade o processo de cadastramento ambiental rural (CAR) e o posterior licenciamento ambiental da propriedade rural têm avançado no Estado, principalmente nos municípios críticos definidos pelo Decreto 6.321/2007 e será alvo de fiscalização futura. Nesse caso poderia haver algum impedimento para atividades. Mas estaria se falando em desrespeito à legislação ambiental. O Zoneamento não chega nesse nível, ao contrário do que vem permeando os discursos exaltados das audiências públicas.

Voltando ao exemplo de Marcelândia, o município foi incluído nas seguintes sub-categorias (ver mapa mais abaixo):

- 2.3 – Áreas que requerem readequação dos sistemas de manejo para conservação e/ou recuperação de Recursos Hídricos
- 3.1 – Áreas que requerem manejos específicos em ambientes com Elevado Potencial Florestal
- 4.1.1 – Terras Indígenas
- 4.2 – Áreas Protegidas Propostas



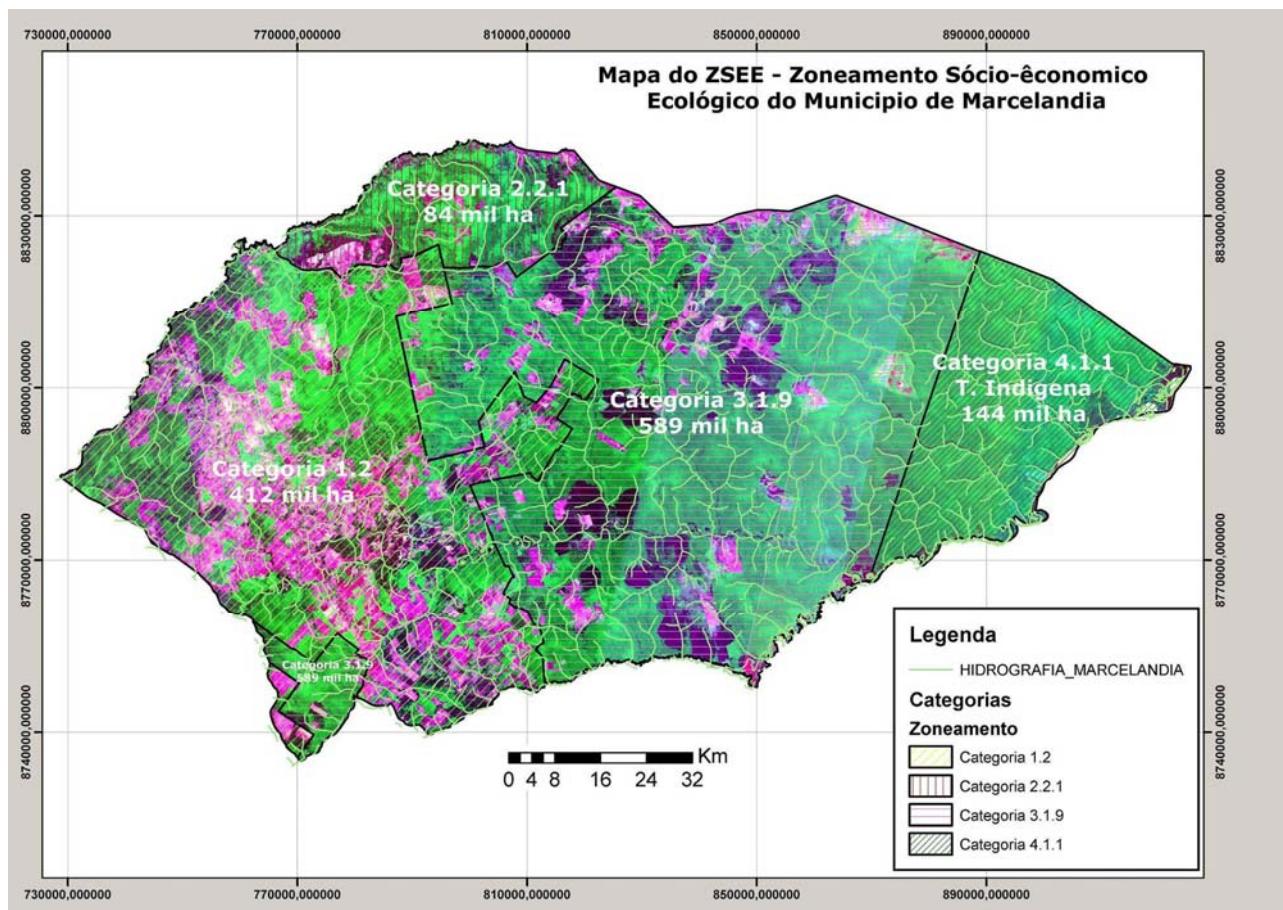
Após a audiência pública de Sinop, realizada em junho de 2009 e que incluiu Marcelândia, as indicações gerais para as zonas 2.3.10 e 3.1.9 que compreendem quase a totalidade do município ficaram assim definidas:

- **Zona 2.3.10:** Indicada prioritariamente ao fortalecimento e desenvolvimento de cadeias produtivas da agropecuária e agroindústria associada, incentivando o uso de práticas conservacionistas, bem como, o uso da prática de sistema de plantio direto. Indicada também à proteção de áreas de recarga de aquíferos, em especial recuperação e/ou conservação das cabeceiras dos formadores dos rios Ronuro, Arraias, Ferro, Manissauá Miçú e Von Den Steinen; aos estudos de biodiversidade; à implantação de sistemas agroflorestais e agrosilvipastoris em pequenos, médios e grandes estabelecimentos rurais; com fomento à exploração ordenada e sustentável da madeira e do incentivo ao manejo florestal em grandes estabelecimentos e ao reflorestamento com espécies nativas e exóticas; à agropecuária nas áreas já desmatadas e em condições adequadas de relevo e solos, não sendo admitidos fomento e incentivos a estas atividades em solos hidromórficos, por serem estes fundamentais à estabilidade da dinâmica hídrica. Implantação de projeto de microbacias e estabelecimento de plano de controle e monitoramento do uso de defensivos agrícolas e/ou agrotóxicos e afins.

- **Zona 3.1.9:** Indicada ao incentivo aos estudos de biodiversidade; à implantação de sistemas agroflorestais e agrosilvipastoris em estabelecimentos rurais, à produção agropecuária e ao manejo florestal sustentável de uso múltiplo.

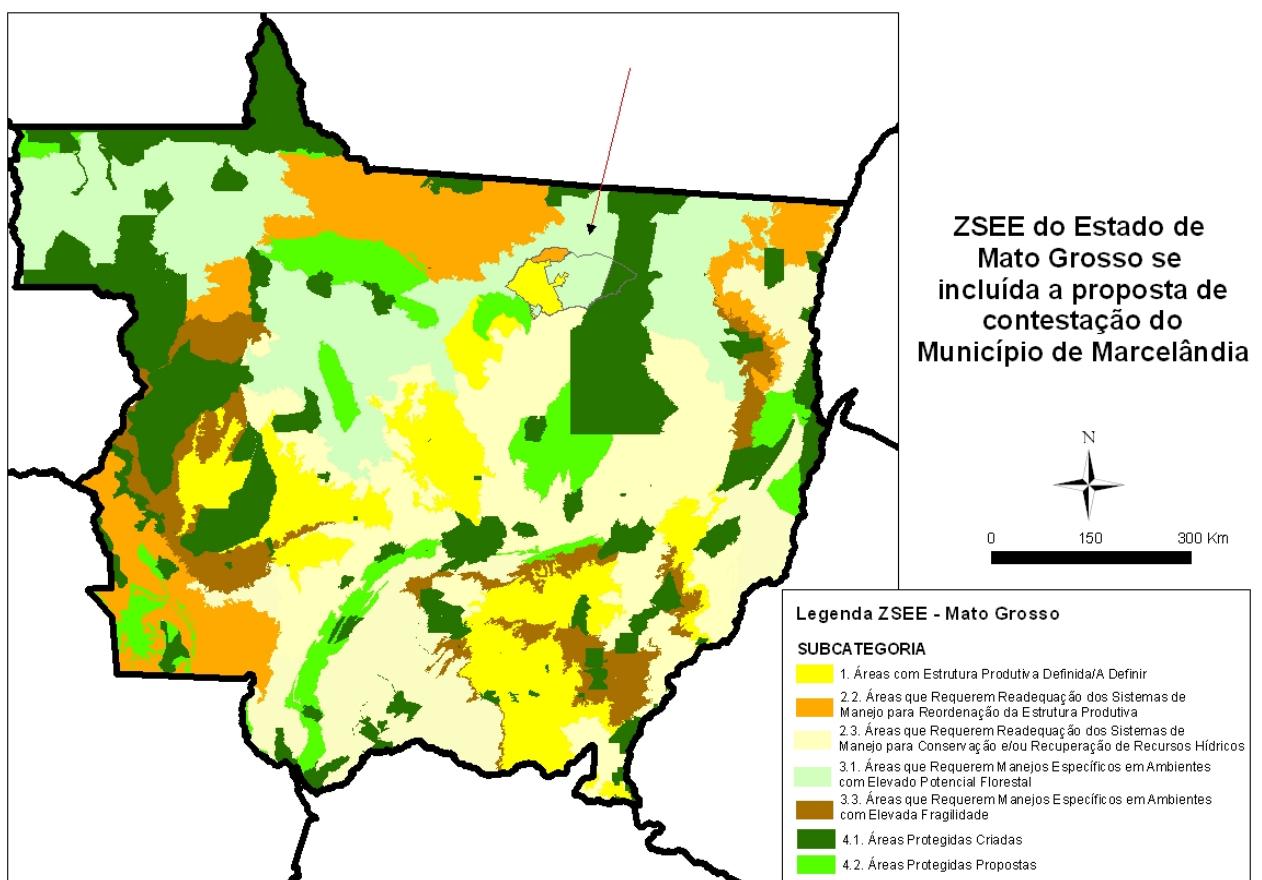
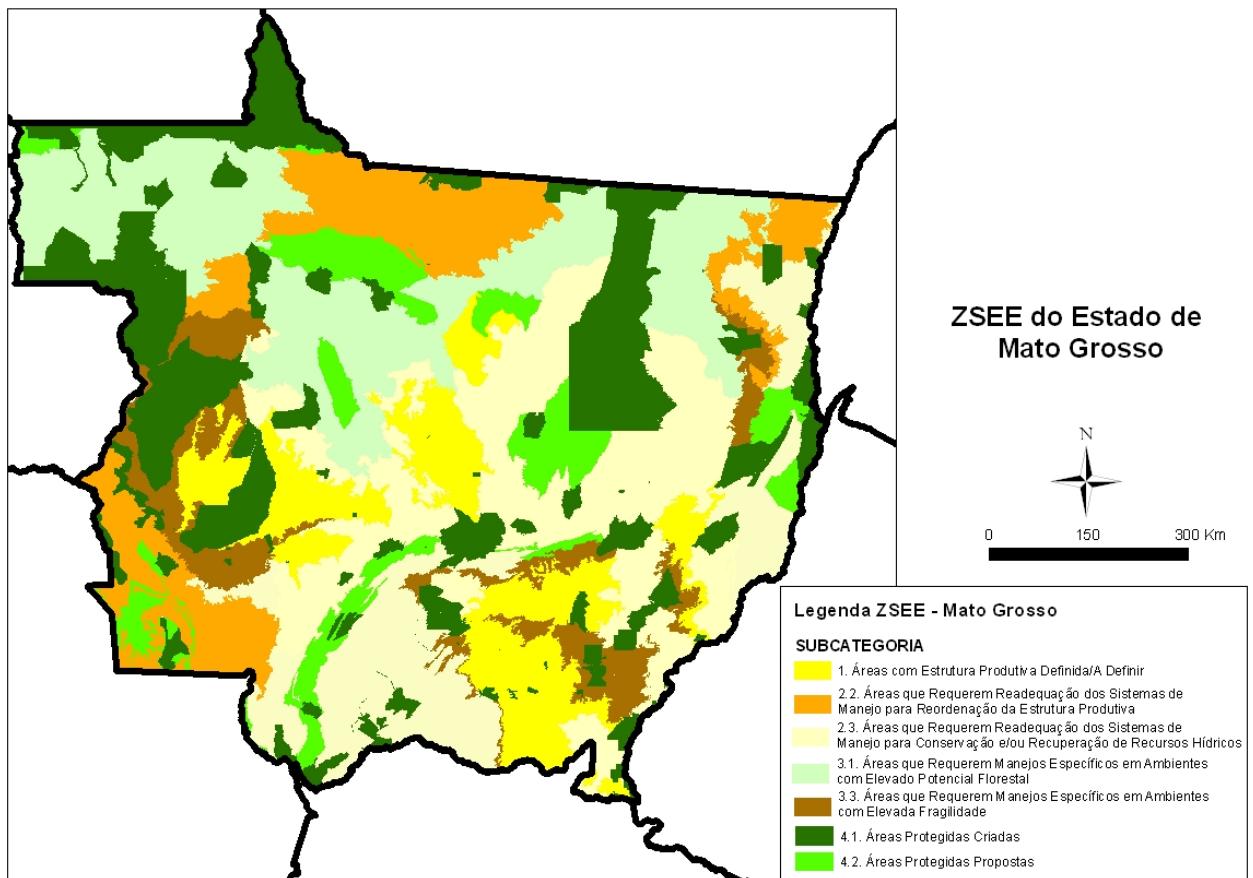
As indicações acima, após o debate na audiência foram mais flexibilizadas, deixando mais explícita a possibilidade da produção agropecuária em grandes propriedades, um dos principais focos de polêmica. Por exemplo, mesmo na zona 3.1.9 não existe uma amarração ao manejo florestal. Na verdade a indicação é bem mais ampla, permitindo outras atividades. Isso mostra que o discurso disseminado na região está carregado de um viés tendencioso, possivelmente provocado muito mais por razões políticas do que técnicas.

Em meio a esse debate gerado por forças que vão muito além dos limites municipais, o Zoneamento de Marcelândia tem se transformado e se reduzido a uma proposta de contestação, abandonando seu caráter original. No mapa abaixo são abandonados tanto os limites das zonas como as diretrizes de ação previstas para cada uma:



Até há uma certa correspondência em relação ao que foi definido inicialmente, mas que não corresponde com o pretendido pelo Estado. Nesse processo de discussão do ZSEE Estadual, o mapa tem sido desfigurado, com sucessivas alterações na tentativa de ser aceito pelo governo estadual.

Caso este acatasse a proposta do município e alterasse o mapa do ZSEE o resultado pode ser simulado nos mapas abaixo. Fica clara a diferença entre as escalas cartográficas, com rebatimento nas escalas de planejamento e de ação, como se verá mais a frente.



Uma outra razão alegada para a alteração dos limites das zonas é a falta de clareza quanto à situação de cada propriedade rural nas categorias do ZSEE. Alega-se que há propriedades que estão em mais de uma categoria, o que resultaria em problemas posteriores, quanto ao licenciamento, crédito e outros.

Essa preocupação também demonstra a desinformação quanto às diferenças escalares e à própria falta de entendimento do processo de implementação de um ZEE num modo geral. Nos Estados mais avançados, como Rondônia e Acre, foram elaborados em primeiro lugar Macrozoneamentos Estaduais em escala mais genérica – de 1:1.000.000 – que orientaram as políticas e programas de forma geral. Num segundo momento é que chegou-se à escala de 1:250.000. Somente numa fase posterior é que foi feito o detalhamento quanto à definição de quais propriedades se localizariam em cada zona. Essa fase posterior só foi possível em Rondônia, pois esse Estado é o único da Amazônia Legal que possui uma base fundiária digitalizada completa (mais de 110.000 propriedades). Com isso foi viável ajustar os limites das zonas com os limites das propriedades.

Em Marcelândia, cerca de 70% da base fundiária já foi digitalizada. Esse dado por si só já inviabilizaria o cotejamento dos limites das zonas com as propriedades, uma vez que ainda existem áreas ainda não digitalizadas. Isso significa que no momento em que houver 100% das propriedades na base fundiária seriam necessários novos ajustes para “encaixar” as zonas do ZEE.

A preocupação da clareza na definição de em qual zona está cada propriedade é justa e pertinente, mas é preciso compreender que este trabalho é uma fase posterior do ZEE. Não pode vir de antemão, até porque a base fundiária não está completa. Apesar de Marcelândia possuir grande parte das propriedades digitalizadas, esta realidade não se aplica para os demais municípios do Mato Grosso. Em muitos casos a base é quase inexistente, o que implica em árduo trabalho de georreferenciamento e construção da base fundiária digital do Estado, como já existe em Rondônia. Somente nessa fase é que poderá ser detalhado de fato a definição das propriedades rurais em cada zona. De toda forma, o fato de não existir a base fundiária digital completa não inviabiliza a aprovação de um ZEE e sua implementação.

Mas o problema maior não é este. Mais grave que a falta de entendimento sobre as diversas fases de construção e implementação de um ZEE é a confusão escalar. Se de um lado o ZSEE Estadual aparentemente é incoerente com os anseios locais, por outro o ZEE Municipal é incoerente com as estratégias estaduais.

É preciso então dar uma resposta a este conflito retomando as questões colocadas no início deste capítulo: **como articular então as duas escalas? Qual é o caminho?** A resposta a este questionamento permitirá um outro ainda mais profundo: **constitui de fato um problema tal conflito “aparente”? Ou este conflito pode por fim se revelar uma grande vantagem para o ordenamento territorial?**

O caminho “natural”, mais óbvio para se articular as duas escalas passaria pela cartografia. Uma solução seria simplesmente o Estado acatar a proposta do município, mas o exercício acima demonstrou sua inviabilidade. Outra solução, que foi a utilizado no Estado do Pará, seria partir das zonas estabelecidas pelo Estado e detalhá-las mais, aplicando um “zoom” e alterando completamente o zoneamento municipal. Esta segunda hipótese, dada a resistência enfrentada nas audiências públicas seria menos viável ainda.

Fica claro assim que **a solução efetiva para articular as escalas precisa ir além da cartografia**. A integração multiescalar não necessariamente precisa ser visível nos mapas. Possivelmente nem seja possível de ser cartografada e incluída nos SIGs normalmente utilizados nos ZEEs.

Para que se possa construir um caminho alternativo é preciso então aprofundar um pouco na definição do que é escala. Há grande confusão entre escalas cartográficas, escalas geográficas e escalas de ação. Todas são vistas como algo único, tendendo sempre a análise se reduzindo para as escalas cartográficas. O capítulo seguinte considera alguns insumos teórico-conceituais nesse sentido.

A solução para o problema apresentado também passa pela revisão da legislação a respeito do assunto. O que diz a Constituição Federal, por exemplo, a respeito das atribuições de cada ente da federação? Será que no debate acirrado verificado em Mato Grosso estas atribuições estão claras?

Acredita-se que estes dois insumos poderão permitir apontar caminhos para enfrentar o problema multiescalar. O que se constatou em Marcelândia na verdade pode configurar um exemplo em miniatura do que o MacroZEE da Amazônia Legal poderá enfrentar no embate com os Estados. Daí a importância de se definir um tratamento adequado para a questão.

Finalmente, acredita-se que, tendo sido estabelecidos os critérios para considerar as múltiplas escalas, o ordenamento territorial da Amazônia Legal poderá ser reforçado. **As diversas escalas, simultaneamente adotadas e trabalhadas, poderão se revelar um grande trunfo, ao invés de um problema.**

## PARTE II

### REFLEXÕES TEÓRICO-CONCEITUAIS E ASPECTOS LEGAIS

#### **CAPÍTULO 3** **DAS ESCALAS CARTOGRÁFICAS PARA AS ESCALAS GEOGRÁFICAS**

No final do capítulo anterior se afirmou que a solução para o conflito multiescalar deve ir além da cartografia. É preciso, portanto, esclarecer melhor de que tipo de escala está se falando. Usualmente quando se fala em escala, logo se pensa em números: 1:100.000, 1:250.000, 1:1.000.000, etc. Ou seja se considera escala como a proporção entre o mundo real e sua representação num mapa. Em outras palavras, usa-se o termo escala para se falar em escala cartográfica.

Neste capítulo, se fará uma tentativa de reflexão sobre escala de maneira mais ampla, indo além da simples proporcionalidade entre realidade e cartografia. Acredita-se que esse entendimento é fundamental para se construir uma metodologia multiescalar concreta para o MacroZEE da Amazônia Legal.

Uma primeira contribuição de Castro (1995) já vai ao encontro da preocupação apontada acima: “na Geografia, o raciocínio analógico entre escalas cartográfica e geográfica dificultou a problematização do conceito, uma vez que a primeira satisfazia plenamente às necessidades empíricas da segunda” (Castro, 1995, p.114). Na verdade, esta autora procura demonstrar que o conceito de escala geográfica precisa se desprender de tal raciocínio analógico.

De fato, pensar em um instrumento multiescalar é muito mais do que considerar as várias escalas cartográficas. Significa considerar “diferentes modos de percepção e de concepção do real” (idem, p.115), uma vez que a escala, mais do que uma proporção, pode ser problematizada como “uma estratégia de aproximação do real” (idem). A autora ressalta que na geografia, com base na analogia direta com a cartografia, foram integrados níveis de análise, níveis de conceituação e níveis de intervenção à escala cartográfica.

Esse raciocínio permitiria a interação direta entre uma escala cartográfica, por exemplo, 1:250.000 com um determinado nível de intervenção a exemplo da esfera estadual da federação. Sendo assim, uma escala de 1:100.000 corresponderia ao município e a de 1:1.000.000 à União por exemplo. Tal lógica é utilizada e aceita largamente, mas no MacroZEE é preciso ir além.

Ainda que a escala cartográfica do MacroZEE possa ser a de 1:1.000.000 como a própria legislação, no Decreto 6.288/2007 estabelece (ver capítulo sobre aspectos legais), sua escala geográfica é mais complexa do que esta simples proporção. Mais

do que isso, sua relação com as escalas mais locais se dará muito mais com as diferentes escalas geográficas, considerando-as como diferentes **estratégias de apreensão da realidade** (idem, p.120) do que com os mapas dos ZEEs Estaduais e Municipais nas escalas cartográficas de 1:250.000 ou 1:100.000, por exemplo.

Steinberger (1997), citando Castro completa ainda dizendo que a escala é “um artifício analítico que dá visibilidade ao real” (Castro, 1995, p.133 apud Steinberger, 1997, p.12). Assim, fica mais fácil perceber que as representações do real e o conteúdo de cada projeção ultrapassam as possibilidades explicativas e a simplicidade operacional da escala gráfica.

Não se pode nesta análise, conforme as palavras de Brunet (1992, apud Castro, 1995, p.121), tomar o mapa pelo território. Em outras palavras, não pode o mapa, uma simples representação, tomar o lugar do território, onde estão ocorrendo os fenômenos reais, reflexo das relações de poder entre os diversos atores (Raffestin, 1993).

Assim, um fenômeno, a exemplo do problema do desmatamento, é sempre o mesmo. Mas articulado a uma determinada escala, ganha um sentido particular (Castro, 1995, p.120). A escala é, na verdade, “a medida que confere visibilidade ao fenômeno” (idem, p. 123), não necessariamente em um mapa, mas principalmente em relação à abordagem deste fenômeno. Além disso, a escala é uma medida, “não necessariamente do fenômeno, mas aquela escolhida para melhor observá-lo, dimensioná-lo e mensurá-lo”.

Uma contribuição fundamental é dada por Racine, Raffestin e Ruffy (1983 apud Castro, p. 125). Estes autores também destacam a inconveniência da analogia entre as escalas cartográfica e geográfica, “pois a escala cartográfica exprime a representação do espaço como forma geométrica, enquanto a escala geográfica exprime a representação das relações que as sociedades mantêm com esta forma geométrica”.

Num rápido exercício, considerando o exemplo do desmatamento, instrumentos em escalas diferenciadas como o Licenciamento Ambiental da Propriedade Rural, o ZEE Municipal, o ZEE Estadual e o MacroZEE da Amazônia Legal, o apresentariam em suas diversas escalas cartográficas como um mapa de uma única propriedade no primeiro, até um mapa com todo o desmatamento da Amazônia inteira, no último. Mas quando se analisa as escalas geográficas, a análise é muito mais complexa, pois segundo o que afirma Racine et al. (idem), nesta deverão ser apresentadas as relações sociais em relação à forma geométrica, no caso, os polígonos do desmatamento. Tais relações sociais envolvem o Estado em suas três esferas de governo, além da sociedade civil organizada, por exemplo. E estes agentes sociais empreenderão ações frente ao fenômeno observado.

Para o Licenciamento Ambiental da Propriedade Rural, a escala mais localizada possível, que “enxerga” apenas uma propriedade individual, as estratégias de ação são também localizadas (multas para o proprietário, por exemplo). Já para o ZEE

Municipal, o desmatamento já é abordado de outra forma pela prefeitura e associações municipais de produtores, consequentemente as ações também serão diferentes. O mesmo ocorreria para o ZEE Estadual e mais ainda para o MacroZEE da Amazônia Legal.

As relações sociais em relação ao fenômeno observado são diferentes dependendo da escala e podem ser sinérgicas. **O que precisa ser ajustado é a integração entre estas relações sociais que ocorrem em cada escala geográfica.** Tal ajuste é muito mais importante que o simples ajuste cartográfico, como visto no exemplo de Marcelândia. Muito mais que limites de zonas ajustados nos mapas em várias escalas cartográficas, como foi no exemplo do Pará, a sinergia deve estar nas relações entre esferas de governo e sociedade civil nas diferentes escalas. O MacroZEE da Amazônia Legal precisa considerar isso.

Iná de Castro ainda destaca o hábito (errôneo) dos geógrafos em “postular todos os comportamentos que eles estudam, todas as ocorrências que observam, medem e correlacionam, se manifestam praticamente numa só escala” (Castro, 1995, p. 126). Esta postura vai contra a idéia também apontada por Racine et al. (1983 apud Castro, 1995, p. 127), de que a escala é “um processo de esquecimento coerente”. Tal idéia é corroborada por Boudon (1991, idem) que afirma “ser a escala uma estratégia de apreensão da realidade”, pela impossibilidade de apreendê-la em sua totalidade.

Ora, certamente que os fenômenos não podem ser analisados como se manifestassem todos numa única escala. A análise se enriquece quando a análise ocorre nas diversas escalas, como visto no exemplo do desmatamento. Desde uma única propriedade até a Amazônia como um todo, existem causas, consequências em escalas diferentes, o que gera ações em escalas distintas se complementando. Não há como apreender toda a realidade numa única abordagem, por isso a necessidade de se definir uma estratégia de apreensão. No caso do MacroZEE, por exemplo, tal estratégia corresponde a uma escala nacional de abordagem dos problemas e potencialidades com vistas ao desenvolvimento sustentável da Amazônia.

É claro que numa escala nacional, será mais forte o “processo de esquecimento coerente” a que Racine et al. fazem menção. Problemas localizados de uma comunidade rural de Marcelândia seriam “esquecidos”, por exemplo. Problemas muito ligados a um único estado da federação, também poderia ser “esquecidos” pelo MacroZEE. Mas este, apesar de estar na escala nacional deverá se integrar com as demais escalas que representam também estratégias de apreensão da realidade. O fato de não aparecer explicitamente ou de não ser representado no mapa não significa que não exista uma integração com os ZEEs dos Estados e Municípios, por exemplo.

Tal integração passa pela noção trazida por Racine et al. da “escala enquanto mediadora entre intenção e ação, o que aponta o componente de poder no domínio da escala, especialmente nas decisões do estado sobre o território” (1983 apud

Castro, 1995, p. 127). A consideração deste componente de poder é crucial para a metodologia multiescalar do MacroZEE. As tomadas de decisão, as ações implementadas e as consequências destas também variam de acordo com a escala. Mas na elaboração do MacroZEE e mais ainda em sua implementação, é preciso deixar claro tanto as ações na sua escala de apreensão da realidade como as contrapartidas e consequências nas demais escalas (Isnard et al. apud Castro, 1995).

Este ponto está intimamente ligado ao próprio funcionamento da federação brasileira, a ser tratado com detalhes mais a frente. Porém, o que se vislumbra como condição para a implementação bem-sucedida do MacroZEE é a articulação sinérgica entre as ações das várias esferas de poder, implementadas em suas respectivas escalas.

Ao longo desta breve reflexão sobre escalas, pôde-se constatar a necessidade de ir além da abordagem usual da cartografia. No enfrentamento de um problema concreto como o caso de Marcelândia, a integração via escalas puramente cartográficas se mostrou falha. **Ou seja é preciso ir além dos mapas, pois o problema não pode ser resolvido por eles.**

A solução passa então por integrar as duas estratégias de abordagem, as duas escalas geográficas e não as escalas cartográficas. Aí a solução para o problema passa a ser possível, pois o instrumento na escala correspondente ao Estado<sup>6</sup>, ou seja o ZSEE do Mato Grosso, o qual o governo estadual é responsável pelas ações a serem implementadas passa a ser compatível com o instrumento em escala local, o Zoneamento de Marcelândia, onde a prefeitura é a responsável. **O conflito multiescalar dá lugar a uma sinergia multiescalar.** O Estado implementa suas políticas, programas e ações num nível mais amplo e o Município também o faz, num nível mais local e os dois ZEEs orientam a localização destas políticas

A mesma lógica, guardadas as devidas proporções, deverá ser aplicada ao MacroZEE em relação aos ZEEs dos Estados. O primeiro orientará as políticas federais e dará as diretrizes para as grandes Macrozonas e os ZEEs Estaduais orientarão as políticas estaduais. São duas abordagens diferentes para os mesmos fenômenos ocorrendo no território. Como visto anteriormente, os fenômenos são os mesmos, mas as abordagens são diferentes e os responsáveis pelas ações também o são. Não necessariamente os mapas precisam estar estritamente integrados como visto no Pará. Isso não será possível, pois o MacroZEE está sendo elaborado *a posteriori* e vários ZEEs estaduais já são instrumentos consolidados há anos. **O que é preciso para uma integração multiescalar é que haja uma forte articulação entre os responsáveis pela ações nas várias escalas.** Ou seja, é preciso o

---

<sup>6</sup> Para a geografia humana, as escalas fundamentalmente são a do lugar, da região, da nação e do mundo (Castro, 1995, p. 121). Milton Santos, divergindo um pouco de Castro, na análise da indivisibilidade do espaço total através de suas instâncias produtivas, a saber, produção, circulação, distribuição e consumo considera que elas ocorrem, específica ou simultaneamente, em "três escalas: local, regional e nacional." (1985, p.64 apud Steinberger, 1997).

funcionamento adequado da federação em suas três esferas de governo, foco do próximo capítulo.

A construção política e participativa do MacroZEE deverá tratar fortemente esta questão. Em seu texto final, esta questão deverá ser apresentada com clareza. Caso o instrumento se restrinja a considerar apenas a escala da Amazônia como um todo e das ações federais sem abordar com clareza os estados e municípios, o risco de não ser viável poderá ser muito alto. Ademais, se for tentada uma solução puramente cartográfica de abordagem dos outros entes da federação, o risco permanecerá, podendo o conflito multiescalar ser acentuado.

## CAPÍTULO 4

### REVISÃO PRELIMINAR SOBRE ASPECTOS LEGAIS

No capítulo anterior, após breve reflexão teórica sobre escalas, tomou-se a posição de que é preciso que se estabeleça uma integração sinérgica entre elas. Tal integração considera as diversas escalas geográficas, superando assim a analogia direta que se faz com as escalas puramente cartográficas.

Em que pese essa reflexão, que ainda pode avançar muito com a contribuição de vários outros estudiosos do assunto, o grande desafio é fazer tal construção ser compreendida e chegue ao cotidiano dos habitantes comuns da Amazônia Legal. O MacroZEE não é um exercício acadêmico e não se destina às universidades. Apesar de colher subsídios teórico-conceituais, o instrumento precisa ser consolidado junto à sociedade e bem entendido pelos governos, que serão os responsáveis por sua implementação.

Entretanto, para criar as sinergias multiescalares é preciso que também haja forte articulação entre os responsáveis pela implementação das ações nas várias escalas. Para isso é preciso analisar o que a legislação brasileira estabelece. Este capítulo, portanto, procura apresentar uma primeira aproximação desta análise. Da mesma forma que o capítulo anterior, no próximo Produto desta consultoria, esta análise será aprofundada e enriquecida com mais exemplos.

No sentido de esclarecer como as esferas de governo podem se articular, o capítulo também procura dirimir dúvidas relacionadas aos “conflitos multiescalares”. Muitos dos “mitos” e “medos” relacionados ao ZEE observados em Mato Grosso advêm da falta de informação e do próprio discurso maniqueísta que propositalmente tem criado tais distorções.

É necessário assim fazer inicialmente uma revisão de alguns artigos-chave da **Constituição Federal de 1988**. Na transcrição abaixo somente os incisos pertinentes foram incluídos:

#### **Art. 1º.**

*A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal*

#### **Art. 18.**

*A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos, nos termos desta Constituição*

#### **Art. 23.**

*É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:*

*VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;*

*VII - preservar as florestas, a fauna e a flora;*

*VIII - fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar;*

*Parágrafo único. Leis complementares fixarão normas para a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)*

**Art. 24.**

*Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal **legislar concorrentemente** sobre:*

*V - produção e consumo;*

*VI - florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição;*

*VII - proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico;*

*VIII - responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico;*

*§ 1º - No âmbito da legislação concorrente, a competência da União limitar-se-á a estabelecer normas gerais.*

*§ 2º - A competência da União para legislar sobre normas gerais não exclui a competência suplementar dos Estados.*

*§ 3º - Inexistindo lei federal sobre normas gerais, os Estados exercerão a competência legislativa plena, para atender a suas peculiaridades.*

*§ 4º - A superveniência de lei federal sobre normas gerais suspende a eficácia da lei estadual, no que lhe for contrário.*

**Art. 30.**

*Compete aos Municípios:*

*I - legislar sobre assuntos de interesse local;*

*II - suplementar a legislação federal e a estadual no que couber;*

*VIII - promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano;*

*IX - promover a proteção do patrimônio histórico-cultural local, observada a legislação e a ação fiscalizadora federal e estadual.*

Os artigos acima citados, em primeiro lugar apresentam a federação e estabelecem que cada ente da organização político-administrativa da República Federativa do Brasil é autônomo, incluindo o município. Este último ganhou muito mais espaço nesta constituição em relação às anteriores.

Os artigos 23 e 24 mostram, respectivamente, as competências comuns e os temas que podem ser legislados de forma concorrente. No Art. 23 são citados temas de interesse direto dos ZEEs, que incluem a proteção ao meio ambiente e o fomento à agropecuária. É importante dizer que o instrumento nas várias escalas e sob responsabilidade dos diversos entes estaria a princípio de acordo com o estabelecido neste artigo, mesmo no caso do município.

É preciso, no entanto, considerar o que diz o Art. 24. Embora não trate de municípios, o que é importante retirar deste artigo é que inexistindo legislação na União, os Estados exercerão a competência legislativa plena, para atender a suas peculiaridades. E os parágrafos seguintes complementam afirmando que, no momento em que a legislação federal existir, a legislação estadual poderá ser suspensa no que for contrário.

Este dispositivo precisará ser levado em consideração no momento em que o MacroZEE da Amazônia Legal foi instituído por Lei Federal. As Leis Estaduais de ZEE poderão sofrer ajustes no que for contraditório. Aí cabe a ressalva de que tal conflito entre as leis precisa ser evitado durante a elaboração da Lei do MacroZEE. Para isso, deve ser reforçada a articulação dos órgãos responsáveis pelas políticas públicas nas duas esferas. Ou seja, o papel dos órgãos deve ficar claro tendo em vista a implementação das ações previstas no MacroZEE. A integração deve passar por este caminho, evitando assim uma mera adequação entre o futuro mapa do MacroZEE e os mapas dos ZEEs dos Estados.

Já em relação aos Estados e possíveis conflitos com os Municípios é preciso que se faça uma pesquisa das Constituições Estaduais a fim de se levantar se o mesmo princípio foi incluído. De qualquer forma o Art. 30 aponta as atribuições dos Municípios, incluindo a legislação sobre assuntos de natureza local e suplementar a legislação federal e a estadual no que couber.

O inciso VIII já fala diretamente de ordenamento territorial, sendo uma atribuição do município promovê-lo mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano. Apesar de falar apenas da área urbana, o que é detalhado mais à frente nos Art. 182 e 183, o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) que regulamenta estes artigos vai além. Apesar de tratar da política urbana, esta lei dá poderes ao município de legislar sobre a toda a extensão de seu

território, o que foi visto na prática nos exemplos dos Planos Diretores descritos nos capítulos anteriores deste relatório.

No Estatuto da Cidade, dois artigos merecem destaque:

**Art. 2º.**

*A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:*

*IV – planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente;*

*VII – integração e complementaridade entre as atividades urbanas e rurais, tendo em vista o desenvolvimento socioeconômico do Município e do território sob sua área de influência;*

*VIII – adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município e do território sob sua área de influência;*

*XII – proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico;*

**Art. 40.**

*O plano diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.*

*§ 1º O plano diretor é parte integrante do processo de planejamento municipal, devendo o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual incorporar as diretrizes e as prioridades nele contidas.*

*§ 2º O plano diretor deverá englobar o território do Município como um todo.*

O que estabelece o Art. 2º está de acordo, por exemplo, com o Zoneamento de Marcelândia, incluído no seu Plano Diretor. No inciso IV isto fica claro, pois são abordadas as atividades econômicas do município, o que é complementado pelo inciso VII. Além disso, o Art. 40, em seu parágrafo 2º, consolida esta orientação para considerar o município como um todo.

O objetivo de apresentar estas rápidas citações da Constituição Federal e do Estatuto da Cidade é esclarecer que a legislação brasileira viabiliza a sinergia multiescalar pretendida no MacroZEE da Amazônia Legal. O próprio Decreto 4.297/2002, revisado pelo Decreto 6.288/2007, que regulamenta o ZEE, já aponta positivamente nesse sentido.

Vale mencionar os Artigos 6-A e 6-C :

**Art. 6-A.**

O ZEE para fins de reconhecimento pelo Poder Público Federal deverá gerar produtos e informações nas seguintes escalas:

I - ZEE nacional na escala de apresentação 1:5.000.000 e de referência 1:1.000.000;

II - ZEE macrorregionais na escala de referência de 1:1.000.000 ou maiores;

III - ZEE dos Estados ou de Regiões nas escalas de referência de 1:1.000.000 à de 1:250.000, nas Macro Regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste e de 1:250.000 a 1:100.000 nas Macro Regiões Sudeste, Sul e na Zona Costeira; e

IV - ZEE local nas escalas de referência de 1:100.000 e maiores.

**§ 1º O ZEE desempenhará funções diversas, segundo as seguintes escalas:**

I - nas escalas de 1:1.000.000, para indicativos estratégicos de uso do território, definição de áreas para detalhamento do ZEE, utilização como referência para definição de prioridades em planejamento territorial e gestão de ecossistemas.

II - nas escalas de 1:250.000 e maiores, para indicativos de gestão e ordenamento territorial estadual ou regional, tais como, definição dos percentuais para fins de recomposição ou aumento de reserva legal, nos termos do § 5º do art. 16 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965; e

III - nas escalas locais de 1:100.000 e maiores, para indicativos operacionais de gestão e ordenamento territorial, tais como, planos diretores municipais, planos de gestão ambiental e territorial locais, usos de Áreas de Preservação Permanente, nos termos do art. 4º da Lei nº 4.771, de 1965.

§ 2º Os órgãos públicos federais, distritais, estaduais e municipais poderão inserir o ZEE nos seus sistemas de planejamento, bem como os produtos disponibilizados pela Comissão Coordenadora do ZEE do Território Nacional, instituída pelo Decreto de 28 de dezembro de 2001, e pelas Comissões Estaduais de ZEE.

**Art. 6º-C.**

O Poder Público Federal elaborará, sob a coordenação da Comissão Coordenadora do ZEE do Território Nacional, o ZEE da Amazônia Legal, tendo como referência o Mapa Integrado dos ZEE dos Estados, elaborado e atualizado pelo Programa Zoneamento Ecológico-Econômico.

*Parágrafo único. O processo de elaboração do ZEE da Amazônia Legal terá a participação de Estados e Municípios, das Comissões Estaduais do ZEE e de representações da sociedade.” (NR)*

Embora no Art. 6-A o uso do termo escala esteja muito carregado de seu caráter cartográfico - o que foi discutido no capítulo anterior - os incisos de I a III fornecem uma contribuição importante. Mais do que os valores das escalas cartográficas, o que é importante são as funções diversas apontadas para o ZEE. Tais funções são complementares e sua implementação, de forma integrada, permitirá atingir de forma mais viável os objetivos gerais do ZEE.

Apesar de parecer óbvio o comentário acima, na prática do ZEE esta integração não tem sido tão fácil assim. Quando comparados os casos do Pará e do Mato Grosso ficou claro que o fator da ordem cronológica de elaboração dos ZEEs foi crucial para determinar a integração entre as escalas. Como no Pará a escala mais abrangente veio antes e a escala mais local veio depois, a integração aparentemente foi possível. Já no Mato Grosso, como o que aconteceu foi exatamente o inverso, se verificou um conflito entre as escalas. Ora, o Decreto acima citado em nenhum momento estabelece a ordem cronológica da elaboração dos instrumentos. Não indica que o mais abrangente deve ser realizado antes. A legislação permite a possibilidade de várias escalas nos ZEEs e o uso deste para funções diversas, simultaneamente.

**O que se está querendo dizer é que a ordem cronológica não pode determinar o sucesso ou fracasso na integração entre as escalas.** O caso do MacroZEE, citado no Art. 6-C trata de certa forma deste ponto quando indica como referência o Mapa Integrado dos ZEEs da Amazônia Legal. Considerar este último é importante, pois trata-se de um esforço conjunto dos 9 Estados da região em compatibilizar suas categorias de zonas numa única legenda.

Mesmo considerando o Mapa Integrado, este serve no máximo como subsídio de uma escala mais localizada. O fato de os 9 ZEEs estarem integrados em um único mapa não significa que este grande mosaico seja equivalente ao MacroZEE. Um mosaico para a Amazônia Legal inteira, elaborado numa abordagem estadual, não traduz as estratégias nacionais para a região. Ainda assim, é preciso considerar os instrumentos estaduais. Cumpre ressaltar que caso esse tratamento se direcione puramente para os limites cartográficos, a tendência é que se verifique um “conflito multiescalar” de grandes proporções.

## CAPÍTULO 5

### REFORÇANDO A ESCALA DO MACROZEE

Ao longo dos capítulos anteriores enumerou-se aspectos importantes para se estabelecer uma metodologia multiescalar para o MacroZEE. A contribuição teórico-conceitual permitiu esclarecer melhor o que são as escalas geográficas e de que forma elas podem se relacionar. Permitiu também deixar mais claro o porquê de adotar as escalas de uma forma mais ampla e complexa, não se limitando aos limites impostos pela cartografia. Em seguida, a partir da rápida revisão da legislação pertinente, se confirmou a possibilidade multiescalar do ZEE, pautada na própria Constituição Federal.

Ainda que a multiescala seja necessária e, por conseguinte, a implementação simultânea de políticas públicas orientadas pelos ZEEs correspondentes, é preciso reforçar a escala de ação do MacroZEE da Amazônia Legal. Acredita-se que, com sua implantação, uma lacuna histórica no planejamento macrorregional será superada. Mas por que estabelecer um marco nesta escala é fundamental?

Valendo-se das contribuições de Brandão (2003) e Vainer (2001), esta questão poderá ser respondida. Tal reflexão é pertinente, pois a escala do planejamento e das intervenções na Amazônia nas últimas duas décadas (1990 e 2000) não tem sido a da macrorregião. Pelo contrário, após o período de forte intervenção dos Governos Militares, que incentivou a colonização, as escalas mais localizadas passaram a ganhar maior destaque. Iniciativas importantes como o PPG-7, por exemplo, privilegiaram a escala local no sentido de garantir a sustentabilidade ambiental.

Essa vertente, chamada de “localista” pelos autores acima citados, na verdade permeou fortemente tanto o meio acadêmico como as políticas públicas nas últimas décadas. Num contexto no qual a globalização ganhava força, o localismo era também uma forma de se contrapor ao globalismo. Contudo, a defesa do local extrapolou os limites, como na crítica de Brandão (2003, p.1): “a concepção de que a escala local tem poder ilimitado invadiu o debate sobre o desenvolvimento urbano e regional, no Brasil e no mundo”.

Ainda segundo o autor “esta ‘endogenia exacerbada’ das localidades crê piamente na capacidade das vontades e iniciativas dos atores de uma comunidade empreendedora e solidária, que tem como auto-controle sobre o seu destino, e procura promover sua governança virtuosa *lugareira*” (ídem). Ou seja, uma crença que o local sozinho é capaz de garantir o futuro desejado, no qual sua capacidade endógena possibilita “engendar um processo virtuoso de desenvolvimento sócio-econômico” (ídem, p.2).

A lógica era a de que “os locais que desenvolveram ações de construção de competitividade, com base em movimentos coletivos com alta sinergia, seriam exemplos a serem seguidos por regiões e cidades que desejasse replicar tais experiências” (ídem, p.3). Ou seja, as boas experiências locais se multiplicariam e se integrariam sinergicamente, “espraiando” o desenvolvimento.

Nessa tese, além de não comprovada empiricamente, reside um sério problema. Ao se depositar todas as esperanças na escala local, frente à totalizante escala global “teria ocorrido o fim das escalas intermediárias (e das mediações)” (idem, p.1). E entre as escalas intermediárias está a escala nacional, que inclui o MacroZEE da Amazônia Legal, como instrumento federal para uma macrorregião.

Em outras palavras, com o MacroZEE a escala de ação correspondente à União volta a ser valorizada. Mas é preciso considerar que a própria incompetência do Estado somada às novas formas de acumulação do capital em nível global foi responsável pelo fortalecimento da visão localista.

Acontece que esta visão negligencia que o comando maior dos processos localizados “está fora do espaço sob análise” (idem, p.5). A intervenção sobre um determinado processo precisa considerar os fatores que estão além da escala local. Este raciocínio pode ser aplicado para os ZEEs Estaduais. Por mais bem elaborados, pactuados e implementados, as tomadas de decisão sobre diversos processos em andamento em seus territórios estão muito além de suas fronteiras. É necessária reforçar a escala mais ampla.

Vainer (2001) complementa as palavras de Brandão ao afirmar que tanto os globalistas como os localistas possuem um ponto de convergência notável: “a rejeição da escala nacional e do estado nacional como campo e ator predominante da ação política”. Assim, “a escala nacional é vista como inadequada, ou, pelo menos, claramente secundária” (p.144).

Ainda segundo este autor,

“ao escamotear a escala nacional, globalistas, e localistas de todos os matizes estariam fazendo o jogo da própria globalização, cujo ponto de ataque central, não por acaso, é o Estado Nacional, única escala e instituição escalar em condições de viabilizar, suscitar, a construção de alternativas viáveis ao capitalismo simultaneamente globalitário e fragmentador” (idem, p.145).

O que é importante destacar aqui é que, com o MacroZEE, os localismos, enquanto visões limitadas da realidade e da intervenção para sua mudança, podem ser superados. E, além disso, o instrumento tem condições de refletir uma “mediação” em relação à escala global, uma vez que a sua escala de ação é a escala da nação.

Defende-se assim a escala nacional de intervenção, não como no passado, mas de forma integrada com as escalas menos abrangentes. A Amazônia nas últimas décadas ficou entre os interesses da escala (e do capital) global e as iniciativas localistas de desenvolvimento sustentável, que no máximo abrangiam os estados. Ao orientar as ações a serem tomadas pelo Governo Federal para a Macrorregião, com o MacroZEE abre-se uma oportunidade de implementar de fato um projeto nacional para a Amazônia.

É preciso recordar que desde 2003 algumas iniciativas têm sido empreendidas nesse sentido. A principal delas é o Plano Amazônia Sustentável (PAS). Outra ação importante, mas mais focada, é o Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia Legal (PPCDAM). Além disso, a Amazônia recebeu atenção especial no Plano Nacional de Mudanças Climáticas (PNMC). Entretanto, a contribuição do MacroZEE a este projeto nacional é fundamental, pois somente ele considera o território, em suas múltiplas facetas, ao definir as ações a serem implementadas. Não apenas considera, mas explicita, mostra ao longo das diversas macrozonas, **onde** e de que forma tais ações ocorrerão.

Neste contexto, o MacroZEE deverá estar preparado frente aos desafios existentes no sentido de realmente concretizar uma estratégia de desenvolvimento sustentável para a Amazônia. Segundo Brandão (2003, p.8) o desenvolvimento, no adequado sentido de alargamento dos horizontes de possibilidades, possui “duas faces:

- 1) aquela (mais atraente) própria dos processos de se arranjar, montar, dar sentido, direção, coerência às transformações que uma sociedade quer armar e projetar para o futuro, dispondo de certos instrumentos eleitos para determinados fins; 2) aquela (menos sedutora) própria dos processos de se desmontar, desarranjar, importunar, constranger, frustrar expectativas e ações deletérias à construção social”.

Assim, “é preciso deixar claro que o desenvolvimento significa, por sua natureza, um estado de tensão. Significa se predispor o tempo todo, embarazar, estorvar, transtornar e obstaculizar as forças do atraso estrutural. Desenvolvimento é a anti-serenidade, a anti-concórdia prévia, é a não *paz de espírito*” (idem).

O mesmo autor ainda complementa dizendo que “realizar a gestão de projeto desenvolvimentista significa, em qualquer escala, ‘mexer com caixas de vespas’, ‘colocar o dedo nas feridas’ (...) “é exercer em todas as esferas de poder uma pressão tão potente quanto o é a pressão das forças que perenizam o subdesenvolvimento” (idem).

Jamais um conjunto de iniciativas pontuais ou mesmo estaduais poderá enfrentar os desafios do desenvolvimento posto nesses moldes. A situação se torna ainda mais complexa quando se considera que a dimensão da sustentabilidade obrigatoriamente precisa ser incorporada. É necessário um marco nacional para isso, sendo que o MacroZEE da Amazônia Legal poderá vir a ser o seu norteador.

## **PARTE III**

### **PROPOSTA PARA A METODOLOGIA MULTIESCALAR**

#### **Recomendações Iniciais**

Ao longo dos capítulos apresentados neste Produto, seja na apresentação dos casos reais de integração entre ZEEs em escalas diferenciadas, seja na discussão teórica sobre escala e mesmo na breve apresentação de um marco legal, procurou-se deixar claro que a abordagem das múltiplas escalas pelo MacroZEE da Amazônia Legal não será uma tarefa fácil. Mas seria simplista demais concluir apenas com a afirmação que há um desafio complexo pela frente.

Na verdade, além de complexo, o desafio de construir uma metodologia multiescalar para o MacroZEE envolverá considerar mudanças nos paradigmas no tratamento do próprio conceito de escala e mais ainda na articulação entre os diversos entes da federação. É preciso ir além da cartografia ao se considerar as escalas. Abordá-las de forma que as dinâmicas territoriais possam ser incluídas no Zoneamento de forma adequada. A simples relação de proporção entre o mundo real e um mapa não permite tal abordagem. Mas considerar as múltiplas escalas geográficas possibilitarão ao MacroZEE atingir seus objetivos.

As escalas geográficas incluem escalas de poder e de ação e na prática estão relacionadas aos responsáveis por implementar as políticas públicas a serem orientadas pelo MacroZEE. Ou seja, estão relacionadas aos entes federados. Porém, a relação entre estes entes, União, Estados e Municípios precisa ser consolidada. A articulação para implementar o MacroZEE precisa necessariamente atingir um novo patamar.

No início do capítulo 2, relativo a Marcelândia, um dos questionamentos ali apontados merece ser resgatado: seria possível implementar um modelo de gestão que dê conta deste ordenamento territorial, em diversas escalas simultaneamente? Acredita-se que, com uma articulação mais consolidada entre os diversos entes, principalmente com o fortalecimento dos municípios (via de regra muito mais frágeis em termos de gestão), a resposta à questão lançada seria positiva.

A legislação, numa primeira abordagem, é aberta e, de certa forma, incentiva que o funcionamento da federação seja harmônico e mais equânime. Provavelmente seja indicado um maior esclarecimento e regulamentação de alguns pontos. Esta construção pode até aproveitar o atual momento em que está se discutindo a elaboração de uma lei específica para o ZEE, fortalecendo assim o instrumento, hoje regulamentado apenas por um decreto. De toda forma, a legislação atual não “trava” uma potencial sinergia multiescalar. Não representa um empecilho.

O agravante para o caso do MacroZEE é o fato de este estar voltado para uma região de fronteira econômica, historicamente com baixa presença do Estado e grande fragilidade institucional. Será necessário então um esforço extra para implementar um modelo de gestão arrojado numa região como a Amazônia.

Embora o foco principal do MacroZEE seja o de apontar as grandes estratégias para viabilizar na Amazônia um ordenamento territorial que garanta um modelo sustentável em detrimento do atual modelo, a lei que o institucionalizará poderá trazer em seu texto mecanismos que permitam superar esse atraso institucional. Tal sugestão se comunica com as escalas mais locais, a partir da preocupação de fundo, de que as macroestratégias definidas pelo MacroZEE precisarão estar combinadas com as diretrizes dos ZEEs Estaduais e Municipais. A própria viabilização destas macroestratégias pode vir a depender do sucesso das diretrizes mais locais.

Mas a lei em si não é garantia de nada. Fundamental será a condução da estratégia de legitimação com os agentes sociais da região. A participação efetiva dos principais segmentos da sociedade que atuam na Amazônia tanto na delimitação das macrozonas, como na definição das macroestratégias a serem implementadas em cada uma delas, será um dos principais determinantes para o sucesso ou fracasso do MacroZEE.

E nessa participação é importante também a questão escalar. Mesmo que o processo de participação inclua apenas representações em nível nacional ou macrorregional (levantados no Produto 1 desta consultoria) e as discussões estejam voltadas apenas para macroestratégias, tais entidades representam pessoas ou grupos que vivem e trabalham em outras escalas. Isto significa dizer que estas representações estarão sensíveis com o rebatimento do MacroZEE em um Estado específico e mesmo nos municípios. Haverá, portanto, uma preocupação no rebatimento e na integração com as outras escalas de ZEE, por exemplo. É necessário então que a consolidação desta proposta de metodologia multiescalar considere o processo de legitimação social pelo qual o MacroZEE deverá passar.

No entanto, antes de apresentar de que forma se estrutura tal proposta é importante colher alguns últimos subsídios. Estes se referem há experiências inovadoras, que trazem em seu bojo elementos-chave para a integração escalar. São elas o ZEE do Estado de Mato Grosso do Sul (ZEE/MS) e a Operação Arco Verde, atualmente em curso, sob responsabilidade do Governo Federal, nos municípios críticos quanto ao desmatamento.

O ZEE/MS merece destaque por apresentar, em seus produtos finais, características diferenciadas que podem ser aplicadas ao MacroZEE da Amazônia Legal. Já a experiência da Operação Arco Verde tem representado um esforço conjunto dos três níveis de governo, correspondentes a ações em escalas diferentes, para um mesmo território.

## CAPÍTULO 6

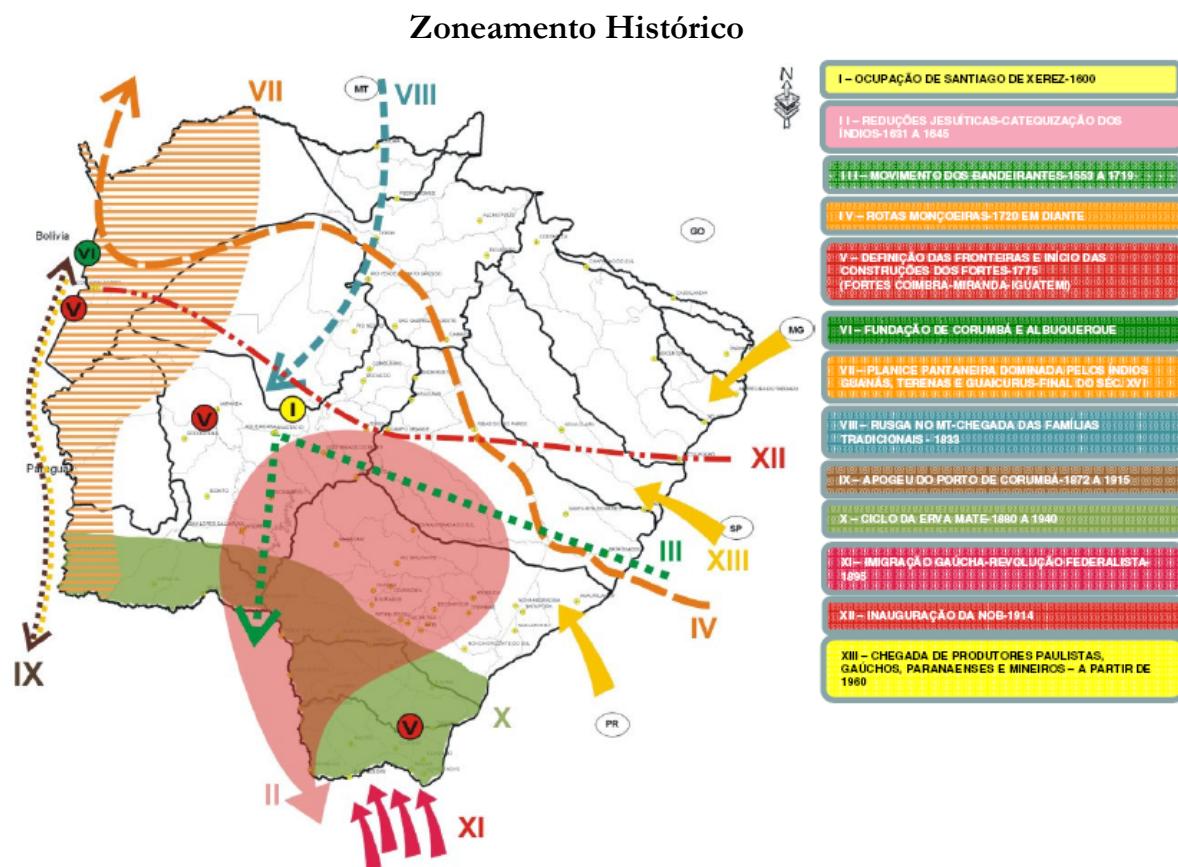
# BUSCANDO INOVAÇÕES

## O ZEE de Mato Grosso do Sul

O ZEE/MS, cuja primeira aproximação foi concluída em outubro de 2008, está sob a coordenação da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, das Cidades, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia (SEMAC). Essa fase tem o objetivo de fixar as normas e os conceitos gerais do Zoneamento Ecológico Econômico. A Segunda Aproximação, em seguida, deverá promover o detalhamento e a compatibilização com a metodologia geral do ZEE-Brasil, e a terceira etapa deve preparar e apoiar a realização do ZEE-MS em escala local, municipal ou regional.

Este ZEE, apesar de utilizar as diretrizes básicas propostas por Becker & Egler no documento “Detalhamento da Metodologia para Execução do Zoneamento Ecológico-Econômico pelos Estados da Amazônia Legal” (de 1997), que na verdade foi base para todos os ZEEs já concluídos, inova em alguns aspectos, tanto em sua própria elaboração como na relação entre as escalas.

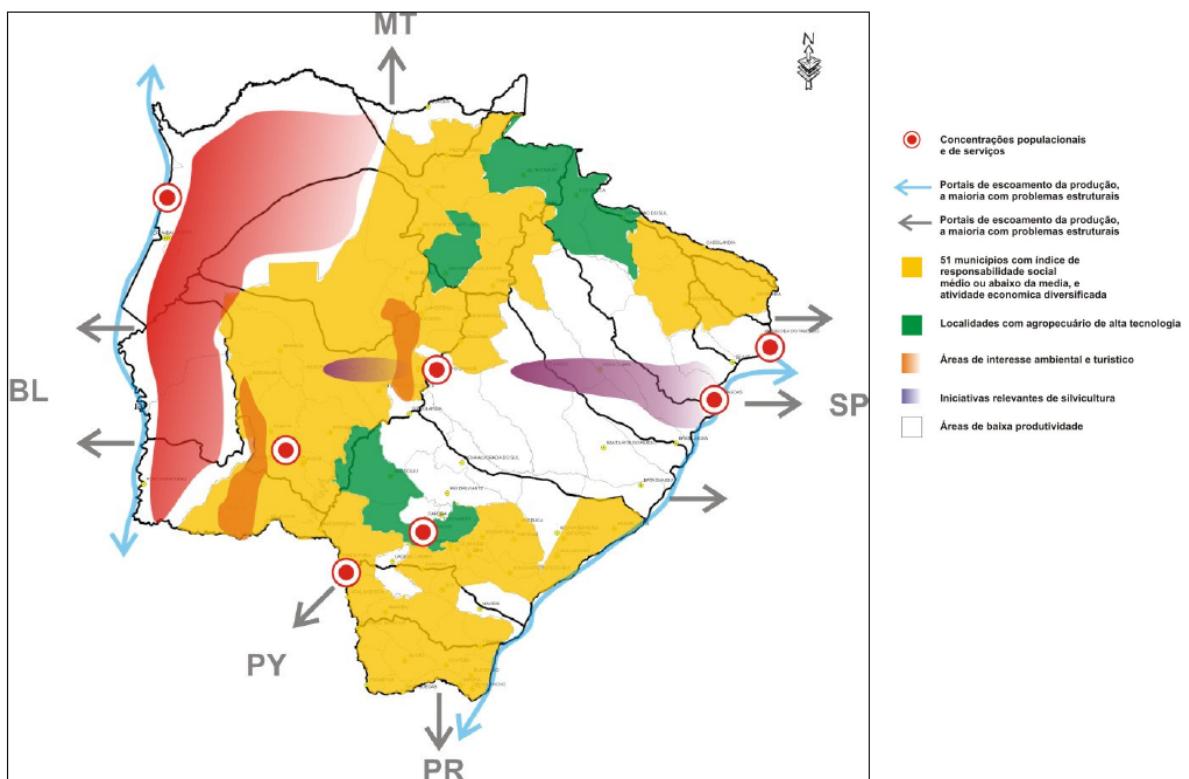
Para a definição das zonas, um insumo básico considerado foi o processo de ocupação e formação do território do Estado, um Zoneamento Histórico, ver abaixo:



Note-se no mapa acima a preocupação com os fluxos migratórios e econômicos, apresentando claramente a relação com os estados e países vizinhos. Em outras palavras, o mapa inclui uma articulação com uma escala mais abrangente, não se restringindo ao próprio estado.

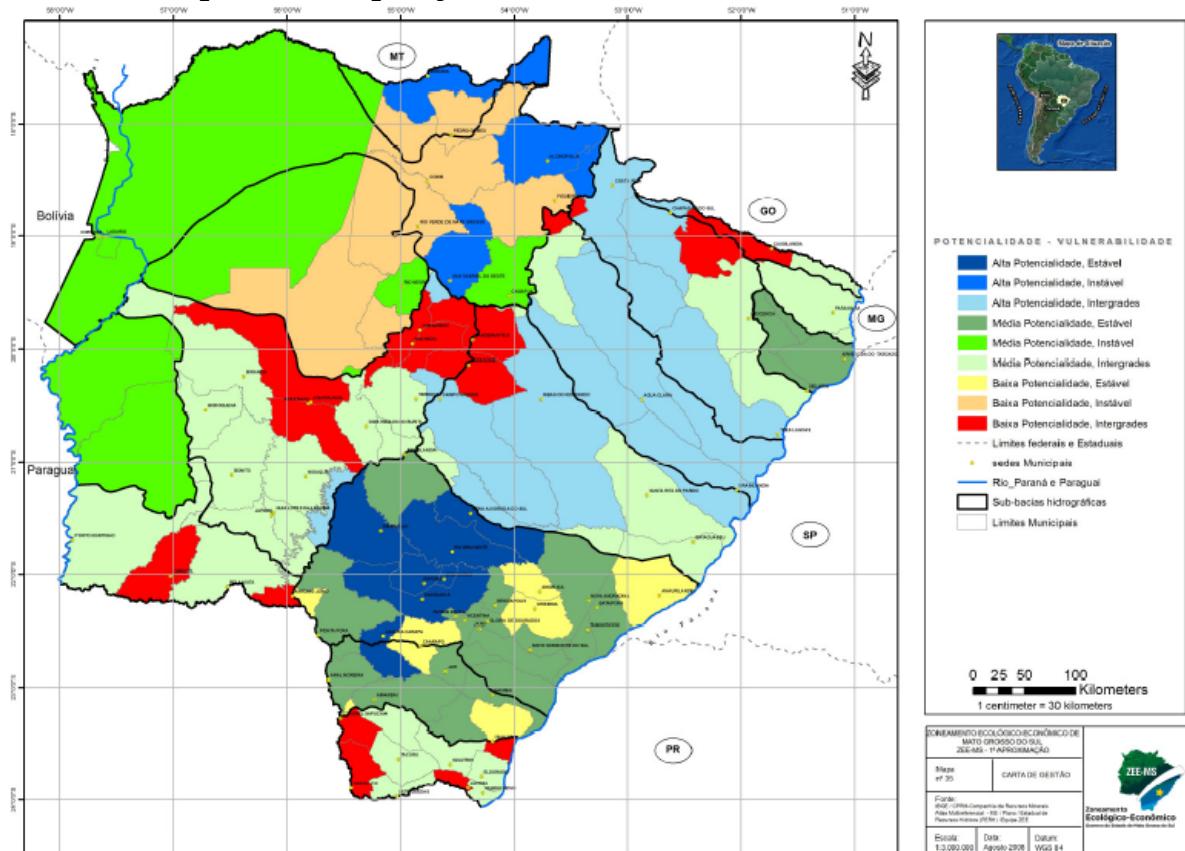
O mapa seguinte, outro insumo para o ZEE, também incorpora esta articulação, apresentando em linhas gerais a organização do território, mostrando portais de escoamento de produção, por exemplo.

**Mapa de Organização do Território**

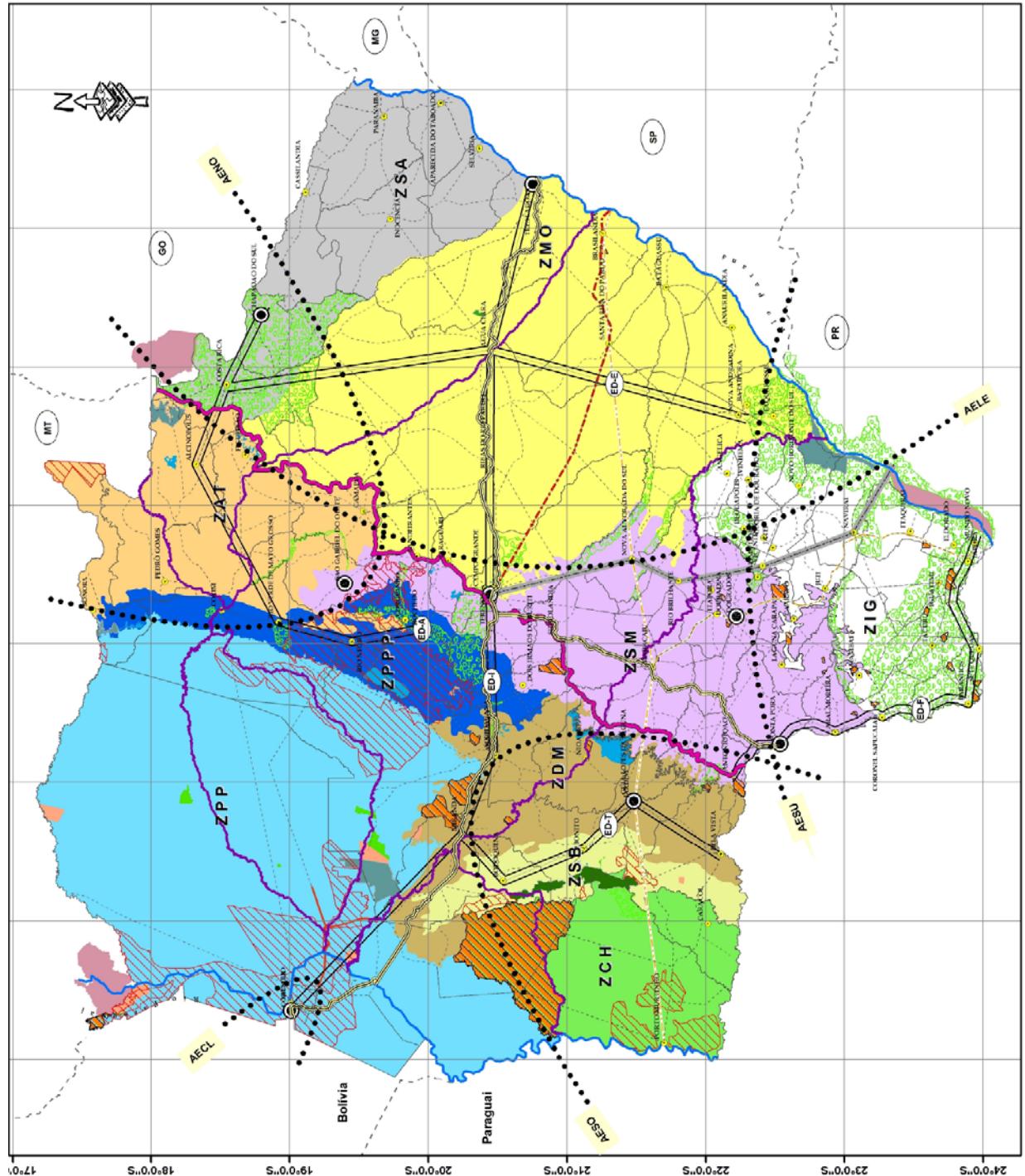
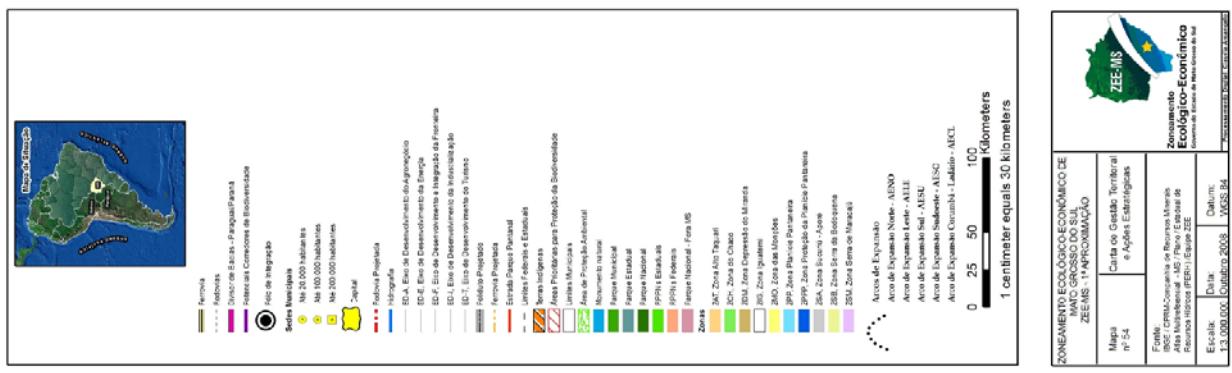


O mapa a seguir corresponde ao cruzamento tradicional entre vulnerabilidade ambiental e potencialidade social, previsto na metodologia do ZEE:

## Mapa de Sobreposição Vulnerabilidade/Potencialidade



Com o cruzamento deste último mapa com os anteriores, além da incorporação de outros insumos, foi construído o Zoneamento em si, ou seja, a Carta de Gestão do Território e Ações Estratégicas (ver na próxima página):



Este ZEE possui os seguintes componentes:

#### **- Arcos de Expansão**

São arranjos voltados à expansão da capacidade produtiva em localidades onde a potencialidade socioeconômica deva ser desenvolvida em compatibilidade com a vulnerabilidade natural existente e em condições suportáveis e sustentáveis. Estes Arcos organizam, a partir das redes de cidades e eixos de desenvolvimento, as políticas públicas e as iniciativas privadas que, estrategicamente, busquem a especialização territorial produtiva, o aumento da produção e da produtividade, a ampliação do emprego qualificado, a inovação tecnológica e a elevação da capacidade competitiva geral do Estado frente às demandas nacionais e internacionais;

#### **- Eixos de Desenvolvimento**

São arranjos territoriais estruturados em função de corredores de transporte, dos Pólos de Ligação e dos Arcos de Expansão, responsáveis pela organização espacial dos vetores de investimentos públicos e privados em infra-estrutura econômica e logística para desenvolvimento de uma ou mais cadeias produtivas, articulados com corredores de exportação e com mercados consumidores nacionais. Colocam-se, assim, como fulcros de integração, desenvolvimento regional e competitividade territorial;

#### **- Zonas**

São porções delimitadas do território onde se materializam as malhas, se expressam as formas de utilização do solo e se estabelecem, concretamente, a relação entre as potencialidades socioeconômicas pertinentes e a vulnerabilidade natural, indicando a situação de consolidação, expansão, recuperação ou de preservação no uso do solo;

#### **- Polos de Ligação**

São cidades que, de uma forma ou de outra, devido às suas instalações ou à natureza de localização, provocam contingentes significativos de viagens, carga e descargas, embarque e desembarque promovendo, por efeito, potenciais impactos (positivos e negativos). Colocam-se como verdadeiros *nós* de articulação entre as *malhas* de transportes, as *redes* de cooperação e os eixos de desenvolvimento;

#### **- Potenciais Corredores de Biodiversidade**

São áreas estrategicamente destinadas à conservação ambiental na escala regional.

O que é importante destacar é que para cada elemento acima descrito foram definidas diretrizes específicas. Trata-se de uma inovação, pois tradicionalmente os ZEEs se restringiam apenas às próprias zonas (ou unidades territoriais básicas). O ZEE/MS vai além, incluindo, em adição aos elementos zonais, unidades lineares como os eixos e pontuais, como os polos.

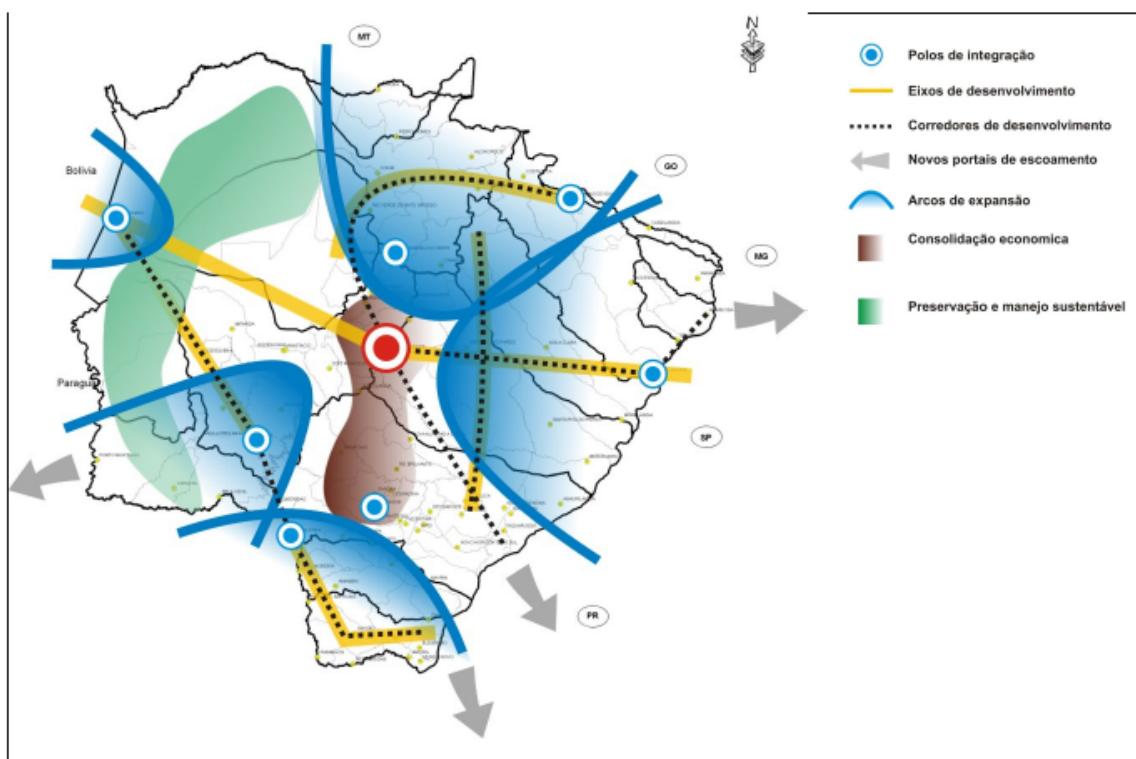
Justifica-se estas mudanças pelo fato de que apenas a zonificação pura e simples talvez não fosse suficiente para, de fato, construir um projeto de desenvolvimento para o estado. Esta afirmação leva a um questionamento mais profundo, de que para

se fazer o ordenamento do território é preciso ir além da delimitação do mesmo em polígonos e a definição de estratégias em cada um deles. As ações necessárias para se ordenar o território passa também pelos elementos em rede e em nós dessa rede, exemplificados, por exemplo, pelos núcleos urbanos. Daí é preciso suplantar a zonificação, que no caso do ZEE/MS é complementada por outros elementos.

Vale destacar que ao invés de formatar os objetivos do ZEE à metodologia tradicional, a equipe responsável fez o inverso, para atender os objetivos, que podem ser sintetizados num planejamento estratégico para o desenvolvimento sustentável do estado, os paradigmas de elaboração e apresentação do ZEE foram alterados.

O mapa abaixo reflete isso:

**Cenário esquemático de desenvolvimento pretendido.**



Quanto às Zonas mais especificamente, existem outras inovações que poderão vir a ser incorporadas no MacroZEE da Amazônia. Antes de definir as formas de uso e ocupação em cada zona, o ZEE/MS aponta 11 **Diretrizes Gerais Não Zonais** que devem ser respeitadas no conjunto do território como um todo:

1. Regularização de áreas de Reserva Legal prioritariamente em áreas contíguas às Áreas de Preservação Permanente, Corredores de Biodiversidade ou outras áreas protegidas.

2. Fomento e incentivo a iniciativas de certificação social, ambiental e empresarial, de atividades produtivas visando os mercados mais qualificados.
3. Concentrações de empreendimentos industriais de significativo impacto ambiental somente serão localizadas nas faixas de domínio dos Eixos de Desenvolvimento, e aprovadas em acordo com as proposições contidas nos Arcos de Expansão, observando as diretrizes de uso específicas de cada zona.
4. Pagamento por Serviços Ambientais, como mecanismos de compensação econômica para proprietários de terras que conservem os recursos naturais acima das obrigações impostas pela legislação, principalmente no que se refere à manutenção da vegetação nativa e proteção dos recursos hídricos.
5. Implantação de programas públicos de desenvolvimento integrado de microbacias, destinado à contenção de processos erosivos, recuperação de Áreas de Preservação Permanente e melhoria da produtividade nas propriedades rurais.
- 6. Promoção e incentivo à elaboração, revisão ou implementação dos Planos Diretores Municipais, nos termos da Lei 10.257/2001, denominada Estatuto das Cidades, bem como da Política Urbana do Estado de Mato Grosso do Sul, instituída no Artigo 213 de sua Constituição Estadual, compatibilizando-as às diretrizes deste Zoneamento.**
7. A utilização de recursos hídricos, seja de aquíferos ou de mananciais, deverá seguir as diretrizes estabelecidas pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos e dos demais instrumentos da Política Estadual dos Recursos Hídricos, devidamente compatibilizadas com as diretrizes deste Zoneamento.
8. No licenciamento ambiental dos empreendimentos ou atividades em Áreas Prioritárias para Proteção da Biodiversidade e em Corredores da Biodiversidade, deverá ser exigida a adoção de medidas de compensação ambiental para criação de Unidades de Conservação que contemple tais áreas, visando ao resarcimento financeiro pelos efeitos de impactos ambientais não mitigáveis, independentes de serem licenciados com EIA/RIMA.
- 9. As diretrizes de usos, classificadas em Recomendadas, Recomendadas sob Manejo Especial e Não Recomendadas deverão ser acolhidas nos processos de licenciamento ambiental e nos programas de subsídios e incentivos do governo estadual bem como para regulamentar a aplicação de compensações financeiras pelo uso de recursos naturais, estabelecidos pela legislação em vigor.**
10. Simplificação dos processos de licenciamento ambiental, em especial os referentes aos usos do solo recomendados para cada zona.
11. Fortalecer a estrutura urbana dos Pólos de Ligação, qualificando sua infraestrutura, equipamentos públicos e serviços básicos, visando criar condições para seu funcionamento como irradiador de serviços e dinamizador do desenvolvimento regional e dos respectivos Arcos de Expansão.

Destaca-se a Diretriz nº 6, pois esta explicita de forma clara a relação multiescalar. Ou seja, o ZEE deixa clara a relação com os Planos Diretores Municipais. Além da

promoção à elaboração dos instrumentos na escala local, o ZEE prevê sua compatibilização. Este artifício deverá constar de maneira mais elaborada no MacroZEE da Amazônia também, o que será abordado mais à frente.

Um outro ponto se relaciona com a Diretriz nº9 e representa também uma grande inovação do ZEE/MS. Para cada zona foram definidas:

- **Diretrizes de Uso do Solo Gerais**
- **Diretrizes de Uso do Solo Específicas**
  - Recomendadas
  - Recomendadas sob Manejo Especial
  - Não Recomendadas

Este ZEE inova, pois além de apontar claramente o que é recomendado para cada zona, aponta também o que não deverá ser desenvolvido, o que é restrito. Também indica usos possíveis apenas sob manejo especial. Os ZEEs dos Estados da Amazônia, por outro lado, geralmente apresentam apenas as diretrizes de uso por zona.

Além disso, esta inovação está casada com outra novidade: a não-categorização das zonas. Apesar da sua caracterização incluir as categorias usuais do ZEE (consolidação, expansão, recuperação e preservação), estas são utilizadas apenas como parâmetros, insumos para a definição das diretrizes. Não configuram categorias no produto final e não constituem elementos de legenda da Carta de Gestão do Território e Ações Estratégicas.

Este avanço reflete a dificuldade de se categorizar grandes porções do território sob uma única legenda. Numa escala dessa magnitude, cada zona é bastante heterogênea, sendo praticamente “irreal” sua definição como de consolidação ou de recuperação, por exemplo. **O ZEE/MS segue uma outra lógica, mais “real”, que até considera esses parâmetros, mas define os usos e não-usos para as várias porções do território individualmente, de forma clara.**

Na escala do MacroZEE da Amazônia Legal, muito mais abrangente, esta lógica deverá ser aprofundada, pois uma categorização poderia ser por demais polêmica, tendo em vista a heterogeneidade do território. Uma classificação em categorias numa escala macro pode vir a ser inócuas, não sendo legitimada pelos agentes sociais e mesmo pelos governos, devido às grandes dimensões das macrozonas, que incluem diversos interesses e possibilidades de uso.

Em síntese, o ZEE/MS fornece ao MacroZEE **cinco possibilidades de inovação importantes:**

- 1) A inclusão, contendo diretrizes específicas, de unidades territoriais não zonais, mas fundamentais para o ordenamento territorial (tais como os eixos e pólos);
- 2) A definição de Diretrizes Estratégicas não zonais, para todo o conjunto do território;
- 3) A apresentação explícita de diretrizes específicas com a valorização e integração com os instrumentos em escalas mais localizadas (no caso aqui apresentado, com os Planos Diretores Participativos);
- 4) A definição tanto de diretrizes de uso do solo recomendadas como das não-recomendadas;
- 5) A não-categorização das Zonas Ecológico-Econômicas, mas a definição destas como unidades individuais e singulares, baseadas nos preceitos da sustentabilidade ambiental e contendo diretrizes específicas.

### **Operação Arco Verde: Pacto Federativo na Prática?**

De forma a complementar a análise do ZEE/MS, considera-se relevante algumas palavras sobre a Operação Arco Verde, atualmente em curso nos municípios críticos definidos pelo Decreto 6.321/2007, sob a coordenação do Governo Federal. Se o Zoneamento de Mato Grosso do Sul trouxe inovações que podem ser incorporadas na elaboração e na estruturação final do MacroZEE, este esforço nos municípios contribui pelo seu caráter integrador de ações no três níveis de governo de forma simultânea, o que pode ser fundamental para sua implementação.

As reflexões registradas neste produto são fruto de observações em campo, no evento (“Mutirão”) da Operação Arco Verde realizada em Marcelândia-MT em julho de 2009. Em linhas gerais, o objetivo da Operação é garantir a presença efetiva do poder público nos territórios com políticas e ações que viabilizem a transição do atual modelo de produção predatória para um modelo de produção sustentável.

Os municípios-alvo, ao todo 43, são responsáveis por mais da metade do desmatamento na Amazônia Legal e foram objeto de intensas ações de comando e controle (Operação Arco de Fogo). A ideia então é ao invés da repressão buscar soluções de forma a alterar o modelo de produção, por meio de uma agenda positiva e ações imediatas, principalmente quanto à regularização fundiária (Programa Terra Legal).

Não cabe aqui uma avaliação dos chamados Mutirões. Seus resultados têm variado bastante entre os municípios. Geralmente, onde já havia um conjunto de ações

prévias, no sentido de fortalecer a gestão ambiental local e de dotar o município de instrumentos, como Agendas 21 Locais ou ZEEs Locais, o grau de efetividade foi maior. Este foi o caso de Marcelândia, já discutido no capítulo 2.

O que importa aqui é destacar o arranjo institucional logrado com a Operação. Com vistas ao objetivo acima, órgãos do Governo Federal (principalmente MDA e MMA), do Governo Estadual e da Prefeitura Municipal, definiram ações integradas a serem implementadas no município.

No caso de Marcelândia, foram definidos três grupos de ações que compuseram uma Agenda de Compromissos: a) regularização fundiária; b) agricultura familiar; e c) setor florestal e gestão ambiental municipal. Em cada tema as instituições se comprometeram a realizar diversas ações (ver Anexo).

Eventos deste porte em municípios de fronteira, relegados à própria sorte, por si só já representam um marco histórico da presença do Estado, uma tentativa de mudança da gestão sobre estes territórios. Mas qual a relação com o MacroZEE? Por que o arranjo institucional é importante para a construção da metodologia multiescalar?

O que se observou foi uma oportunidade rara de estarem reunidos presencialmente representantes das três esferas, discutindo ações práticas para o ordenamento de um território. Traduzindo para a lógica adotada neste produto, pôde-se observar ações em três escalas diferentes sendo discutidas de forma integrada. Ações na escala nacional (com foco para um município), ações na escala intermediária, correspondente ao estado e ações na escala local. Em suma, se vislumbrou um prelúdio do que pode ser o modelo de gestão e de implementação do MacroZEE da Amazônia integrado aos ZEEs Estaduais e Municipais.

Apesar de a discussão estar limitada pelo território de um único município, a escala de ação das instituições federais ali presentes continuava a ser a escala nacional. Suas ações estavam definidas segundo grandes diretrizes e prioridades nacionais. O mesmo ocorreu com as instituições estaduais. Sua escala de ação também não era a local. Mas as duas escalas mais amplas foram integradas com a escala correspondente ao município.

Por que esse raciocínio é importante? Tome-se um futuro próximo, quando o MacroZEE já estiver institucionalizado e o mesmo ocorrer com o ZSEE de Mato Grosso e também com o Plano Diretor Municipal, que contém o ZEE de Marcelândia. As Macroestratégias definidas no instrumento macro, no momento de sua implementação pelos órgãos federais, deverão estar integradas com as diretrizes estaduais, que, por sua vez, considerarão as diretrizes locais.

Esta integração, é importante reforçar, não deverá ser cartográfica, será muito mais institucional, o que inclui reforçar o pacto federativo. O evento da Operação Arco Verde foi um exemplo concreto disso.

A limitação deste, entretanto, está no fato de que em nenhuma das três escalas em questão, o ZEE foi ainda instituído. Mas com a aprovação do MacroZEE da Amazônia, do ZSEE-MT e do Plano Diretor, as ações de uma operação semelhante ao Arco Verde poderão vir a ser orientadas pelos respectivos instrumentos e, mais importante, não serem incompatíveis entre si. **A integração hoje alcançada poderá ser aprofundada, baseada nos respectivos instrumentos de ordenamento territorial.**

Nesse futuro próximo desejado, o ZEE em suas múltiplas escalas poderá, além de basear, conduzir a convergência de políticas públicas e das ações que modificarão o território. Poderá reforçar, orientar esforços semelhantes à Operação Arco Verde, necessários para converter o atual modelo de produção predatório para os princípios da sustentabilidade.

A Operação, ainda em curso, tem o mérito de permitir a compreensão de que só com o “esforço multiescalar” - o que representa um exemplo real do pacto federativo em funcionamento - será possível ordenar o território amazônico. E as ações implementadas neste pacto federativo poderão ser muito mais eficazes quando forem dirigidas pelos seus respectivos ZEEs.

Os diagnósticos, enquanto leituras do território, e as estratégias e diretrizes espacializadas nos mapas de gestão, auxiliarão as decisões e as ações em cada escala. A cartografia continua sendo útil, porém o que é crucial são os mecanismos para planejar e implementar de forma integrada as ações necessárias para construir um novo futuro sustentável na Amazônia Legal.

## CAPÍTULO 7

### POR UM MÉTODO MULTIESCALAR PARA O MACROZEE

Ao longo deste Produto, uma sequência de insumos e argumentos foi exposta e analisada no sentido de viabilizar uma metodologia multiescalar a ser adotada pelo MacroZEE da Amazônia. O objetivo deste tópico é apresentar de forma direta quais são os passos para viabilizar a integração entre as escalas.

Todos os argumentos e análises apresentados no produto formam, na verdade uma sequência lógica, necessária para a metodologia a ser consolidada:



A problematização serviu para apresentar exemplos concretos de tentativas de integração multiescalar. Primeiro, um exemplo de integração “cartográfica”, aparentemente ideal, mas inviável para o MacroZEE (capítulo 1). Depois um exemplo de “conflito multiescalar”, que pode ser agravado caso as escalas não sejam tratadas adequadamente (capítulo 2).

Este ponto de partida serviu para a segunda parte do produto, no qual, com base em uma reflexão teórico-conceitual, serviu primeiro para deixar claro que as escalas a serem tratadas não são as cartográficas, mas as escalas geográficas e as escalas de ação. Além disso, esse tipo de raciocínio foi corroborado pela legislação atualmente em vigor. Por último, foi reforçada a escala central do MacroZEE, que deverá corresponder a um projeto nacional para a Amazônia.

Já a terceira parte, trouxe algumas inovações que podem ser ampliadas no MacroZEE. Para o instrumento em si, o ZEE/MS trouxe pelo menos cinco contribuições relevantes. E para a sua posterior implementação, a Operação Arco Verde forneceu “pistas” interessantes.

O próximo passo é dizer de que forma operacionalizar este raciocínio na construção do MacroZEE. Como fazer isso? Como sair de um plano mais teórico e concretizar um “passo a passo” a ser seguido pelas instituições responsáveis pelo instrumento?

O método aqui proposto se estrutura a partir de três elementos:

- 1) Os **princípios e pressupostos** - sintetizados a partir da reflexão dos capítulos anteriores – que precisam ser considerados de antemão para viabilizar a integração multiescalar.

- 2) Os procedimentos operacionais que deverão ser tomados ao longo da **elaboração** do MacroZEE junto aos Estados e Municípios da Amazônia Legal, respeitando assim o Art 6º-C do Decreto 4.297/2002.
- 3) Os procedimentos operacionais que deverão ser tomados ao longo da **implementação** do MacroZEE vis-à-vis seus contrapartes estaduais e municipais. Considerando que este ainda está em fase de construção, foi construída uma simulação, contendo Macrozonas e Macrodiretrizes de uso do solo, e sua relação com ZEEs reais, no caso o ZSEE de Mato Grosso e o ZEE da BR 163 (Pará).

## 1) Princípios e Pressupostos

- 1.1) Não é viável a lógica de aproximações sucessivas ou da lógica do “quanto mais local, mais restritivo”
- 1.2) Não é viável a integração puramente cartográfica, quando o ZEE mais local vem antes do mais abrangente. O caminho não é pela cartografia
- 1.3) Devem ser consideradas as Escalas Geográficas e as Escalas de Ação e não as Escalas Cartográficas
- 1.4) A Constituição Federal e a legislação complementar favorecem e mesmo incentivam a integração multiescalar por meio da consolidação do Pacto Federativo
- 1.5) A Escala de Geográfica ou de Ação do MacroZEE é a Escala Nacional. O instrumento deve refletir um Projeto de Nação, ou seja, do Estado e da sociedade brasileira para a Amazônia.
- 1.6) O MacroZEE deverá conter inovações na apresentação do seu produto final, podendo ser aproveitada a experiência do ZEE de Mato Grosso do Sul:
  - A definição de Diretrizes Estratégicas não zonais, a serem implementadas em todo o conjunto do território;
  - A não-categorização das Zonas Ecológico-Econômicas nas categorias tradicionais (consolidação, expansão, recuperação e preservação), mas a definição de cada Macrozona como unidades individuais e singulares, contendo diretrizes de uso específicas com foco no desenvolvimento sustentável
  - A definição tanto de diretrizes de uso do solo recomendadas como das não-recomendadas;

- A possibilidade de inclusão de unidades territoriais não zonais, como eixos e polos, contendo também diretrizes específicas
- A valorização e o reconhecimento explícito dos instrumentos de escalas mais localizadas (ZEEs Estaduais, ZEEs Regionais e Planos Diretores Participativos);

## **2) Procedimentos Operacionais para a Elaboração Multiescalar do MacroZEE**

2.1) Definição Preliminar das Macrozonas e de outras possíveis Unidades Territoriais Básicas

2.2) Definição das Macrodiretrizes “puramente nacionais ou macrorregionais”

Após a definição de uma primeira proposição para os limites das Macrozonas e outras possíveis Unidades Territoriais Básicas não zonais, como eixos e polos, será definido o que “será feito” em cada unidade, ou seja, as macrodiretrizes. Uma primeira proposta, ainda em nível federal unicamente, poderá ser construída a partir da integração entre os seguintes elementos:

a) Incorporação das diretrizes do Plano Amazônia Sustentável (PAS). Atualmente estas não estão espacializadas e encontram-se num alto grau de generalização. O MacroZEE tem condições de relacionar ao território o que está apontado neste Plano e assim concretizá-lo. É preciso entretanto um método para “territorializar” as diretrizes do PAS. Numa análise inicial, das 232 diretrizes, apenas 99 seria “zoneáveis”, ou seja, se aplicariam a porções do território. As 133 restantes seria gerais, ou seja, se aplicam a Amazônia como um todo. No Anexo 2 deste Produto, foi realizada uma estruturação das diretrizes em formato adequado para este tipo de análise, permitindo inclusive a integração com diretrizes de outros planos federais.

b) Incorporação de diretrizes estratégicas de outros Planos ou Políticas Federais relevantes, a exemplo do Plano Nacional de Mudanças Climáticas (PNMC), do Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento (PPCDAM) e da Política Nacional de Ordenamento Territorial (PNOT), de forma a complementar o primeiro item. Para tanto, pode-se utilizar a estrutura sugerida no Anexo 2.

c) Validação dos limites das Macrozonas e incorporação de propostas de diretrizes dos segmentos sociais, representados por entidades de nível nacional e/ou atuantes na Amazônia como um todo. Uma das etapas da elaboração do MacroZEE será a realização de “Mesas de Diálogo” setoriais, junto com representações de peso, tais como CNA<sup>7</sup>, CNI<sup>8</sup>, CONTAG<sup>9</sup>, COIAB<sup>10</sup>, CNS<sup>11</sup> e outras. Desta fase participativa

---

<sup>7</sup> Confederação Nacional da Agricultura

<sup>8</sup> Confederação Nacional da Indústria

<sup>9</sup> Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura

<sup>10</sup> Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira

poderão surgir novas diretrizes ou as anteriores poderão ser alteradas. Além disso, os próprios limites das Macrozonas poderão ser também modificados. Essa etapa é fundamental para a legitimação social e posterior implementação do MacroZEE

Com a compatibilização dos três elementos acima, já será possível uma primeira proposta de estratégias “puramente nacionais” no âmbito do MacroZEE. Mas ainda é preciso ouvir os estados e municípios. Considerando que as MacroZonas não necessariamente respeitarão os limites estaduais, podendo incluir porções de dois ou mais estados, os seguintes procedimentos poderão ser adotados:

### 2.3) Discussão das Macrodiretrizes junto aos Estados

Este esforço de discussão se dará por meio de oficinas específicas, com o conjunto dos 9 Estados da Amazônia ou com cada um deles individualmente. Nestes eventos, a primeira versão do MacroZEE concluída no item anterior será apresentada. A questão de fundo será: as macrodiretrizes estão de acordo com os interesses e objetivos dos Estados?

Para cada MacroZona, os estados serão ouvidos no sentido destes apontarem o que seus planejamentos e políticas estaduais definem para aquela porção do território. Não em detalhes, mas de forma mais generalizada. O Mapa Integrado dos ZEEs estaduais e cada um destes individualmente deverão ser utilizados como insumos, mas não serão seus únicos elementos, pois os planejamentos estaduais (estratégicos e setoriais) poderão ser considerados também.

Em alguns casos estes vão muito além do estabelecido pelos ZEEs somente, motivo pelo qual poderão participar das oficinas representantes de outras áreas dos governos estaduais, além dos coordenadores de ZEE. De qualquer forma será preciso um esforço de generalização, devido à mudança de escala de ação.

Provavelmente haverão discordâncias após o cotejo entre a primeira proposta de estratégias - “nacional” ou “macrorregional” – e entre o que os estados esperam. Deverá ser construída uma metodologia específica para este conjunto de oficinas, onde após a “negociação multiescalar”, as macrodiretrizes deverão sofrer modificações.

Deverá também garantida a integridade dos ZEEs Estaduais, nos Estados que os possuem, podendo haver algumas revisões em suas diretrizes, respeitando o Art. 24 da Constituição Federal. Com isso sugere-se que não sejam tentados solucionar os possíveis conflitos por meio de ajustes cartográficos. No próximo item, este ponto poderá ser visualizado no exemplo simulado.

### 2.4) Discussão das Macrodiretrizes junto aos Municípios

Com os municípios, o procedimento será semelhante, mas com algumas ressalvas. Sugere-se também uma ou mais oficinas de discussão junto com entidades

---

<sup>11</sup> Conselho Nacional das Populações Extrativistas (antigo Conselho Nacional dos Seringueiros)

representativas dos Municípios, a começar das representações nacionais (Confederação Nacional de Municípios e Associação Brasileira de Municípios). Como cada um dos 9 Estados também possui pelo menos uma associação, estas também deverão participar.

Nestes eventos, as macrodiretrizes também serão discutidas e os Municípios poderão debatê-las. Este procedimento observa o Art. 6º-C do Decreto 4.297/2002 e enriquece o MacroZEE.. As proposições dos Municípios deverão ser generalizadas a fim de serem incorporadas nas Macrodiretrizes. Obviamente que demandas pontuais não deverão ser consideradas.

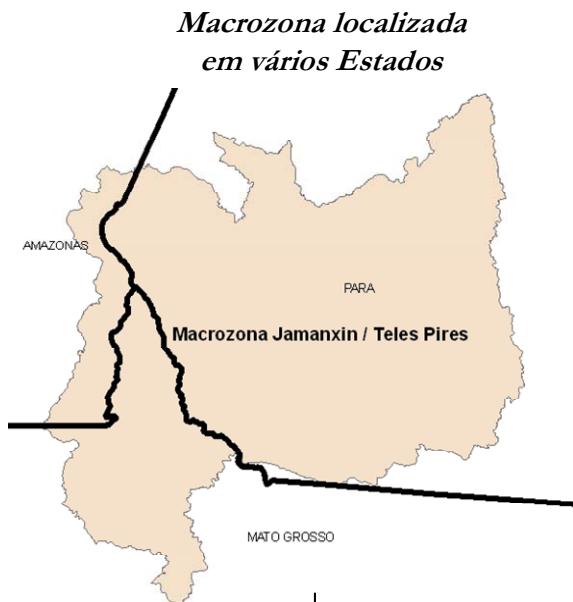
Cabe destacar ainda que eventuais conflitos entre os municípios e Estados (como visto no Capítulo 2) poderão vir à tona, o que torna tais eventos oportunidades de fortalecer a relação entre os entes federativos, criando sinergias. Além disso, é preciso considerar três pontos:

- a) Em primeiro lugar deve-se frisar que os ZEEs Municipais deverão estar incorporados nos respectivos Planos Diretores Participativos Municipais, conforme o estabelecido pelo Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001). Ou seja, os municípios não deverão possuir dois instrumentos.
- b) Deverá ser garantida a integridade e o respeito aos Planos Diretores Municipais que podem ou não conter ZEEs Municipais, podendo haver algumas revisões em suas diretrizes, mantendo-se a recomendação de não tentar solucionar os possíveis conflitos multiescalares por meio de ajustes cartográficos.
- c) Deverá ser pactuado junto com os Estados, que os ZEEs Estaduais incluam um mecanismo que respeite os Planos Diretores, nos mesmos moldes que o MacroZEE considerará os ZEEs Estaduais. Assim, poderá ser viabilizada a integração sinérgica entre as três escalas.

### **3) Procedimentos Operacionais para a Implementação Multiescalar do MacroZEE**

Após a conclusão do item anterior, ou seja, com a definição e a legitimação das macrodiretrizes, o MacroZEE poderá ser aprovado e estabelecido com instrumento para o ordenamento territorial. Mas como seria sua implementação na prática, considerando os ZEEs Estaduais, por exemplo? Neste item, procura-se responder a esta questão com base em uma simulação.

Como o MacroZEE se encontra em fase de construção e ainda não há uma definição de como serão as características das Macrozonas, duas formulações poder ser tomadas como exemplos:



↓  
**Macrodiretrizes**



↓  
**Macrodiretrizes**

No caso da simulação proposta, foi escolhida a formatação em que a Macrozona não respeita os limites estaduais, pela maior probabilidade de ocorrência.

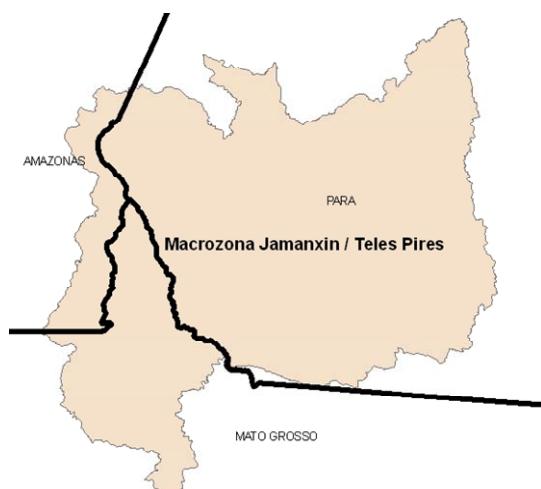
**Macrozona Hipotética**  
(localizada em vários Estados)

#### **Macroestratégia para o Desenvolvimento Sustentável**

- Incentivar o uso sustentável da floresta, privilegiando o manejo florestal como principal atividade econômica

#### **Macrodiretrizes de Usos Recomendados**

- fomentar o manejo florestal sustentável como parte integrante das estratégias produtivas em propriedades privadas, sobretudo em áreas de Reserva Legal (RL), considerando novas tendências de formação de reservas por blocos e as estratégias de compensação de passivos ambientais;
- fortalecer nos núcleos urbanos cadeias produtivas que permitam a verticalização da produção e a agregação de valor, a exemplo da produção de móveis e de artefatos;



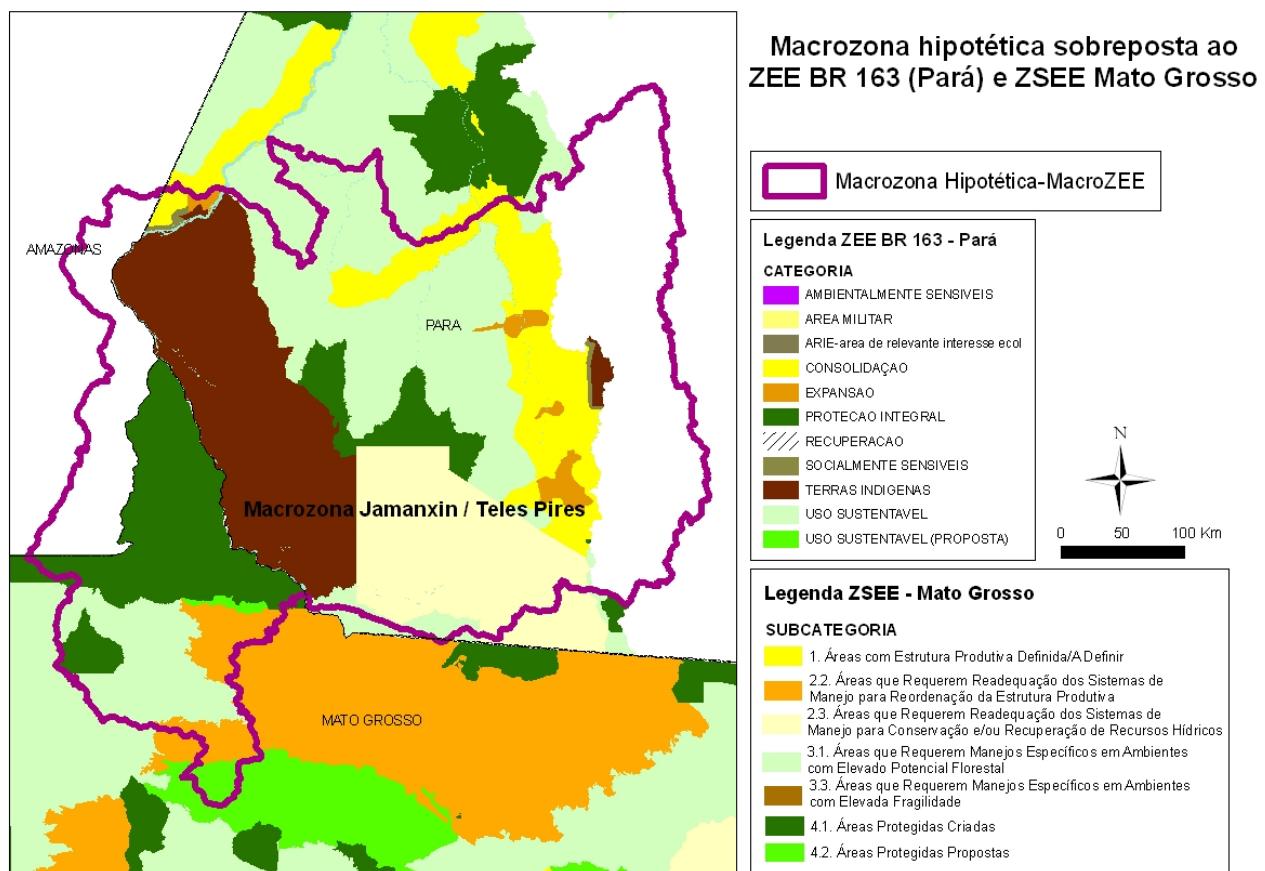
#### **Macrodiretrizes de Usos Recomendados sob manejo especial**

- Agricultura Mecanizada com uso de defensivos
- Pecuária Extensiva

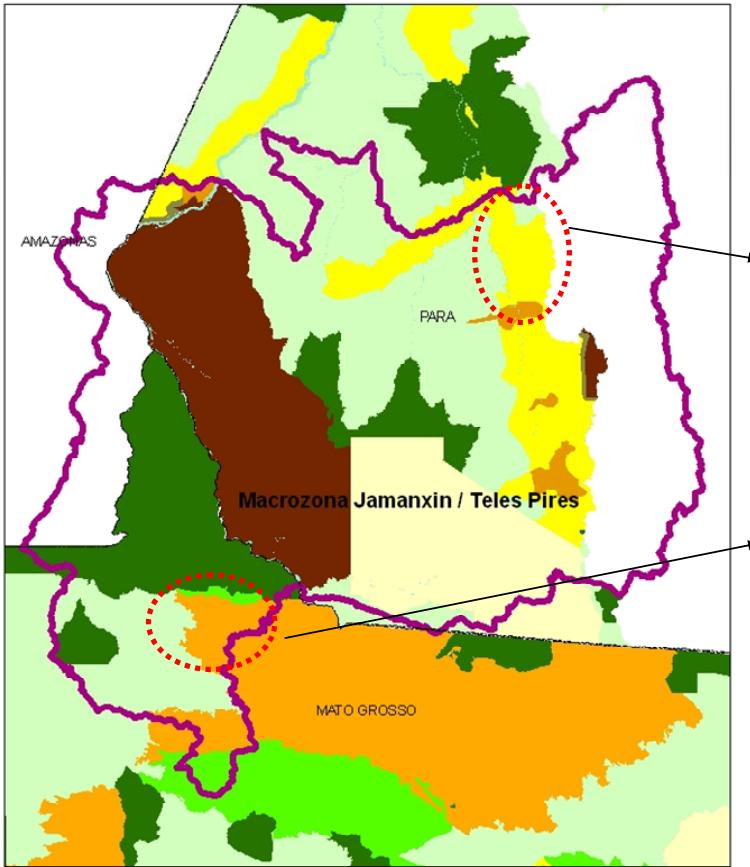
#### **Macrodiretrizes de Usos Não-Recomendados**

- Quaisquer atividades agropastoris sem adoção de técnicas apropriadas para conservação do solo e respectivo monitoramento.

A Macrozona hipotética cobriria partes dos Estado do Pará e do Mato Grosso, como pode ser observado no mapa abaixo. Apesar de o MacroZEE estabelecer uma estratégia geral para o desenvolvimento sustentável e as recomendações de usos recomendados e não-recomendados, quando se recorta os ZEEs Estaduais, as indicações são muito mais variadas. Além disso, variam as categorias em cada um dos Estados.



Mas o que aconteceria na prática em áreas com orientações aparentemente com conflitos de uso. Em cada um dos Estados foram selecionadas duas áreas menores, destacadas em vermelho no mapa abaixo. Observando as diretrizes de uso para estas áreas, aparentemente poderia haver um choque com a macroestratégia geral da Macrozona que é o incentivo ao manejo florestal sustentável.



*Para as áreas selecionadas, quais são as diretrizes dos ZEEs Estaduais?*

#### Tipos de “Gestão” – ZEE BR 163

- Agricultura Mecanizada
- Agricultura Familiar
- Agropecuária Familiar

#### Indicação Geral – ZSEE-MT

Indicada à readequação dos usos do solo através da utilização de tipos de manejos adequados, considerando as especificidades relativas a relevo e solos na exploração dos recursos naturais, tanto em atividades agropecuárias, como para desenvolvimento de sistemas agroflorestais e policultura diversificada, notadamente de produtores rurais, intensificação das atividades de reflorestamento com espécies nativas e exóticas adaptadas, nas áreas com formações florestais remanescentes é indicado manejo florestal de uso múltiplo, aproveitamento da madeira, ordenação e regularização das atividades

No quadro a seguir são cotejadas as macrodiretrizes hipotéticas e as diretrizes dos dois ZEEs Estaduais. Além disso, são apontadas algumas observações sobre os ajustes necessários nos instrumentos dos Estados.

Neste exercício constata-se a necessidade de uma avaliação “caso a caso” no momento em que o MacroZEE estiver concluído. Ou seja, para cada zona de um ZEE Estadual contida em uma Macrozona do MacroZEE será preciso fazer esta análise. Na prática, o exercício seria mais complexo, caso ainda fossem avaliados os Planos Diretores Municipais. O que é importante ressaltar é que cada porção do território passa a ter diretrizes de uso em três escalas distintas. E o cotejo é então fundamental para se definir como serão implementadas tais diretrizes no âmbito das três esferas de governo.

Já o quadro da página 94 conclui o exemplo hipotético de integração multiescalar. Em resumo, esta simulação procura reforçar o pacto federativo e a integração entre as políticas e programas de cada ente federativo:

**Como se relacionam as diretrizes  
das duas escalas?  
São necessários ajustes?**

**MacroZEE**

**Macroestratégia para o Desenvolvimento Sustentável**

Incentivar o uso sustentável da floresta, privilegiando o manejo florestal como principal atividade econômica

**Macrodiretrizes de Usos Recomendados**

- fomentar o manejo florestal sustentável como parte integrante das estratégias produtivas em propriedades privadas, sobretudo em áreas de Reserva Legal (RL), considerando novas tendências de formação de reservas por blocos e as estratégias de compensação de passivos ambientais;
- fortalecer nos núcleos urbanos cadeias produtivas que permitam a verticalização da produção e a agregação de valor, a exemplo da produção de móveis e de artefatos;

**Macrodiretrizes de Usos Recomendados sob Manejo Especial**

- Agricultura Mecanizada com uso de defensivos
- Pecuária Extensiva

**Macrodiretrizes de Usos Não-Recomendados**

- Quaisquer atividades agropastoris sem adoção de técnicas apropriadas para conservação do solo e respectivo monitoramento.

**ZEEs Estaduais**

**Tipos de “Gestão” – ZEE BR 163**

- Agricultura Mecanizada
- Agricultura Familiar
- Agropecuária Familiar

**Indicação Geral – ZSEE-MT**

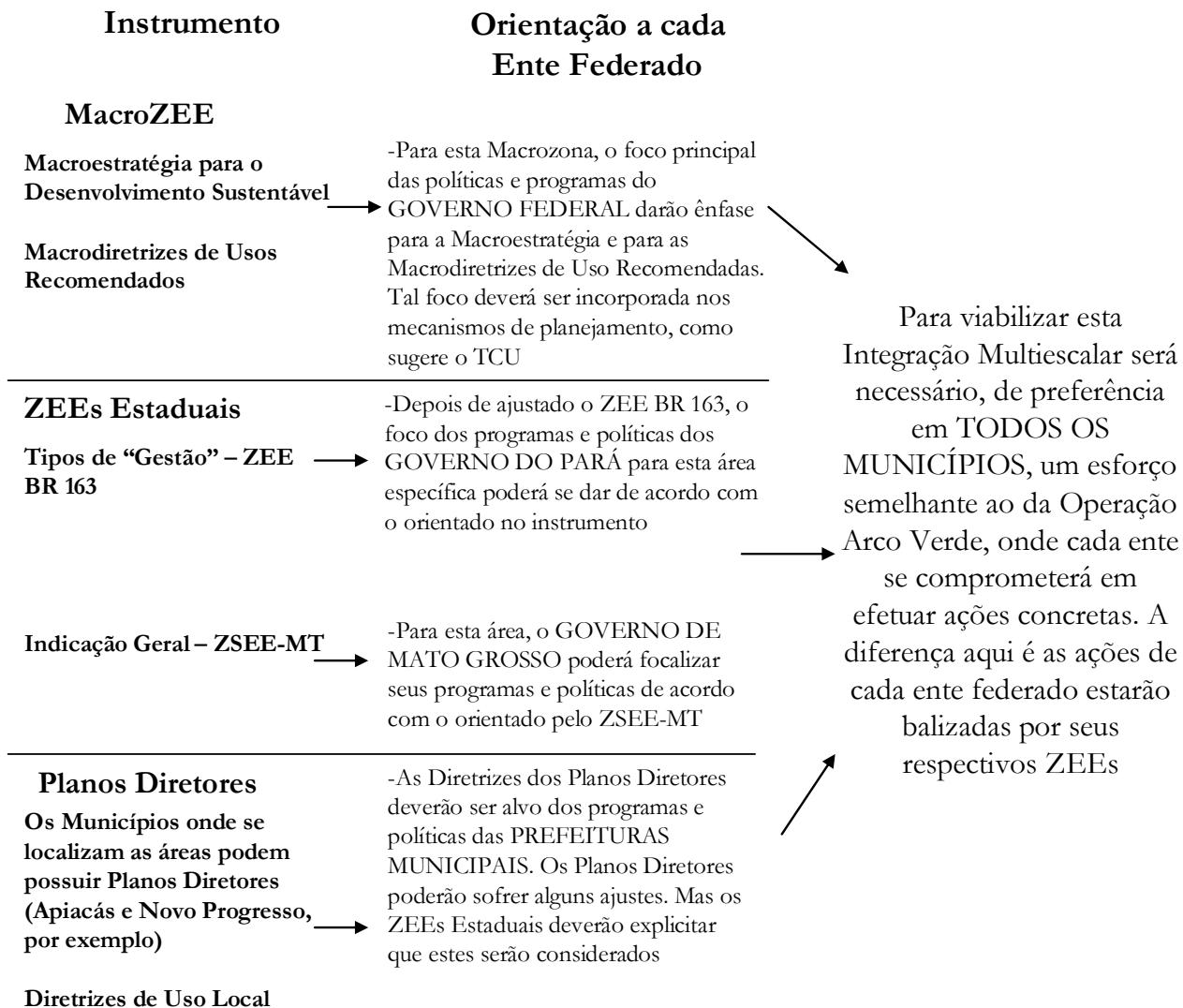
Indicada à readequação dos usos do solo através da utilização de tipos de manejos adequados, considerando as especificidades relativas a relevo e solos na exploração dos recursos naturais, tanto em atividades agropecuárias, como para desenvolvimento de sistemas agroflorestais e policultura diversificada, notadamente de produtores rurais, intensificação das atividades de reflorestamento com espécies nativas e exóticas adaptadas, nas áreas com formações florestais remanescentes é indicado manejo florestal de uso múltiplo, aproveitamento da madeira, ordenação e regularização das atividades

**Relacionamento / Integração para as áreas selecionadas**

-No ZEE da BR 163 há necessidade de ajuste, segundo a CF, artº 24. Já que as diretrizes indicadas estão no MacroZEE como Usos Recomendados sob Manejo Especial, é preciso fazer as modificações.

-O ZSEE-MT, apesar de não estar totalmente de acordo com a MacroEstratégia e com as Macrodiretrizes, também não vai contra. As diferenças nas diretrizes aparecem devido à diferença de ESCALA. Pode ser mantido o ZEE Estadual, mas deve ser observado o Pacto Federativo (ver a seguir)

**Como se implementam as  
diretrizes das três escalas?  
O que é necessário?**



Os princípios gerais do funcionamento da federação brasileira são prerrogativa da própria Constituição Federal, mas o diferencial dado pelo ZEE reside em dois pilares essenciais:

- a sustentabilidade como pano de fundo da definição de diretrizes de uso do solo e para o próprio modelo de desenvolvimento;
- a visão territorial e integradora de políticas públicas permitidas pelo ZEE.

Ou seja a implementação de políticas públicas, a partir do fortalecimento do Pacto Federativo é muito mais qualificada quando se utilizar o Zoneamento Ecológico-Econômico. Este é o grande desafio para viabilizar na Amazônia Legal um modelo de desenvolvimento que garanta as necessidades desta e das futuras gerações.

## Bibliografia

- Altamira, Prefeitura Municipal de. **Documento de Prognóstico do Zoneamento Ecológico Econômico Participativo.** Altamira (2008)
- Becker, Bertha. **Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia Legal: Marco Teórico-Conceitual.** MMA/DZT. Brasília (2009)
- Brandão, Carlos Antônio. **O modo trans-escalar de análise e de intervenção pública: notas para um manifesto anti-localista.** Anais do X ENA - Encruzilhadas do Planejamento: Repensando Teorias e Práticas. Belo Horizonte (2003)
- Brasil. Presidência da República. **Plano Amazônia Sustentável: Diretrizes para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Brasileira.** MMA. Brasília (2008)
- Castro, Iná Elias de. **O problema da escala.** In: Castro, Iná Elias de; Gomes, Paulo Cesar da Costa; Corrêa, Roberto Lobato (Org.). Geografia: conceitos e temas. Ed. Bertrand Brasil. Rio de Janeiro (1995)
- Embrapa / ADA. **Zoneamento Ecológico Econômico da Área de Influência da Rodovia BR 163.** Belém (2007)
- GTZ – Cooperação Técnica Alemã. **Relatório Técnico de Sistematização de Experiências de Descentralização Municipal do SPRN/Editais FNMA.** Brasília (2007)
- ICV – Instituto Centro de Vida. **Zoneamento e Regularização Ambiental – Marcelândia-MT.** Alta Floresta (2008)
- Marcelândia, Prefeitura Municipal. **Agenda 21 Local.** Marcelândia (2008)
- Marcelândia, Prefeitura Municipal de. **Projeto de Lei do Plano Diretor Participativo.** Marcelândia (2008)
- Mato Grosso, Governo do Estado de / Assembléia Legislativa. **Zoneamento Socioeconômico Ecológico do Estado de Mato Grosso.** Cuiabá (2009)
- Mato Grosso do Sul, Governo do Estado de. Zoneamento Ecológico Econômico MS: Primeira Aproximação. Campo Grande (2008)
- Pará, Governo do Estado do. **Macrozoneamento Ecológico Econômico do Estado do Pará.** Belém (2005)
- Raffestin, Claude. **Por uma geografia do poder.** Ed. Atica, São Paulo (1993)
- São Félix do Xingu, Prefeitura Municipal de. **Plano Diretor Participativo.** São Félix do Xingu (2006)
- Steinberger, Marília. **O Zoneamento Ecológico-Econômico como instrumento de ordenamento territorial urbano e regional.** Paper apresentado e publicado nos Anais do VII Encontro Nacional da ANPUR, Recife/Brasil, maio de 1997 e Publicado na Revista Ágora, Ed. Paralelo 15/Instituto de Planejamento Territorial e Urbano do Distrito Federal (1997)
- Vainer, Carlos Bernardo. **As escalas do poder e o poder das escalas: o que pode o poder local?** Anais do IX Encontro Nacional da ANPUR, IPPUR-UFRJ. Rio de Janeiro (2001)

## **ANEXO 1**

**Agenda de Compromissos estabelecida no âmbito da Operação Arco Verde em Marcelândia-MT em julho de 2009 (complementa o Capítulo 6)**



Marcelândia – MT, 16 de julho de 2009.

### **MUTIRÃO ARCO VERDE TERRA LEGAL: AGENDA MARCELÂNDIA 100% LEGAL**

O Governo Federal, buscando oferecer alternativas ao modelo produtivo e combater o desmatamento ilegal concebeu a Operação Arco Verde Terra Legal, que será executada em parceria com os governos estaduais e municípios. A operação pretende construir e implementar uma agenda de compromissos capaz de promover a transição para um modelo de desenvolvimento em base sustentáveis.

Desde o início da operação o município de Marcelândia se mobilizou e se organizou para responder afirmativamente o desafio lançado. Na verdade, antes mesmo desse processo, o município foi pioneiro na adoção e implantação de instrumentos de planejamento e gestão territorial, a exemplo da Agenda 21 Local, Plano Diretor Participativo, ZEE (Zoneamento Ecológico-Econômico) e Sistema de Informações Territoriais, sempre mediante ampla participação social.

Graças a essas iniciativas, o município de Marcelândia pode oferecer um conjunto de propostas aos diferentes órgãos federais e estaduais, que reunidos no Mutirão Arco Verde Terra Legal construíram e assumiram os seguintes compromissos voltados ao objetivo estratégico “Marcelândia 100% Legal”, de acordo com os eixos temáticos definidos como prioritários: Regularização Fundiária, Agricultura Familiar e Gestão Ambiental Local e Setor Florestal.

#### **01. REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**

- Mobilização para aprovação do Projeto de Lei de doação das terras da União da Gleba Maiká para o Governo do Estado de Mato Grosso. Os representantes do Grupo de Trabalho “Marcelândia 100% Legal” e a Prefeitura Municipal solicitarão audiência com o Dep. Federal Carlos Abicalil e Senador Jaime Campos para tratar do projeto de lei e definir uma estratégia de acompanhamento da tramitação do processo.

- Cadastramento dos ocupantes da Gleba Macaco durante o Mutirão e posterior regularização (georreferenciamento e titulação). O MDA por meio do Programa "Terra Legal" implementará a ação.
- Cadastramento Ambiental Rural em imóveis do município de Marcelândia, por meio do Projeto Plano Estadual de Prevenção e Combate ao Desmatamento e Queimadas (recursos do Governo da Noruega), parceria entre o Ministério do Meio Ambiente (MMA), Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA) e a Prefeitura Municipal.

## 02. AGRICULTURA FAMILIAR

O Sebrae se compromete a implementar as seguintes ações:

- promover estudo de viabilidade e Capacitação para produção Agroecológica, em parceria com o município e entidades;
- prestar orientação para a Comercialização de orgânicos;
- apoiar a implantação do projeto balde cheio, em parceria com a Embrapa e Prefeitura Municipal de Marcelândia;
- prestar orientação para a Certificação do mel.

O MDA se compromete a implementar as seguintes ações:

- estabelecer linhas de crédito para a atividade leiteira de Marcelândia;
- prestar orientação para a renegociação de dívidas do PRONAF, em parceria com a EMPAER e o BANCO DO BRASIL;
- realizar reunião em cada comunidade para definir a renegociação, sendo que o CMDR será o responsável por agendar a reunião.

O INCRA se compromete a implementar as seguintes ações:

- oferecer linha de apoio à agroindustrialização por meio do Programa TERRA – SOL, a partir de encaminhamento de projetos elaborados pela Empaer;
- oferecer o crédito habitação e formatar uma parceria com a prefeitura para disponibilizar profissionais que façam o laudo e promover a liberação;
- estabelecer parceria com a prefeitura municipal para contratação de assistência técnica visando o atendimento das famílias assentadas no

município. A oferta será concluída no mês de agosto deste ano com os secretários municipais e prefeitos dos 20 municípios mato-grossenses contemplados na Operação Arco Verde;

- apoiar a produção de mudas nativas e frutíferas mediante a extensão do benefício do cartão verde às famílias assentadas.

A Conab se compromete a implementar as seguintes ações:

- auxiliar a comercialização da produção da Agricultura Familiar, por meio do PAA, inclusive produtos de origem animal e derivados de leite, desde que tenham serviço de inspeção animal;
- retomar o estudo da viabilidade de comercialização do produto leite pasteurizado da agricultura familiar.

O Ministério da Aquicultura e Pesca (MPA) se compromete a implementar as seguintes ações:

- instalar Unidades Demonstrativas (tanques de rede e escavado e complementos) por meio de projetos com recursos a fundo perdido, em parceria com o consórcio de municípios;
- promover a regularização da pesca, habilitando profissionais para o exercício da atividade, inclusive com programa de salário no período de defeso;
- proporcionar a aquisição de equipamentos e petrechos necessários à atividade, por meio do Pronaf Pesca;
- oferecer linhas de crédito para a produção de alevinos.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) se compromete a implementar as seguintes ações:

- transferir 01 patrulha mecanizada para a Agricultura Familiar até o final deste ano;
- implementar o programa banco comunitário de sementes de adubos verdes.

A Secretaria de Estado de Desenvolvimento Rural (SEDER) se compromete a implementar as seguintes ações:

- distribuir calcário, priorizando a bacia leiteira;
- instalar a Casa do Mel, por meio do MT Regional. ;

**O Banco do Brasil se compromete a implementar as seguintes ações:**

- ampliar a contratação das linhas de crédito na Agricultura Familiar;
- fomentar o Desenvolvimento Regional Sustentável do leite, já iniciado no município.

**A Empaer se compromete a:**

- realizar um diagnóstico vocacional das comunidades, em parceria com agricultores familiares, o Sebrae, UNEMAT, Prefeitura municipal e UFMT.

**A Embrapa se compromete a participar ativamente do processo de discussão, planejamento, elaboração de projetos que objetivem o atendimento dos itens relacionados abaixo:**

- fortalecer a Cadeia Produtiva do Leite com melhoramento genético e manejo alimentar;
- desenvolver a cadeia produtiva de aves, suínos, caprinos e ovinos;
- desenvolver a cadeia produtiva da fruticultura;
- fortalecer, qualificar e regularizar ambientalmente a cadeia produtiva da pecuária;
- fortalecer, qualificar e regularizar ambientalmente a cadeia produtiva do mel;
- fortalecer, qualificar e regularizar ambientalmente as cadeias produtivas da pequena agricultura (a exemplo da mandioca), buscando a integração com o Território da Cidadania;
- fomentar a Cadeia Produtiva de Piscicultura e espécies silvestres em sistema DRS com vistas a busca de novos mercados;
- fomentar o uso sustentável da floresta e o aproveitamento econômico da reserva legal com vistas a novas cadeias produtivas alternativas, incluindo Agroecologia, o biodiesel e o aproveitamento da biodiversidade e biomedicina;
- apoiar o pequeno produtor com programa de sementes e insumos de forma a garantir a produção sustentável.

Este trabalho deverá ser desenvolvido em estreita parceria com as organizações que atuam em Ater no município e com a Coordenação do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS).

**A Prefeitura Municipal de Marcelândia se propõe a:**

- apresentar um projeto de lei para destoca de dois hectares para a pequena propriedade, como medida alternativa ao uso do fogo na agricultura;
- recuperar todas as nascentes do município, em três anos.

### **03. SETOR FLORESTAL E GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL**

#### **3.1 Facilitação da Análise e Tramitação de Processos de Licenciamento Ambiental (“Desburocratização”)**

- capacitar engenheiros florestais para elaboração e padronização de projetos de manejo florestal e operários para execução, mediante a ação cooperada entre a SEMA, Serviço Florestal Brasileiro e Associação de Madeireiros de Marcelândia (ASSIMA)
- padronizar a análise dos projetos de plano de manejo florestal por meio de procedimentos a serem definidos pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA).
- fortalecer a estruturar dos escritórios regionais com vistas à autonomia na análise dos projetos de plano de manejo e licenciamento ambiental, mediante ações da Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA).

#### **3.2 Descentralização da Gestão Ambiental:**

É preciso considerar que a descentralização para o Prefeitura Municipal possui limites relativos às atribuições dos entes federados. Não pode ser descentralizada, por exemplo, o licenciamento de atividades de grande impacto e das atividades do setor florestal.

- descentralizar para a Prefeitura Municipal a gestão ambiental para o licenciamento de empreendimentos de pequeno impacto. Esta atividade pode contribuir para a desoneração da demanda de trabalho da SEMA. (SEMA/Prefeitura Municipal/MT Legal)
- buscar definir Marcelândia como piloto para descentralização ambiental no âmbito do Consórcio Portal da Amazônia (MT Regional). A Prefeitura Municipal ficou responsável pela formalização da solicitação.
- promover arranjo, possivelmente um termo de cooperação técnica, entre ASSIMA, Prefeitura Municipal e SEMA, de forma a fortalecer o quadro técnico do escritório regional da SEMA, disponibilizando pelo menos um técnico para acompanhamento exclusivo dos projetos de Marcelândia (ASSIMA, Prefeitura Municipal e SEMA).
- avaliar a situação atual e elaborar projeto de estruturação e fortalecimento da Secretaria de Meio Ambiente (equipamentos, veículos, mobiliário e capacitação) para envio ao BNDES / Fundo Amazônia. (Prefeitura Municipal/BNDES).
- apoiar tecnicamente a elaboração da Legislação Ambiental Municipal após o fortalecimento da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (MT Regional/SEMA).
- construir uma base de dados cadastrais no âmbito municipal de “toreiros” e transportadores com vistas à legalização do transporte de produtos florestais, a ser construído pela Prefeitura Municipal.

### 3.3 Capacitação

- capacitar brigadistas em prevenção e combate a incêndios florestais via o Programa PREVFOGO do IBAMA.
- formalizar solicitação de instalação de brigada de prevenção e combate a incêndios florestais, a ser oficializado pela Prefeitura Municipal;
- capacitar técnicos da Prefeitura e do CONDEMA em geotecnologias, com utilização de software livre. A capacitação será oferecida pelo SIPAM.
- capacitar técnicos da Prefeitura e do CONDEMA no Programa de Monitoramento de Áreas Especiais (PROAE), tendo como consequência a

implantação de um núcleo de geoprocessamento, fortalecendo o Sistema de Informações Territoriais. Responsável pela ação: SIPAM.

- estruturar curso técnico em tecnologia florestal e encaminhar projeto de instalação de uma escola técnica (Centro Vocacional de Tecnologia Florestal), mediante parceria entre o Grupo de Trabalho "Zoneamento e Marcelândia 100% Legal" Marcelândia, Associação de Madeireiros de Marcelândia, UNEMAT e Serviço Florestal/CENAFLOR.
- realizar pesquisa específica em manejo florestal para o contexto do Município de Marcelândia, mediante cooperação entre a Prefeitura Municipal, EMBRAPA, Associação de Madeireiros de Marcelândia e Serviço Florestal Brasileiro.

### 3.4 Resíduo de Madeira

- elaborar projeto detalhado com estudo de viabilidade técnica e econômica de usina termoelétrica e/ou de outras destinações para os resíduos madeireiros. O Serviço Florestal Brasileiro apoiará a Prefeitura Municipal na elaboração do projeto.

### 3.5 Mercado de Carbono / REDD

- realizar estudo detalhado de potencial regenerativo da floresta degradada e outros meios de fixação/recuperação de carbono. A ser buscado pela Prefeitura Municipal e Associação de Madeireiros de Marcelândia.

### 3.6 Outros compromissos

Além das propostas pactuadas foram sugeridas as seguintes medidas que deverão ser encaminhadas aos órgãos por elas responsáveis (indicado entre parênteses):

- fomentar às cadeias produtivas de atividades extrativistas não-madeireira no âmbito do Plano Nacional dos Produtos da Sociobiodiversidade (MMA, MDA, MT Regional)

- flexibilizar a legislação tributária para sub-produtos da madeira (MP/Assembléia do Estado/SEFAZ)
- propor ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) alterações na legislação para o licenciamento florestal e de outras atividades pelos municípios.
- implantar uma unidade regional da SEMA, mesmo que temporária ou itinerante, para apoiar o setor florestal e demais atividades do Município (SEMA).
- firmar Termo de Cooperação Técnica junto à SEMA para estabelecer critérios e validar etapa de análise preliminar (documental) de processos autorizativos de uso da flora, a ser realizado pela Prefeitura Municipal (SEMA/Prefeitura Municipal).
- viabilizar treinamento em manejo florestal sustentável em Marcelândia ou no Pará, a ser conduzido pelo IFT - Instituto de Floresta Tropical (EMBRAPA/Serviço Florestal/CENAFLOR).
- Capacitar proprietários e Prefeitura Municipal para elaboração e encaminhamento de projetos para inserção no mercado de carbono (MMA).

#### Órgãos e Entidades pactuantes:

Associação de Madeireiros de Marcelândia (ASSIMA)

Banco do Brasil

BNDES

Condema – Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente

Embrapa

Empaer

Grupo de Trabalho "Zoneamento e Marcelândia 100% Legal"

IBAMA

INCRA

MDA / Terra Legal

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)

Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA)



Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA)  
Ministério do Meio Ambiente (MMA)  
MT Regional  
Prefeitura Municipal de Marcelândia  
PRONORTE  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA)  
Secretaria de Planejamento do Estado de Mato Grosso (SEPLAN)  
Secretaria Municipal de Agricultura, Indústria e Comércio  
Secretaria Municipal de Educação  
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo  
Secretaria Municipal de Planejamento  
Secretaria Municipal de Saúde  
Serviço Florestal Brasileiro (SFB)  
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Marcelândia  
SIPAM

## ANEXO 2

### Modelo de Estruturação e Classificação das Diretrizes do Plano Amazônia Sustentável-PAS (complementa o Capítulo 7).

São apresentadas aqui apenas 49 diretrizes a título de exemplo. Este modelo de planilha poderá ser utilizado para sistematizar as diretrizes de outros planos federais e com isso permitir a sintetização de macrodiretrizes no momento em que forem definidas as Macrozonas do MacroZEE da Amazônia Legal

Cod	Eixo	Tema	Nível	Diretriz do PAS	Qual seria a diretriz de USO DO SOLO correspondente?	É Zonal ou é Geral?	Pode ser atribuída a outro tipo de Unidade Territorial?
300	DIRETRIZES GERAIS	DIRETRIZES GERAIS	Gerais	a. valorizar a diversidade sociocultural e ambiental da Amazônia;		Geral	
300	DIRETRIZES GERAIS	DIRETRIZES GERAIS	Gerais	b. ampliar a presença do Estado na Amazônia para a garantia de maior governabilidade sobre processos de ocupação territorial e de usos dos recursos naturais, maior capacidade de orientação dos processos de transformação socioprodutiva e melhor atendimento dos direitos básicos das populações locais		Geral	
300	DIRETRIZES GERAIS	DIRETRIZES GERAIS	Gerais	c. promover a cooperação e gestão compartilhada de políticas públicas entre as três esferas de governo – federal, estadual e municipal;		Geral	
300	DIRETRIZES GERAIS	DIRETRIZES GERAIS	Gerais	d. ampliar a infra-estrutura regional – energia, armazenagem, transformação, transportes e comunicações, e de prestação de serviços essenciais à qualidade de vida de seus habitantes – saneamento básico, destinação de resíduos sólidos, saúde, educação e segurança pública;		Geral	
300	DIRETRIZES GERAIS	DIRETRIZES GERAIS	Gerais	e. assegurar os direitos territoriais dos povos e comunidades tradicionais da Amazônia, condição para a reprodução social e a integridade cultural das populações ribeirinhas, extrativistas, povos indígenas, quilombolas, entre outras;		Zonal	
300	DIRETRIZES GERAIS	DIRETRIZES GERAIS	Gerais	f. combater o desmatamento ilegal associado a transformação da estrutura produtiva regional, coibindo a replicação do padrão extensivo de uso do solo das atividades agropecuárias, predominante na fronteira de expansão da Amazônia nas últimas décadas;		Geral	
300	DIRETRIZES GERAIS	DIRETRIZES GERAIS	Gerais	g. promover a utilização de áreas já desmatadas, com aumento de produtividade e recuperação florestal e produtiva das áreas degradadas – conjuntamente com o fomento ao uso múltiplo das florestas em bases sustentáveis, a partir da aplicação dos conhecimentos técnico-científicos e a capacitação dos atores locais;		Zonal	
300	DIRETRIZES GERAIS	DIRETRIZES GERAIS	Gerais	h. promover a pesquisa científica e o desenvolvimento tecnológico para o desenvolvimento sustentável da região;		Geral	
300	DIRETRIZES GERAIS	DIRETRIZES GERAIS	Gerais	i. promover o desenvolvimento da região com eqüidade, com atenção às questões de gênero, geração, raça e etnia;		Geral	
300	DIRETRIZES GERAIS	DIRETRIZES GERAIS	Gerais	j. fomentar o diálogo, a negociação e a formação de consensos entre órgãos governamentais, organizações da sociedade civil e setores empresariais, em contextos democráticos de formulação e gestão de políticas públicas;		Geral	
300	DIRETRIZES GERAIS	DIRETRIZES GERAIS	Gerais	k. fortalecer e empoderar a sociedade civil, para que o avanço da presença do Estado na região aconteça em sinergia com o seu engajamento.		Geral	
310	3.1. Ordenamento territorial e gestão ambiental	3.1.0 Geral	Gerais de cada eixo	a. combater o desmatamento ilegal na Região Amazônica;		Geral	
310	3.1. Ordenamento territorial e gestão ambiental	3.1.0 Geral	Gerais de cada eixo	b. priorizar, nas áreas onde ainda encontram-se preservados os ecossistemas originais, ações de ordenamento territorial, de promoção do uso sustentável e de proteção da floresta e dos demais recursos naturais;		Zonal	
310	3.1. Ordenamento territorial e gestão ambiental	3.1.0 Geral	Gerais de cada eixo	c. aumentar a governabilidade dos processos de ocupação territorial e de usos dos recursos naturais;		Geral	
310	3.1. Ordenamento territorial e gestão ambiental	3.1.0 Geral	Gerais de cada eixo	d. assegurar os direitos territoriais dos povos e comunidades tradicionais (ribeirinhos, extrativistas, povos indígenas, quilombolas, entre outros), que constituem a base para a sua reprodução social e integridade cultural;		Zonal	
310	3.1. Ordenamento territorial e gestão ambiental	3.1.0 Geral	Gerais de cada eixo	e. promover a cooperação e a gestão compartilhada de políticas públicas de ordenamento territorial e gestão ambiental entre as três esferas de governo (federal, estadual e municipal);		Geral	

Cod	Eixo	Tema	Nível	Diretriz do PAS	Qual seria a diretriz de USO DO SOLO correspondente?	É Zonal ou é Geral?	Pode ser atribuída a outro tipo de Unidade Territorial?
310	3.1. Ordenamento territorial e gestão ambiental	3.1.0 Geral	Gerais de cada eixo	f. integrar as iniciativas de ordenamento e planejamento territorial, em níveis local e regional, com os demais instrumentos de promoção do desenvolvimento sustentável da Amazônia;		Geral	
310	3.1. Ordenamento territorial e gestão ambiental	3.1.0 Geral	Gerais de cada eixo	g. adotar instrumentos de ordenamento fundiário, identificação, dimensionamento e resolução dos conflitos sociais e pressão sobre os recursos naturais amazônicos; combate à grilagem; alocação eficiente e equitativa dos recursos naturais; e manutenção dos serviços ambientais.		Geral	
311	3.1. Ordenamento territorial e gestão ambiental	3.1.1. <i>Ordenamento e Planejamento Territorial</i>	Temáticas	a. combater a grilagem em terras públicas e outros atos ilegais de apropriação privada de bens públicos, tanto em áreas rurais como em urbanas;		Geral	
311	3.1. Ordenamento territorial e gestão ambiental	3.1.1. <i>Ordenamento e Planejamento Territorial</i>	Temáticas	b. prevenir e mediar conflitos socioambientais, assegurando aos povos e comunidades tradicionais amazônicos os direitos territoriais e de acesso a recursos naturais;		Zonal	
311	3.1. Ordenamento territorial e gestão ambiental	3.1.1. <i>Ordenamento e Planejamento Territorial</i>	Temáticas	c. implementar ações de ordenamento fundiário e territorial, prioritariamente nas áreas identificadas como críticas ao surgimento ou agravamento de conflitos sociais e degradação ambiental;		Geral	
311	3.1. Ordenamento territorial e gestão ambiental	3.1.1. <i>Ordenamento e Planejamento Territorial</i>	Temáticas	d. ordenar a expansão das atividades agropecuárias nos ecossistemas considerados frágeis, como por exemplo, as várzeas;		Zonal	
311	3.1. Ordenamento territorial e gestão ambiental	3.1.1. <i>Ordenamento e Planejamento Territorial</i>	Temáticas	e. criar e implementar Distritos Florestais Sustentáveis (DFS);		Zonal	
311	3.1. Ordenamento territorial e gestão ambiental	3.1.1. <i>Ordenamento e Planejamento Territorial</i>	Temáticas	f. integrar os diferentes instrumentos de ordenamento territorial e gestão ambiental, tais como zoneamento ecológico-econômico, criação de unidades de conservação, regularização de terras indígenas, concessão de florestas públicas, criação de assentamentos rurais, regularização fundiária, planos de gestão de recursos hídricos e concessão de direitos para atividades de mineração;		Geral	
311	3.1. Ordenamento territorial e gestão ambiental	3.1.1. <i>Ordenamento e Planejamento Territorial</i>	Temáticas	g. promover a elaboração e implementação de acordos sociais relativos (i) ao manejo de recursos pesqueiros, (ii) à proteção e recuperação de matas ciliares, (iii) à gestão de recursos hídricos e (iv) à prevenção e controle do fogo e de incêndios florestais;		Geral	
311	3.1. Ordenamento territorial e gestão ambiental	3.1.1. <i>Ordenamento e Planejamento Territorial</i>	Temáticas	h. aperfeiçoar os instrumentos de gestão dos conflitos sociais sobre o acesso aos recursos minerais e de ordenamento e regularização ambiental da mineração e das atividades garimpeiras;		Zonal	
311	3.1. Ordenamento territorial e gestão ambiental	3.1.1. <i>Ordenamento e Planejamento Territorial</i>	Temáticas	i. estruturar e fortalecer os sistemas georreferenciados de informação, possibilitando o intercâmbio entre instituições públicas, como também o acesso democrático a dados relevantes para a sociedade em geral.		Geral	
312	3.1. Ordenamento territorial e gestão ambiental	3.1.2. <i>Assentamentos rurais e regularização Fundiária</i>	Temáticas	a. implantar assentamentos rurais em bases sustentáveis, tais como os Projetos de Desenvolvimento Sustentável (PDS), Projetos de Assentamento Agroextrativista (PAE) e Projetos de Assentamento Florestal (PAF), e consolidar os instrumentos de planejamento, criação, seleção de beneficiários e implantação dessas novas modalidades de assentamento rural;		Zonal	
312	3.1. Ordenamento territorial e gestão ambiental	3.1.2. <i>Assentamentos rurais e regularização Fundiária</i>	Temáticas	b. priorizar, para a criação de novos projetos de assentamento rural, as áreas com solos adequados, com disponibilidade de recursos hídricos e com boas condições de acessibilidade aos mercados consumidores;		Zonal	
312	3.1. Ordenamento territorial e gestão ambiental	3.1.2. <i>Assentamentos rurais e regularização Fundiária</i>	Temáticas	c. aprimorar os procedimentos de licenciamento ambiental dos assentamentos rurais, de elaboração de Plano de Desenvolvimento do Assentamento (PDA) e dos planos comunitários de manejo em áreas de reserva florestal coletiva;		Zonal	
312	3.1. Ordenamento territorial e gestão ambiental	3.1.2. <i>Assentamentos rurais e regularização Fundiária</i>	Temáticas	d. melhorar a infra-estrutura dos projetos de assentamentos já existentes na região e promover a sua adequação à legislação ambiental;		Zonal	
312	3.1. Ordenamento territorial e gestão ambiental	3.1.2. <i>Assentamentos rurais e regularização Fundiária</i>	Temáticas	e. promover o processo de regularização fundiária na Amazônia, prioritariamente, em posses localizadas em terras públicas, de até 4 módulos fiscais (ca. 500 hectares), e nas áreas contíguas às unidades de conservação, às terras indígenas e de quilombolas, e às propriedades tituladas de agricultores familiares, em situações de risco.		Zonal	

Cod	Eixo	Tema	Nível	Diretriz do PAS	Qual seria a diretriz de USO DO SOLO correspondente?	É Zonal ou é Geral?	Pode ser atribuída a outro tipo de Unidade Territorial?
320	3.2. Produção sustentável com inovação e competitividade	3.2.0 Geral	Gerais de cada eixo	e. incentivar atividades produtivas que garantam a manutenção de serviços ambientais prestados pelos biomas existentes na Amazônia Legal, com benefícios nas escalas local, nacional e global.		Geral	
320	3.2. Produção sustentável com inovação e competitividade	3.2.0 Geral	Gerais de cada eixo	f. estimular a cooperação e a integração econômica entre os entes federativos da região e entre os países integrantes do Tratado de Cooperação Amazônica.		Geral	
321	3.2. Produção sustentável com inovação e competitividade	3.2.1. <i>Instrumentos de fomento à produção sustentável</i>	Temáticas	a. promover programas de pesquisa voltados para a valorização da biodiversidade amazônica com inclusão social e com enfoque na geração de tecnologias inovadoras de produção e beneficiamento, considerando as demandas locais para a estruturação de cadeias produtivas sustentáveis;		Geral	
321	3.2. Produção sustentável com inovação e competitividade	3.2.1. <i>Instrumentos de fomento à produção sustentável</i>	Temáticas	b. fortalecer o apoio às pesquisas na área de biotecnologia, de modo a ampliar as possibilidades de aproveitamento de recursos genéticos associados à biodiversidade amazônica;		Zonal	
321	3.2. Produção sustentável com inovação e competitividade	3.2.1. <i>Instrumentos de fomento à produção sustentável</i>	Temáticas	c. incentivar a implantação de novas unidades de pesquisa industrial em áreas específicas, como a química fina, objetivando o aproveitamento da biodiversidade da floresta amazônica;		Zonal	
321	3.2. Produção sustentável com inovação e competitividade	3.2.1. <i>Instrumentos de fomento à produção sustentável</i>	Temáticas	d. aprimorar o marco legal referente à pesquisa, ao acesso e à utilização da biodiversidade, visando garantir às comunidades detentoras dos conhecimentos tradicionais a exigência do consentimento prévio e a repartição justa dos benefícios oriundos do desenvolvimento de novos produtos;		Geral	
321	3.2. Produção sustentável com inovação e competitividade	3.2.1. <i>Instrumentos de fomento à produção sustentável</i>	Temáticas	e. implantar um padrão diferenciado de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater), pautado na Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (pnater), com a adoção de estratégias adequadas de implementação em diversos contextos amazônicos;		Geral	
321	3.2. Produção sustentável com inovação e competitividade	3.2.1. <i>Instrumentos de fomento à produção sustentável</i>	Temáticas	f. fortalecer as iniciativas de resgate e conservação de recursos fitogenéticos associadas ao manejo da biodiversidade por povos indígenas, quilombolas e outras populações tradicionais;		Zonal	
321	3.2. Produção sustentável com inovação e competitividade	3.2.1. <i>Instrumentos de fomento à produção sustentável</i>	Temáticas	g. integrar os programas de Ater com os programas de pesquisa técnico-científica e com outras políticas públicas, garantindo sua inserção nos planos de desenvolvimento local sustentável (pdls);		Geral	
321	3.2. Produção sustentável com inovação e competitividade	3.2.1. <i>Instrumentos de fomento à produção sustentável</i>	Temáticas	h. ampliar e capacitar os quadros técnicos dos órgãos federais e estaduais responsáveis por ater, fortalecer parcerias com entidades prestadoras de serviços e estimular a formação de agentes multiplicadores em organizações comunitárias;		Geral	
321	3.2. Produção sustentável com inovação e competitividade	3.2.1. <i>Instrumentos de fomento à produção sustentável</i>	Temáticas	i. adequar a concessão de créditos à diversidade sociocultural, econômica e ambiental da Região Amazônica, com a incorporação das orientações do zoneamento ecológico-econômico e das prioridades locais sobre a estruturação de cadeias produtivas;		Geral	
321	3.2. Produção sustentável com inovação e competitividade	3.2.1. <i>Instrumentos de fomento à produção sustentável</i>	Temáticas	j. vincular os programas de crédito rural e financiamentos de atividades produtivas em áreas privadas, envolvendo bancos públicos e privados, ao cumprimento da legislação fundiária, ambiental e trabalhista;		Geral	
321	3.2. Produção sustentável com inovação e competitividade	3.2.1. <i>Instrumentos de fomento à produção sustentável</i>	Temáticas	k. capacitar os quadros técnicos e integrar os programas de crédito rural com outras políticas públicas, com destaque para o fortalecimento dos programas de microcrédito e das instituições cooperativas de financiamento;		Geral	
321	3.2. Produção sustentável com inovação e competitividade	3.2.1. <i>Instrumentos de fomento à produção sustentável</i>	Temáticas	l. considerar os programas de certificação socioambiental e os instrumentos tributários e fiscais como meios adicionais para a estruturação e o fortalecimento de cadeias produtivas sustentáveis;		Geral	
321	3.2. Produção sustentável com inovação e competitividade	3.2.1. <i>Instrumentos de fomento à produção sustentável</i>	Temáticas	m. utilizar instrumentos econômicos, tais como incentivos fiscais e tributários, programas de aquisição de alimentos, políticas de preço mínimo, entre outros, para incentivar atividades produtivas que garantam a manutenção e a recuperação de serviços ambientais associados à conservação da floresta amazônica, além de reforçar iniciativas já existentes, como o Programa de Desenvolvimento Sustentável da Produção Familiar Rural da Amazônia (Proambiente).		Geral	
322	3.2. Produção sustentável com inovação e competitividade	3.2.2. <i>Manejo florestal</i>	Temáticas	a. estimular, em áreas caracterizadas por altos índices de desmatamento acumulado, como no "Arco do Povoamento Adensado", a manutenção e recomposição de florestas, para fins de manejo e manutenção de serviços ambientais;		Zonal	
322	3.2. Produção sustentável com inovação e competitividade	3.2.2. <i>Manejo florestal</i>	Temáticas	b. aprimorar e ampliar o alcance das técnicas de manejo, com valorização da biodiversidade;		Zonal	