MONO
67

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

CENTRO DE CIÊNCIAS DA MATEMÁTICA E NATUREZA

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

A ORDENAÇÃO DO ESPAÇO NO MATO GROSSO: AS RELAÇÕES ENTRE O COMPLEXO DA SOJA, A URBANIZAÇÃO, E AS UNIDADES FITO-GEOGRÁFICAS

FLÁVIA PIRES NOGUEIRA LIMA

ORIENTADOR: Prof. Dra. LIA OSORIO MACHADO

MONOGRAFIA SUBMETIDA AO DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA COMO REQUISITO PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE BACHAREL EM GEOGRAFIA

SETEMBRO/1995

RIO DE JANEIRO

UFRJ - PROG. PÓS - GRADUAÇÃO
EM GEOGRAFIA - BIBLIOTECA

FICHA CATALOGRÁFICA

Flávia Pires Nogueira Lima

A Ordenação do Espaço no Mato Grosso: As Relações entre o Complexo da Soja, a Urbanização, e as Unidades Fito-geográficas

Rio de Janeiro/1995

59p. - Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

Dissertação de Monografia para Obtenção do Título de Bacharel em Geografia

9,0 (nove)

MONOGRAFIA SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DO DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO COMO REQUISITO PARA OBTENÇÃO DE GRAU DE BACHAREL EM GEOGRAFIA

Prof. Lia Osorio Machado (orientadora)

Prof. [illegible] 9.0 (nove)

Prof. Maria do Carmo Corrêa Galvão 9.0 (nove)

SETEMBRO/1995

RIO DE JANEIRO

AGRADECIMENTOS

Durante o desenvolvimento desta pesquisa a autora contou com preciosas colaborações de diversas pessoas, às quais demonstro aqui minha gratidão.
À Prof. Dra. Lia Osorio Machado, que como orientadora e amiga, e apesar dos inúmeros afazeres, ainda encontrou tempo para uma estudante desesperada.

Ao Departamento de Geografia, que, com as novas mudanças no *formato* da Monografia, possibilitou que o trabalho fosse terminado no tempo hábil. Ao pessoal do grupo de pesquisa, com os assuntos práticos, como a elaboração dos mapas.

Agradeço também apoio e compreensão da minha família e, principalmente, de Silvia Helena, minha mãe, sempre disposta a me ajudar a solucionar os problemas e angústias.

E finalmente, para a impresão da versão final, a ajuda dos *"meninos do Cepel"*, Dart, Cabral, Ruy, foi imprescindível.

ÍNDICE

Introdução 1

Capítulo 1: Considerações Teóricas 3

1.1. Embasamento teórico e objetivos do trabalho 3
1.2. Hipóteses de trabalho 7
1.3. Metodologia 8

Capítulo 2: Histórico Recente da Ocupação do Mato Grosso 10

2.1. A ocupação recente do Mato Grosso 10
2.2. A urbanização do campo na fronteira agrícola 16

Capítulo 3: As Unidades Fito-geográficas e a Distribuição Espacial das Atividades Econômicas 20

3.1. As grandes unidades fito-geográficas e seus ajustes 20
3.2. As principais atividades econômicas do Mato Grosso 23

Capítulo 4: O Complexo da Soja em Mato Grosso e Análise do Mapa Síntese 31

4.1. O complexo da soja em Mato Grosso 31
4.2. Análise do mapa: a indicação de áreas potencialmente complexas na organização do espaço matogrossense 36

Conclusão 53

Bibliografia 56

Anexos

INTRODUÇÃO

A ocupação do Mato Grosso intensificou-se a partir da década de 70, com as políticas e programas regionais do governo, que atuaram direta ou indiretamente neste estado. Pode-se destacar o POLONOROESTE, POLOCENTRO, PROTERRA, a construção das estradas BR 163 e BR 364, e os projetos de colonização privada, destinados aos pequenos e médios produtores do sul do país. Muitos desses imigrantes não vão se fixar nas terras, indo procurar outras fontes de renda nas atividades urbanas.

Com a crise na primeira metade da década de 80, há uma retração das políticas do Estado de crédito agrícola. É quando a soja se expande para as áreas de cerrado no estado do Mato Grosso, criando novos espaços organizados. A economia da soja, mecanizada e estruturada em grandes extensões de terra, suprime as pequenas propriedades e expulsa mão-de-obra do campo para os núcleos urbanos. Então, além do surgimento de novas cidades, as já exitentes aumentam de tamanho populacional.

A expansão do complexo da soja, (re)ordenando o espaço, estaria, então causando a diferenciação entre as sub-regiões do Mato Grosso. Neste contexto, pretende-se compreender a ordenação do espaço ocupado no Mato Grosso e a relação com suas unidades fito-geográficas (floresta ombrófila aberta, áreas de tensão ecológica, cerrado e o complexo do Pantanal), através da urbanização e da economia da soja. Utilizou-se como instrumento básico para as análises o mapeamento desses elementos. Foram então elaborados dois mapas, *"A Ordenação do Espaço no Mato Grosso"* e *"Áreas de condensação urbana segundo as unidades fito-geográficas"*, que facilitaram a compreensão da organização do espaço matogrossense.

O presente trabalho está estruturado em cinco capítulos. O primeiro, *"Considerações Teóricas"*, dividido em três partes, aborda a base teórica utilizada

pela linha de pesquisa, na qual esta monografia está inserida, e os objetivos, gerais e específicos. Na segunda parte são formuladas as hipóteses, e na terceira parte a metodologia de trabalho e os problemas de análise de dados são levantados.

O segundo capítulo, *"Histórico recente da ocupação do Mato Grosso"*, contextualiza, historicamente, na sua primeira parte, o povoamento do estado do Mato Grosso, a partir da década de 1970, quando o Governo Militar direciona suas políticas para a incorporação da Amazônia. Na segunda parte, é abordada a urbanização das áreas rurais na fronteira de expansão.

No terceiro capítulo, *"As Grandes Unidades Fito-Geográficas e a Distribuição Espacial das Atividades Econômicas no Mato Grosso"*, descreve-se inicialmente as quatro principais unidades fito-geográficas do estado, segundo a classificação do FIBGE: floresta ombrófila aberta, cerrado, áreas de tensão ecológica e complexo do Pantanal. A segunda parte do capítulo aborda as atividades econômicas do Mato Grosso: indústria e extração madeireira, mineração e garimpo, e a agricultura e a pecuária.

No quarto e último capítulo, *"O Complexo da Soja no Mato Grosso e a Análise do Mapa Síntese"*, a economia da soja, sua introdução no estado do Mato Grosso e sua atual configuração, são tratadas na primeira parte, para em seguida proceder-se à análise do mapa final. Para a compreensão das relações entre a ordenação do espaço ocupado e as unidades fito-geográficas, são caracterizadas oito *áreas de condensação urbana*, através da análise das interações entre as atividades econômicas, a urbanização e a vegetação.

CAPÍTULO 1: CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

1.1. Embasamento teórico e objetivos do trabalho

O presente trabalho está inserido na linha de pesquisa *"Geopolítica do Governo Local: Redivisão Político-Administrativa e Desenvolvimento Econômico Local"*. Para compreender o objetivo deste trabalho, é preciso apresentar a abordagem teórica aqui utilizada, que pretende descrever o que se passa na região amazônica atualmente.

A Amazônia pode ser considerada, no seu conjunto, como um sistema dinâmico instável. Machado, utilizando as idéias introduzidas por Prigogine, propõe que os *sistemas dinâmicos instáveis* "estão permanentemente reajustando as ordens de grandeza dos subsistemas que o compõem e só mantêm uma relativa estabilidade estrutural se essa estrutura constitue, em condições dadas, um estado estável do sistema. A estrutura é vista aqui como um atrator sobre a trajetória do sistema, a instabilidade dinâmica, podendo provocar a passagem da trajetória de um atrator a outro, de uma estrutura a outra estrutura - diz-se, então, que o sistema passou por um *ponto de bifurcação*. Quando um atrator que dominava o comportamento de um sistema de modo a proporcionar equilíbrio se torna instável como resultado do fluxo de matéria e energia que dirige ao sistema, o não-equilíbrio pode se tornar uma fonte de ordem, ao surgirem novos tipos de atratores, às vezes mais complexos, que dão novas propriedades ao comportamento espaço-temporal do sistema." (MACHADO, 1993, p.84)

Entre 1965 e 1980 o principal atrator do processo de povoamento do espaço regional amazônico teria sido a estrutura criada pelas obras e intervenções do Governo Federal. Esta dinâmica significou uma *bifurcação*, já que a interação nos subsistemas regionais e entre estes e o externo foi alterada, aparecendo formas espontâneas de organização espacial.

A retração da atuação do Estado (meados década de 1980) permitiu a "cristalização de fenômenos presentes anteriormente mas que não tinham tido ainda condições de se combinarem, criando novos arranjos no espaço geográfico amazônico.(...) Assim, a *inchação* de uma cidade, a marginalização de certas áreas em relação aos circuitos produtivos, ou o desenvolvimento da economia da soja são produzidas por *atividades* do sistema regional que não foram causadas pela retração da presença do Estado federal e sim pelas *conexões entre esses eventos*." (MACHADO, 1995, p.9/10)

O complexo da soja pode então ser considerado um novo atrator, pois está vinculado a fortes conexões externas ao espaço amazônico, constituindo-se em outra fonte de perturbação e instabilidade, ao mesmo tempo que está levando à uma mudança qualitativa na estrutura das distribuições espaciais, criando novos espaços organizados.

Após estas considerações *teóricas*, pode-se então falar o que pretende-se neste trabalho. O objetivo geral é o estudo de uma subregião amazônica, o estado do Mato Grosso, descrevendo algumas de suas caracteríticas, no sentido de compreender a configuração da região amazônica como um todo. Pois a Amazônia é um sistema dinâmico, mudando no tempo, quando parte de seus constituintes se renova.

O objetivo específico é a elaboração de um mapa síntese da relação entre a ordenação do espaço ocupado e as unidades fito-geográficas no Mato Grosso. A economia da soja, pela sua evolução e expansão nas áreas de cerrado, estaria causando uma diferenciação (crescente) na dinâmica interna de duas grandes unidades fito-geográficas, a floresta ombrófila aberta (floresta tropical) e o cerrado (savana), podendo ser considerada um novo atrator neste processo de bifurcação.

Tendo em vista este objetivo específico, torna-se importante lembrar o trabalho de Martin Coy, que considera esta diferenciação na ordenação desses espaços (COY, 1991; 1993). Este autor elaborou um esquema (Figura 1), no qual ele mostra o

povoamento nas áreas de floresta e cerrado. Segundo Coy, o processo de diferenciação é influenciado, principalmente, pela imigração de grupos heterogêneos (imigrantes do Sul e do Nordeste), que trazem seus conhecimentos e comportamentos específicos, tendo motivos distintos para migrar. Esses novos grupos regionais é que irão desenvolver os diferentes sistemas econômicos, o complexo da soja, culturas de subsistência ou perenes, extração de ouro e madeireira.

No esquema de Coy, as áreas de cerrado estariam organizadas em torno da agricultura mecanizada da soja. Os colonos, vindos do sul do país, reproduziram nessas áreas formas modernas de agricultura, com apoio de créditos e financiamentos para custear os equipamentos, insumos agrícolas, adubos, e a produção, voltadas para o Centro-Sul. Esses colonos se instalam nas cidades, pois além de estarem aí localizados os serviços e firmas (como as filiais bancárias), eles pertencem às classes média e média alta, tendo um modo de vida urbano nas suas áreas de origem.

Já nas áreas de floresta, haveria o predomínio de culturas de subsistência, ou perenes, como cacau, guaraná, voltadas para um mercado local. Os colonos são oriundos não somente do Sul, mas também do Nordeste, e suas propriedades, quando estes não são meeiros ou arrendatários, são pequenas. Há ainda outras atividades econômicas com relevância nestas áreas, como a extração madeireira e a mineração de ouro, que também contribuem para ordenar o espaço diferenciadamente.

Observa-se que a análise de Coy, que se restringe a Microrregião norte do Mato Grosso, tem uma abordagem distinta da aqui utilizada, por entender que frentes pioneiras são formas características de incorporação da periferia, ou seja, a subordinação de grupos ou regiões periféricas ao centro dominante, que modifica as estruturas sócio-econômicas regionais e cria novos espaços sociais.

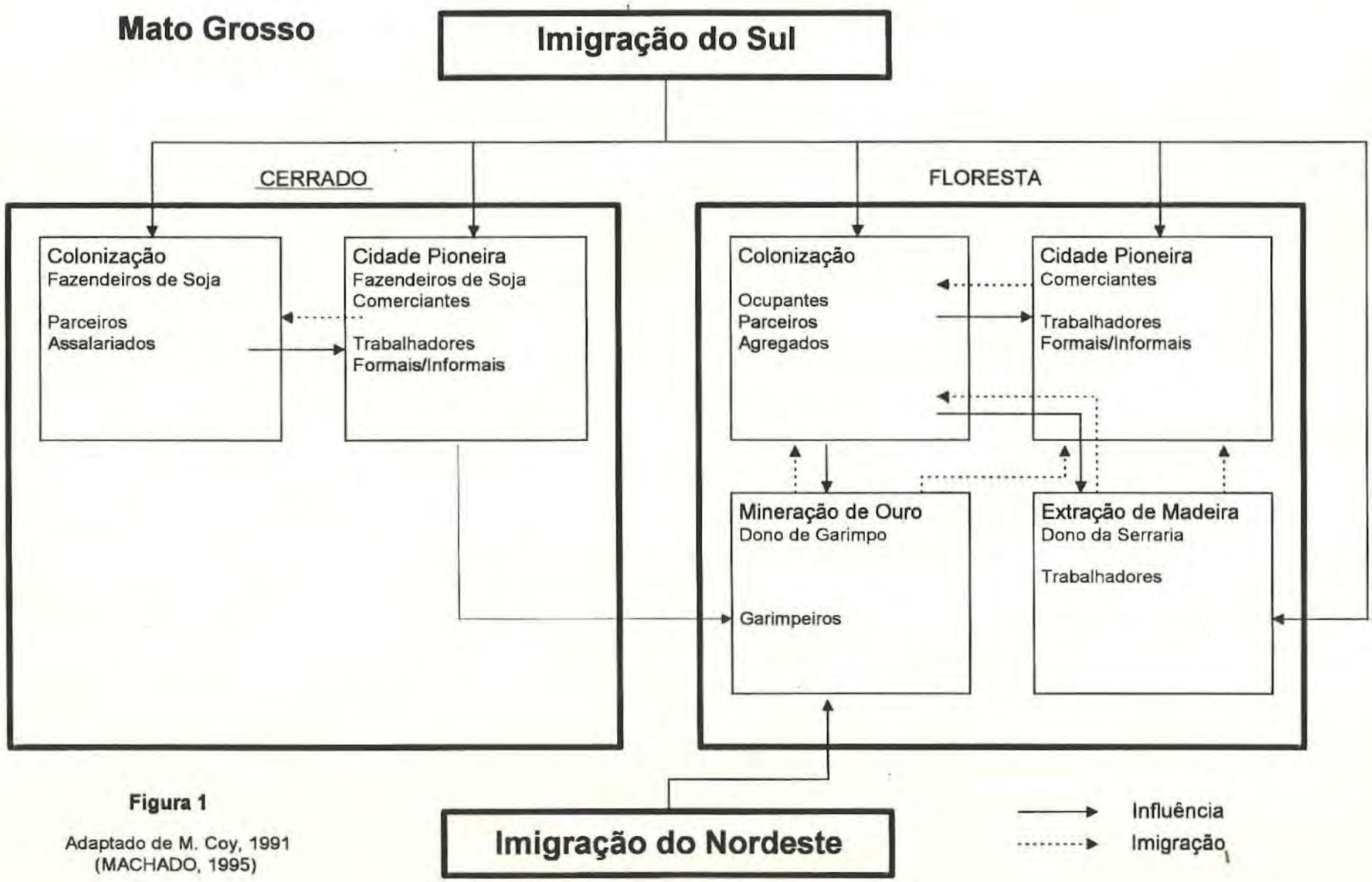


Figura 1

Adaptado de M. Coy, 1991
(MACHADO, 1995)

Tentar-se-á saber aqui se, existe relação entre a ordenação do espaço ocupado e as grandes unidades fito-geográficas (floresta ombrófila aberta, cerrado, áreas de tensão ecológica e o complexo do pantanal[1]) no Mato Grosso.

Para tal, o complexo da soja será o principal elemento/fator aqui utilizado para compreensão desta ordenação, pois apresenta a estruturação de um arranjo espacial coerente com a expansão das grandes organizações agro-industriais do Centro-Sul. A soja penetrando em áreas já ocupadas, mas pouco exploradas, introduz uma reordenação não só da produção, mas também do espaço. Estando voltada para o exterior demandando grandes extensões de terra, suprimiu as pequenas unidades de produção. Esses pequenos produtores tornam-se trabalhadores, residindo em áreas urbanas. As relações de trabalho, os serviços, comércio, infra-estrutura, influenciam diretamente na urbanização. As cidades são pontos importantes para a acumulação capitalista, já que concentram mão-de-obra assalariada e móvel, e fazem prte da rede de circulação de mercadorias.

"O atual processo de urbanização (na Amazônia), isto é, o aparecimento de novas cidades e a alteração do tamanho das cidades, iniciado com a construção da Belém-Brasília, se acentuou nas décadas seguintes, com o aumento da intensidade dos fluxos de mercadorias (bens e serviços), energia (trabalho, imigração) e informação (inovações, comunicações) que perpassam o sistema regional." (MACHADO, 1995, p.15)

1.2. Hipóteses de trabalho

Duas hipóteses são levantadas da relação existente entre as unidades fito-geográficas e a ordenação do espaço.

1. Cenário: A ocupação do território tem relação com as áreas de floresta e de cerrado, isto é, a hipótese levantada por M. Coy seria mesmo

[1] Classificação do FIBGE

comprovada. Assim, sendo o Mato Grosso um subsistema da Amazônia Legal, haveria uma quebra da unidade territorial diante da evolução heterogênea dos subsistemas regionais.

2. Cenário: Uma segunda hipótese seria a de não existência de relação entre a ordenação do espaço e as unidades fito-geográficas. Então, a economia da soja seria um forte *atrator*, capaz de superar as diferenças entre as unidades, incorporando as áreas de floresta, alterando os parâmetros para diferenciação regional.

1.3. Metodologia

Para a alcançar o objetivo deste trabalho, após o levantamento bibliográfico, buscou-se os dados secundários que seriam necessários, que tiveram como principal fonte o IBGE. Utilizou-se a Produção Agrícola Municipal do Mato Grosso - 1993, Produção Pecuária Municipal do Mato Grosso - 1993, Censo Agropecuário do Mato Grosso de 1980 e 1985, Censo Industrial do Mato Grosso de 1985, Levantamento de soja (em grão) - Indústria (1993), e Sinopse do Censo Populacional de 1991. As unidades fito-geográficas foram mapeadas pelo IBGE, que baseou-se no Projeto Radam Brasil, e os dados de localização das igrejas luteranas foi obtido diretamente com as duas Igrejas.

Alguns problemas foram surgindo à medida em começou-se a trabalhar com as informações . Os dados da soja utilizados, do ano mais recente, de 1993, são da Produção Agrícola Municipal - MT (IBGE), mas ao se tentar fazer uma evolução da produção de soja no Mato Grosso, os dados obtidos eram do Censo Agropecuário do Mato Grosso de 1980 e 1985, também do IBGE. Mas essas duas fontes tem tratamento de informações distintas, causando distorções na comparação entre as Microrregiões nos referidos anos. Por exemplo, a Microrregião de Colíder produziu 321 ton em 85, enquanto que em 93 não produziu nada. Pode ser que realmente este área não produza mais soja, mas então observa-se os números da Microrregião do Alto Pantanal, com diferenças maiores.

Mas essas diferenças também podem ser causada pela modificação na malha municipal, já que um grande número de municípios foi criado no Mato Grosso após os censos de 1980 e 1985. Por isto também que a evolução somente pode ser feita por Microrregião, pois com os desmenbramentos não seria possível saber qual parte do município era produtora ou não.

As dificuldades não foram somente em relação aos dados da soja, mas também à pecuária e indústrias. O último Censo Econômico feito pelo IBGE foi em 1985, o que faz com que ocorra um defasagem de 10 anos nos dados. Tentou-se acrescentar informações sobre a indústria com alguns textos, que também aprofundavam um pouco mais as informações do Censo Industrial.

Para a pecuária isto pode em parte ser remediado pelos dados da Produção Pecuária Municipal - MT (1993), mas não se foi possível obter a área de pastagens naturais e artificiais por município, já que esta informação somente é fornecida pelo Censo Agropecuário. Através da área de pastagens plantadas por município forneceria o grau de capitalização e se a pecuária é praticada intensiva ou extensivamente.

Um outro ponto que deve ser abordado é a área dos novos municípios, instalados em 1993. O IBGE ainda não havia divulgado a área de cada município, apesar de já ter publicado um mapa com a divisão municipal de 1993. Então, a área desses municípios foi calculada, com base no mapa fornecido pelo IBGE.

Após a coleta de dados, foi elaborado o mapa, com o máximo de informações possíveis, para a obtenção mais clara de informações, de como está ordenado o espaço ocupado no Mato Grosso e sua relação com o complexo da soja. Este mapa é o produto final deste trabalho.

CAPÍTULO 2: HISTÓRICO RECENTE DA OCUPAÇÃO DO MATO GROSSO

2.1. A ocupação recente do Mato Grosso

O Estado do Mato Grosso (903.568,9 km2) tem, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 1991, 2.022.524 de habitantes, sendo que 1.481.073 residem em núcleos urbanos, ou seja 73,23% da população total é urbana. Mas antes da década de 60 a situação era muito distinta. Os municípios eram poucos e se estendiam do sul do estado até as fronteiras do Pará e Amazonas. A economia caracterizava-se pela pecuária extensiva, mineração de diamante e ouro,e coleta de borracha.

Somente com a integração da fronteira amazônica ao restante do país, é que a ocupação ocorreu de fato. A fronteira era definida como "espaços vazios", e que como tal poderia solucionar os conflitos rurais e urbanos de outras áreas, além da possibilidade de investimento, já que disponibilidade de terras livres significava terras passíveis de serem apropriadas e transformadas em propriedade privada. (MACHADO, 1992)

"A ocupação da Amazônia se torna prioridade máxima após o golpe de 1964, quando, fundamentado na doutrina de segurança nacional, o objetivo básico do governo militar torna-se a implantação de um projeto de modernização nacional, acelerando uma radical reestruturação do país, incluindo a redistribuição territorial de investimentos de mão-de-obra, sob forte controle social." (BECKER, 1990, p. 12) A Amazônia assume posição-chave frente às prioridades econômicas e geopolíticas de ordem interna - solucionando os problemas de tensão social no Nordeste e no Sul, possibilitando novos investimentos, recursos e mercados- e externa, devido a extensão e isolamento da região (incorporação de terras, defesa das fronteiras e preservação das riquezas).

A estratégia de incorporação da região amazônica, vinculada ao Plano de Integração Nacional (PIN/1970), tinha como principais elementos (MACHADO, 1987):

- *Cobertura extensiva do território por redes técnicas.* Os investimentos públicos foram dirigidos para a construção de estradas pioneiras (12000 km em 5 anos), ligando o centro econômico do país à Amazônia, para a rede de telecomunicações (sistema de comunicação em microondas de 5.110km em 3 anos) e para a rede de distribuição de energia elétrica associada às usinas hidrelétricas de grande e médio portes.

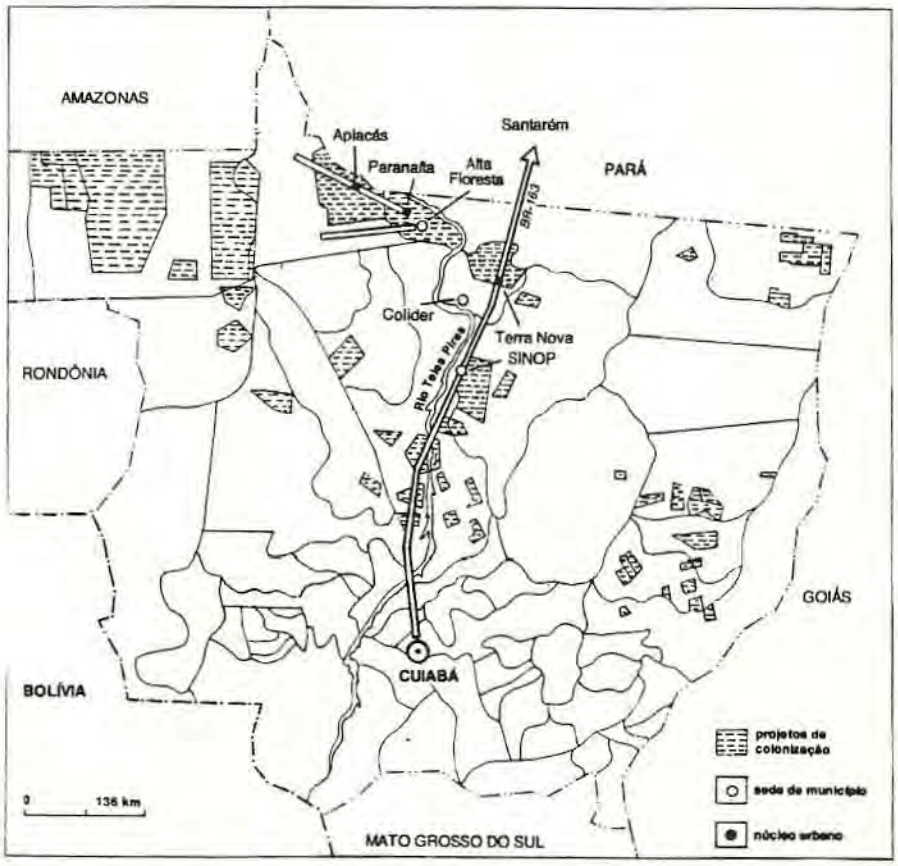
- *Incentivo à inversão de capital privado.* Foram criados mecanismos fiscais e creditícios, nos projetos agropastoris e minerais aprovados pela SUDAM, para subsidiar o fluxo de capital do Sudeste e do exterior para a região; os projetos de colonização públicos e privados; programas de obtenção de crédito agrícola (PROTERRA).

- *Federalização de territórios e modelos de ocupação.* O Estado criou territórios sobre os quais exercia jurisdição absoluta e/ou direito de propriedade. O primeiro modelo foi o de eixos de desenvolvimento, onde uma faixa de 100 km de ambos os lados de toda estrada federal pertencia à esfera pública, para serem distribuidas aos camponeses nos projetos de colonização. O segundo modelo, de pólos de desenvolvimento, 15 áreas de investimentos foram escolhidas, cada uma especializada em determinadas atividades de produção agrícola e mineral. O terceiro foi a seleção de grandes áreas concentrando os recursos e desenvolvendo tecnologia, e ampliando a ação militar. Foi quando criou-se o Programa Grande Carajás (PGC) e o Projeto Calha Norte (PCN).

No âmbito do PIN (1970) são estabelecidas e executadas uma série de medidas, com reflexos diretos na organização do Mato Grosso. Entre elas destaca-se a construção das rodovias Cuiabá-Santarém (BR 163) e Cuiabá-Porto Velho (BR 364), a criação do INCRA, com a finalidade de promover, executar, coordenar e

controlar a colonização, e as linhas especiais de crédito para a aquisição de terras concedidas pelo PROTERRA. Neste contexto, inicia-se a ocupação efetiva do Estado Mato Grosso, onde a colonização dirigida representa uma forma complementar de expandir a fronteira, sendo definida e apoiada pelo Estado.

Mapa 1: Os projetos de colonização no Mato Grosso



Elaborado por Miranda,1990

Os projetos de colonização, principalmente privada, tiveram papel importante na ocupação e integração no Mato Grosso, onde praticamente estão concentrados todos os projetos de iniciativa privada[1]. As empresas do sul, "valendo-se de uma conjuntura fortuita, que aliava à presença de grandes extensões de terras passíveis

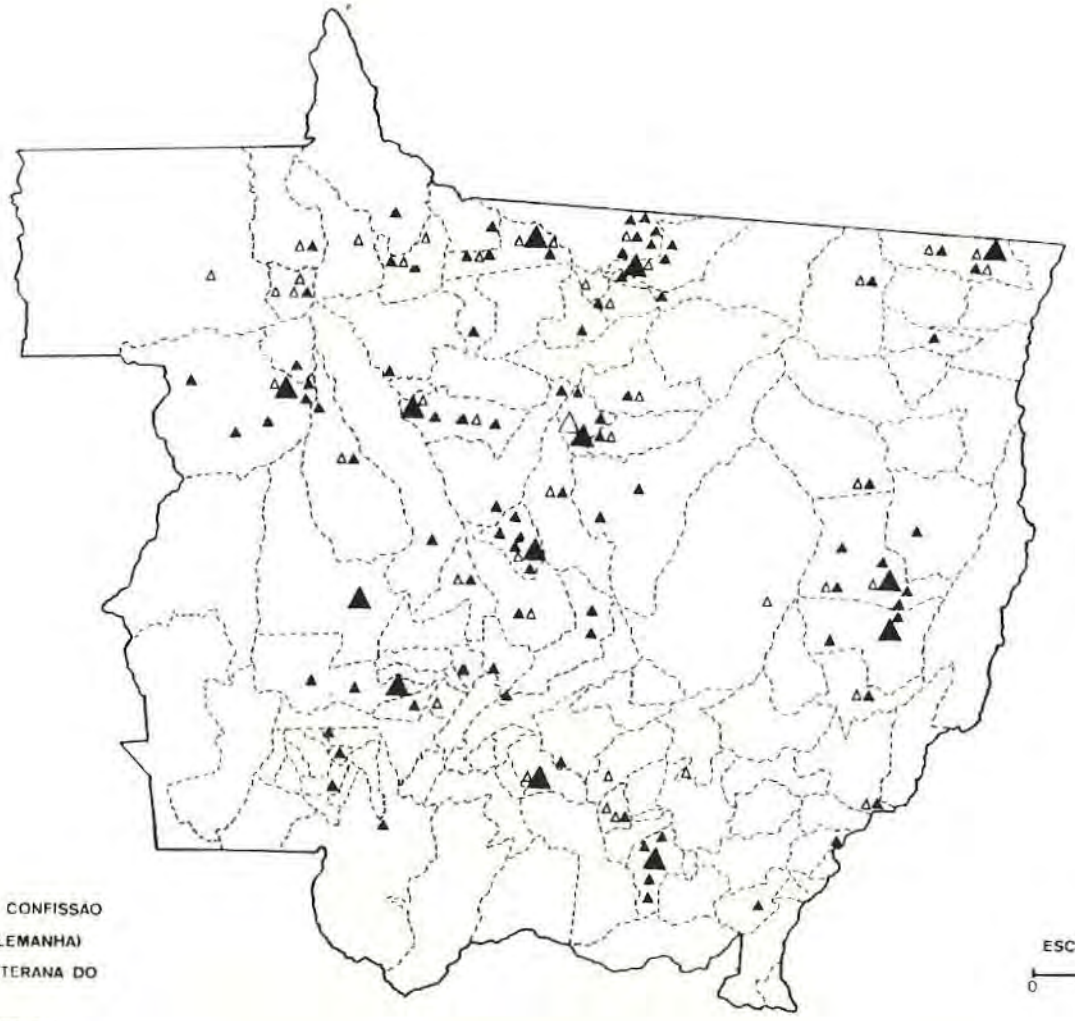
[1]Deve-se aqui diferenciar os projetos de colonização privada e oficial. "A diferenciação entre ambos os tipos de colonização é, em grande medida, uma consequência da diferenciação no grau de controle exercido sobre os fluxos imigratórios: a colonização privada limita o acesso de imigrantes, enquanto áreas com projetos de colonização oficial constituem frentes pioneiras *abertas*." (MACHADO, 1992, p.39)

de serem apropriadas, praticamente livres de disputas, a situação de pressão sobre as terras nas ex-fronteiras agrícolas do Sul, (...) puderam se lançar ao desenvolvimento de projetos de colonização na área." (MIRANDA, 1990, p.48) Destacam-se como representativas dessa forma planejada de apropriação da terra (Mapa 1): em primeiro lugar as áreas próximas aos grandes eixos rodoviários Cuiabá-Santarém e Cuiabá-Porto Velho, e em seguida, nas áreas de influência de outras estradas que foram sendo implantadas ou melhoradas no norte do estado e na parte leste, na bacia do Araguaia. (MUELLER, 1990) Os projetos oficiais de colonização são pouco representativos no Mato Grosso, aparecendo configurado somente por projetos de assentamento conjunto. (Ex: Projeto Carlinda, em Alta Floresta)

A política de colonização era dirigida aos imigrantes sem capital e à fração não monopolista do capital (grandes, médios, pequenos fazendeiros e pequenos produtores). Os lotes (pequenas propriedades) apresentavam dimensões, em média, de 60 ha, mas podendo chegar a 300 ha, como no caso de Alta Floresta. Os colonos, em sua maioria oriundos dos estados do sul do país, principalmente do Paraná e do Rio Grande do Sul, eram pequenos proprietários, parceiros, e meeiros nas áreas de origem, buscando na fronteira de colonização mais terra ou terra própria para trabalhar. Este fluxo de imigração sulina pode ser observado no Mapa 2, das Igrejas Luteranas no Mato Grosso, já que muitos desses imigrantes são de descendência alemã, pertencendo não à religião católica, mas protestante. As igrejas vão se instalar no "*rastro*" da colonização do Sul. Há uma concentração de pontos[2] nas áreas dos projetos de colonização, muitos hoje são municípios, como Alta Floresta, Lucas do Rio Verde, Peixoto de Azevedo, Porto dos Gaúchos, Canarana. (Mapa 2)

[2]Foram contabilizados como pontos as paróquias, pontos de pregação, comunidades, congregações.

MAPA 2: AS IGREJAS LUTERANAS NO ESTADO DO MATO GROSSO - 1994



LEGENDA

▲ IGREJA EVANGÉLICA DE CONFISSÃO LUTERANA NO BRASIL (SEDE ALEMANHA)

△ IGREJA EVANGÉLICA LUTERANA DO BRASIL (SEDE EUA)

▲ 1 PAROQUIA, COMUNIDADE, OU PONTO DE PREGAÇÃO

△ 2 OU MAIS PAROQUIAS, COMUNIDADES, E/OU PONTOS DE PREGAÇÃO

--- DIVISÃO MUNICIPAL

ESCALA

0 135 KM

elaborado por Flávia Pires N. Lima / Projeto Geopolítica do Governo Local

Muitos dos colonos não conseguiram manter as suas propriedades, não somente devido às dificuldades de adaptação às condições naturais (como solos pobres, necessitando de correção), mas também à escassez de recursos, já que muitos deles aplicaram todo o seu capital na compra das terras, e se depararam com dificuldades na obtenção de crédito agrícola. Acrescenta-se também que o crescente fluxo migratório "espontâneo" não foi absorvido. Outras relações sociais de produção, não previstas originalmente, são introduzidas nos projetos de colonização (parceiros, meeiros, arrendatários,...).

A partir da primeira metade da década de 1980, há uma retração do Governo na concessão de créditos agrícolas. Na verdade, o crédito subsidiado tornou-se mais seletivo, com os recursos direcionados a um número mais limitado de produtores *modernos* (incorporados ao novo padrão agrícola). São favorecidos, com esta política, apenas alguns cultivos, com melhores preços no mercado internacional, como a soja, ou como a cana-de-açúcar, devido ao programa PROÁLCOOL. A redução dos créditos leva à maior racionalização dos investimentos em insumos pelos produtores. Buscam-se novas áreas menos valorizadas para o plantio visando a dar outra destinação às terras supervalorizadas do sul do País. É assim que a soja se expande nas áreas de cerrado no Mato Grosso. (MARTINE, 1990; FERREIRA, 1991)

A introdução da cultura de soja, então, não coincide com os diversos programas de integração do território nacional e com as construções das estradas, da década anterior (1970). "O plantio da soja está atrelado ao uso de tecnologia, de mecanização, emprego de capital (subsidiado pelo governo), racionalização do uso de mão-de-obra (pouco usada e só temporariamente na época de preparo e colheita), o assalariamento como relação de trabalho, a figura do *lavorista* (paulista ou sulista, migrante com características mais de empresário que de camponês), a intensificação da produção e ampliação do espaço produtivo." (FERREIRA, 1988, p. 54/55)

A expansão da grande lavoura comercial se apoiou no modelo particular adotado pelos grandes projetos governamentais da década de 1970, segundo o qual a ocupação dos grandes espaços da fronteira de povoamento deveria ter como base logística a urbanização. O próprio processo de ocupação foi responsável pela expansão urbana.

2.2. A urbanização do campo na fronteira amazônica

A estratégia básica do governo de ocupação da Amazônia, que consistiu em atrair mão-de-obra sem dar-lhes acesso à propridade da terra, em uma região com abundância de terras, apoiou-se na urbanização.

"A urbanização não é simplesmente o aumento do número e tamanho das cidades. Ela se manifesta em duas dimensões: (a) a do espaço social, referente a um modo de integração econômica, capaz de mobilizar, extrair e concentrar quantidades significantes de produto excedente e, também, de uma integração ideológica e cultural, capaz de difundir os valores e comportamentos da vida moderna; (b) a do espaço territorial, correspondente ao crescimento, multiplicação e arranjo dos núcleos urbanos, cuja feição particular está vinculada ao seu papel no padrão geral de circulação do excedente, no planejamento estatal e na articulação deste com a sociedade local.

É face a esse duplo papel que o projeto de ocupação da fronteira teve a urbanização como estratégia, intimamente associada à mobilidade do trabalho" e ao assalariamento da população. (BECKER, 1990 b, p.52/53)

Desse modo, enquanto "uma parcela dos imigrantes recebe ou toma posse de lotes, outra comercializa suas posses e, à medida que os fluxos migratórios engrossam, outra, ainda, crescente, espera passivamente ou vai acumulando condições para apropriação da terra. Quem não consegue acesso à terra se transforma em força de

trabalho, e mesmo aqueles beneficiados pela *abertura* de novas frentes são obrigados, diante da necessidade de complementar a renda familiar ou de acumular recursos para a exploração agrícola, a entrar no mercado de trabalho." (MACHADO, 1990, p. 110)

O núcleo torna-se então o local de residência e mercado alternativo de trabalho, para os trabalhadores rurais, que por não conseguirem fixar-se no campo, vão procurar formas alternativas e/ou auxiliares de sustento em atividades rurais não qualificadas sazonais, e urbanas (do tipo informal, como vendedor, servente). Os núcleos urbanos são aglomeradores, concentradores, e distribuidores de mão-de-obra para o mercado de trabalho. (BECKER, 1990a, 1990b; MACHADO, 1990, 1992)

"Não só as mudanças nas relações de trabalho contribuem para a urbanização. Deve-se destacar, além desse aspecto, o papel urbanizador da grande lavoura pelas atividades que estimula a nível local, a saber: transporte, de armazenamento, de serviços bancários, de comércio de produtos agrícolas, implementos e máquinas, de serviços de reposição de máquinas e veículos. O fato de o novo produtor rural ser de uma classe social diferente dos antigos pequenos produtores leva a que ele resida na cidade mais equipada, próximo às suas terras. Essa nova classe possivelmente média e média alta é mercado para o comércio mais diversificado e serviços urbanos, além da demanda por moradia que dinamiza a construção civil." (FERREIRA, 1988, p.57)

A urbanização ocorreu não só com o crescimento dos núcleos urbanos já existentes, mas com o aumento do número desses núcleos. Em 1960, o Mato Grosso tinha 29 cidades (sedes dos municípios), em 1993, 117. A tabela 1 mostra o tamanho das cidades e um grande número de cidades com menos de 5.000 habitantes, das quais muitas com menos de 1000 habitantes. Isto deve-se, principalmente , à grande quantidade de municipalizações realizadas nos últimos anos.

As cidades têm crescido em velocidades e formas diferentes, sob o ponto de vista da quantidade e qualidade das funções urbanas, mas há uma interrelação entre o

aumento do tamanho urbano e a chegada das frentes de povoamento. "Por outro lado, tem ocorrido, até recentemente, uma defasagem entre o aparecimento de novos núcleos urbanos e sua instituição oficial como cidade, uma vez que seu reconhecimento depende da criação do município." (MACHADO, 1992, p.50)

Tabela 1: População residente nas cidades do Mato Grosso

População (em 1000 hab.)	N° de cidades
Até 5	71
5 - 15	30
15 - 50	12
50 - 100	03
Maior que 100	01
TOTAL	117

Fonte: Sinopse do Censo Demográfico do IBGE, 1991

No Brasil um núcleo urbano só se torna cidade com a criação dos novos municípios. Após 64, este processo estava centralizado no governo federal, que reduziu muito o número de municipalizações. Com as mudanças da Constituição de 1988, o governo estadual recebeu mais autonomia, aumentando o número de municípios. Este processo deve ser compreendido não somente como criador de *currais eleitorais*, mas também por um desejo real da população em obter a autonomia municipal, e através dela, obter o acesso a serviços sociais básicos, construção de infra-estrutura, oferta de emprego público.

Os núcleos urbanos que mais se desenvolveram no Mato Grosso (Mapa 3) localizam-se próximos a: -projetos de colonização (sendo estes planejados e/ou espontâneos); -áreas de pecuária e de cultivo agrícola em grandes propriedades e/ou com produção de alto valor; -rodovias federais; -projetos de mineração e áreas de garimpo; -centros metropolitanos. O grau de articulação entre cidade e campo depende da atividade dominante no entorno rural.

A urbanização está diretamente relacionada com atividades que ocorrem no seu entorno. Assim, pretende-se compreender quais são os diferentes arranjos/ordenações espaciais, que aqui será abordado, principalmente, pelos padrões de urbanização. Tentar-se-á explicar a relação existente entre esses padrões, as principais atividades econômicas e as unidades fito-geográficas.

CAPÍTULO 3: AS UNIDADES FITO-GEOGRÁFICAS E A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS

3.1. As grandes unidades fito-geográficas e seus ajustes

Pela classificação do FIBGE, são encontradas quatro unidades fito-geográficas no Mato Grosso, a floresta ombrófila aberta, o cerrado, as áreas de tensão ecológica, e o complexo do Pantanal.

- Floresta Ombrófila Aberta

A floreta ombrófila aberta, conhecida como floresta pluvial ou floresta amazônica é um ecossistema fechado, isto é, que produz os nutrientes que são necessários a sua sobrevivência, já que está sobre solos pobres. Elas ocorrem em climas com altas temperaturas e úmido (sem a ocorrência de uma estação seca), e estão estruturadas em três estratos: arbóreo, herbáceo e arbustivo. No arbóreo são encontradas as maiores árvores, acima de 15m, com copas que quase não permitem a entrada de luz aos outros estratos. O arbustivo é um ambiente de luz difusa sob umidade constante e temperatura menos variável, as árvores tem então menor porte e troncos delgados. No estrato herbáceo é encontrada uma imensa variedade de plantas menores que 2m, como as orquídeas terrestres (*Deceoclades maculatum*), e as begônias (*Begonia maculata*).

A floresta ombrófila aberta apresenta as mesmas espécies vegetais que a densa, só que suas copas "são interrompidas por espaços cuja individualidade fisionômica é acentuada pela nitidez de fácies com palmeiras e cipós". (FIBGE, 1988, p.109) Suas principais espécies são a Castanheira do Pará (*Bertholletia excelsa*), o Jatobá (*Hymenaea courbaril*), o Inajá (*Maximiliana regia*), o Babaçu (*Orbygnia martiana*), entre inúmeras outras.

No Mato Grosso a floresta ombrófila aberta localiza-se no norte do e noroeste do estado, próxima ao rio Xingu, até o rio Teles Pires, no limite setentrional, junto à margem esquerda do rio Araguaia.

- Cerrado (Savana)

No cerrado, o clima caracteriza-se por uma estação seca bem definida, entre maio e setembro, alternando com a chuvosa, de outubro a março. A vegetação, pelo calor intenso e ar seco, tem a aparência de pertencer a um ambiente árido, com folhas grossas e rígidas, troncos retorcidos, cascas grossas..., mas "as plantas lenhosas mostram que não precisam de economizar água, mesmo nos períodos de estiagem, pois a perdem livremente pela transpiração. Em consonância com tal fato vital, vê-se que o solo não se desseca abaixo de dois metros de profundidade, havendo aí sempre disponibilidade d'água para as vastas raízes dos vegetais da savana brasileira." (COUTO, 1988, p.105)

O cerrado ocorre nas áreas centrais do Brasil, no Mato Grosso ocupa a parte sul e leste do estado, onde a topografia é de plana a moderadamente ondulada, sendo assim áreas aptas à agricultura mecanizada. Os solos são em sua maioria latossolos[1], sendo profundo, poroso e permeável. Com excessos de óxidos de alumínio e ferro, são ácidos e pobres para o cultivo. São recobertos por uma camada orgânica pouco espessa.

O cerrado é subdividido em quatro subclasses: campo cerrado, savana parque, cerrado propriamente dito, e cerradão. O cerrado é composto de dois estratos: um arborescente, de pequenas árvores tortuosas, espaçadas e dotadas de cascas espessas e comumente corticosas; outro formado de gramíneas, subarbustos e arbustos. No cerradão as árvores são de densidades e dimensões maiores (entre 8 e 15m). Algumas espécies existentes são típicas do cerrado, só que mais desenvolvidas, além de outras espécies da floresta ombrófila aberta, e outras ainda do cerradão. Dentre as espécies destacam-se: sucupira (*Bowdichia virgilioides*),

[1]Os mais encontrados são os latossolos vermelho-escuros e latossolos vermelho-amarelos. (COUTO, 1988, p.116)

mangaba (*Hancornia speciosa*), pequizeiro (*Caryocar brasiliense*), fruta do lobo (*Solanum lycocarpum*), cajueiro (*Anacardium spp.*), aroeira de sertão (*Astronium urundeuva*).

- Áreas de Tensão Ecológica

As áreas definidas como de tensão ecológicas, segundo a classificação do FIBGE, "representam áreas onde dois ou mais tipos de vegetação se contactam, interpenetrando-se ou confundindo-se. Formam os encraves, quando a vegetação guuarda sua identidade ecológica, sem se misturar, e os ecotonos, quando os diversos tipos de vegetação se misturam e a identidade ecológica passa a ser a mesma das espécies." (FIBGE, 1988, p.117) O norte do Mato Grosso envolve terras cobertas pela floresta e pelo cerrado.

Muitos autores não fazem esta distinção adotada pelo FIBGE, e incluem as áreas de tensão ecológica, no caso do Mato Grosso, no cerradão, como se fosse uma zona de transição entre a floresta e o cerrado. A passagem de um "ecossistema úmido e sombrio para o savânico, cheio de sol e seco, levou-as (a flora) a uma adaptação (...). É por isso que as folhas grandes, macias e finas da mata aparecem no cerrado mais grossas e menos volumosas, mais duras, ou seja, diminuem de dimensões e aumentam em tecidos mecânicos." (COUTO, 1988, p.114)

- O Complexo do Pantanal

O pantanal não é um pântano, e sim uma vasta área alagada. "Por ocasião das cheias, os rios que formam a Bacia do Paraguai extravasam seus limites, permitindo que extensas áreas fiquem inundadas, originandos pequenas lagoas denominadas *baías*, que podem se ligar umas às outras através de canais chamados *corixos*. Entre uma *baía* e outra existe um sistema de elevações, as *cordilheiras*, cuja altitude varia de 3 a 6m acima do nível da planície, constituídas de areias finas de origem eólica." (FIBGE, 1993, p.42)

O complexo do Pantanal nas cordilheiras é revestido pelo cerrado e matas. Nas áreas alagadas por mais tempo são encontradas as plantas aquáticas, como a vitória régia (*Victoria amazonica*). Onde a água escoa mais rapidamente há gramíneas, constituindo os pastos para o gado, e plantas herbáceas. Pode-se destacar algumas espécies do pantanal, como: algodão do pantanal (Ipomoea fistulosa), mulungu (Erythrina fusca), jenipapo (Genipa americana), piúva (Tabebuis ipe) e capim-mimoso (Paratheria prostrata).

3.2. As principais atividades econômicas do Mato Grosso

a) Mineração e Garimpagem

Os garimpos da Amazônia sobressaem-se principalmente na extração de ouro, cassiterita, e diamantes.

Entre 1979 e 1989, a produção de ouro no Brasil teve um crescimento enorme (vide tabela), tanto pela garimpagem, como pela mineração industrial. Os principais produtores são: Pará, Minas Gerais, Mato Grosso, Rondônia, Bahia, Goiás e Amazonas. O Pará é o maior produtor do país, tendo neste período extraido aproximadamente 50% da produção do país, através principalmente do garimpo. Minas Gerais fica com o segundo lugar, produzindo 20% do total explorado, sendo o ouro proveniente da mineração industrial.

Tabela 2: Produção de ouro e cassiterita no Brasil

ANO	PRODUÇÃO DE OURO (ton)	PROD. DE CASSITERITA (ton)
1979	4,4	11691
1985	29,6	44599
1989	54,5	52287

Fonte: CVRD, 1992.

O Mato Grosso é o 3° maior produtor, com uma participação média de 15% do total extraído no país. Sua produção, predominantemente garimpeira, mas também contando com a participação de empresas mineradoras, como *Mineração Marrati Ltda.* e *Mineração Santa Elina*[2] .As principais minas e/ou garimpos localizam-se no norte do Estado nos municípios de Alta Floresta, Peixoto de Azevedo, Aripuanã,[1] Nova Bandeirantes, Apiacás, onde depósitos de auríficos foram encontrados nos rios Teles Pires e Peixoto de Azevedo, e ao sul, em Cuiabá, Poconé, Cáceres, Vila Bela da Santíssima Trindade.

A cassiterita tem uma produção média anual no Mato Grosso de 740 toneladas. Os garimpos concentram-se no norte matogrossense, em Peixoto de Azevedo, Alta Floresta, Paranaíta, Nova Bandeirantes, Apiacás, Aripuanã. Mas os estados com as maiores produções de cassiterita são Rondônia, Amazonas, Pará.

A extração de diamante, feita principalmente através da garimpagem, acelerou-se a partir de 1985, quando chegou a quase 700 kg. Entre 1979 e 1989, em Minas Gerais e Mato Grosso (Alto Paraguai, Arenápolis, Nortelândia e Poxoréo) foram extraidos 45% de toda a produção diamantífera nacional.

Os núcleos urbanos próximos aos garimpos sofrem impactos diretos desta nova atividade econômica. Grande quantidade de mão-de-obra é atraída para essas novas frentes de trabalho e de *"sonho de enriquecimento"*, oriunda principalmente das áreas rurais. Esses núcleos são catalizadores da atividade extrativa, onde são vendidos os minérios, e onde há pistas de pouso, comércio especializado, venda de equipamentos, de alimentação, acomodação.

b) Indústria e a extração madeireira

Com a expansão da malha viária a partir da década de 60, houve uma maior integração dos núcleos urbanos do norte do país aos centro produtores do Centro-Sul, ampliando a circulação monetária, e a divisão territorial do trabalho. A

[2]CVRD, 1992, p.482.

economia regional passa por um amplo processo de crescimento e certa diversificação dos setores industriais urbanos.

Os dados sobre a indústria no Estado do Mato Grosso não são muitos específicos e aprofundados, pois as fontes, o Censo Industrial de 1985, e dois outros artigos[3], abordam este tema de modo generalizado. Além disso, dado à velocidade das mudanças na Amazônia, os dados censitários podem ser considerados antigos (10 anos). Contudo elaborou-se a Tabela 3, que mostra a distribuição espacial simplificada das industrias no Mato Grosso. Ribeiro e Almeida (1992) analisaram os principais centros industrias através do grau de industrialização nas cidades, correlacionado com o Valor da Transformação Industrial (VTI) e os gêneros de indústria. Dois setores tem grande destaque em Mato Grosso, o madeireiro e alimentício.

Tabela 3: Localização das principais industrias no estado do Mato Grosso

INDÚSTRIA MUNICÍPIOS	INDÚSTRIA MADEIREIRA	INDÚSTRIA ALIMENTAR	INDÚSTRIA QUÍMICA	INDÚSTRIA MECÂNICA
Aripuanã	X			
Barra do Bugres			X	
Barra do Garças		X		
Cáceres	X	X		
Colíder	X			
Cuiabá	X	X		X
Jaciara		X		
Juína	X			
Rondonópolis		X		X
Sinop	X			
Tangará da Serra		X		
Várzea Grande	X	X		

Fontes: Censo Industrial do Mato Grosso 1985; FIBGE, 1988; RIBEIRO & ALMEIDA, 1992; RIBEIRO, s/d.

[3]FIBGE, 1988; Miguel Angelo, 1992

No eixo Cuiabá - Várzea Grande - Rondonópolis estão localizadas a maior quantidade de indústrias do Estado e mais diversificadas, não só por Cuiabá ser a metrópole regional, possuindo diversos setores industriais. A presença da grande lavoura comercial, principalmente na Microrregião de Rondonópolis, e suas ligações com o complexo agro-industrial, também promovem a atração e implantação de indústrias nesta área, que beneficiam o arroz e esmagam parte da soja produzida no estado, não podendo-se esquecer os frigoríficos. Deve ser também mencionada a existência de concentração de infra-estrutura e serviços nesta região, necessários à instalação industrial. Neste eixo, o setor madeireiro - serrarias, firmas de artefatos de madeira, etc. - desenvolveu-se aproveitando a produção madeireira da área ao entorno e de outras partes do Estado.

As cidades no norte do Mato Grosso tem como principal atividade industrial a extração e beneficiamento madeireiro. São centros urbanos ligados à expansão dos eixos rodoviários, como a BR 163 (Cuiabá-Santarém). Destaca-se a cidade de Sinop, onde em 1987, foram extraídos 330600 m3 em tora (RIBEIRO & ALMEIDA, 1992, p.76), e em 1988 foram contabilizadas 250 serrarias (COY, 1991, p. 49). A extração madeireira em Sinop deu um novo impulso à economia local, não somente ao núcleo urbano, mas também nas áreas rurais, que acabou fornecendo mão-de-obra e madeira para as serrarias, passando a cidade de Sinop a depender quase que exclusivamente desta indústria.

c) Agropecuária

A nova organização da produção agrária está integrada à indústria pelo processo de industrialização da agricultura, formando o *Complexo Agroindustrial* (CAI), que (re)ordena o espaço. A agricultura está, assim, articulada com a indústria fornecedora de equipamentos e insumos agrícolas, e a processadora da produção. A modernização da agricultura ocorre em novos espaços incorporados, mas também em áreas de ocupação antiga, nas terras do Centro-Oeste e Norte do país, indistintamente em áreas fisicamente diferenciadas - campo limpo, cerrado e mata amazônica.

"A evolução recente da agricultura, ... , compreende a incorporação acentuada de novas áreas à fronteira de recursos, tanto como parte da expansão da grande agricultura moderna em terras recém-integradas à produção, quanto como consequência da mobilidade de contingentes de pequenos e médios produtores, ocorrida a partir da áreas de agricultura modernizada em direção a segmentos espaciais da fronteira, viabilizadores da continuidade da ligação de tais contingentes com a terra. Compreende, também, a ampla utilização de máquinas e de insumos químicos, tanto nas áreas de agricultura consolidada quanto nas áreas de ocupação recente. (...) O estado do Mato Grosso passou a constituir o espaço privilegiado de apropriação segundo a nova orientação (reproduzindo o padrão tecnológico-produtivo do Sul) e novo papel na divisão territorial do trabalho." (MESQUITA & SILVA, 1993, p.116/124)

Neste novo padrão agrícola destacam-se a expansão das áreas de lavouras temporárias (soja, milho, arroz,...) e de pastos plantados. (Hess & Aguiar, 1988) A expansão da pecuária realizou-se através da incorporação de novos espaços ao processo produtivo, baseando-se nas grandes fazendas, e também através da substituição da lavoura produtiva pela pecuária, particularmente em áreas de pequena produção agrícola. A formação de pastagens torna-se economicamente mais viável com o preparo das áreas pelas lavouras, nos primeiros anos e depois o plantio de pastos. Os proprietários pecuaristas arrendam suas terras aos agricultores, obtendo assim o pasto plantado a custos reduzidos. O aumento de pastos plantados tem consequências diretas no aumento do efetivo de rebanho, ampliando a capacidade de suporte de bovinos.

Na Tabela 4 e no Anexo 2, pode-se observar o efetivo de bovinos, por município, em 1993, e as áreas de pastagens artificiais por microrregiões (1985). Apesar dos dados terem sido coletados em épocas distintas, pela não publicação do Censo Agropecuário de 1991, os dados existentes (1985) foram utilizados para se ter uma noção da distribuição espacial das áreas de pecuária. Rondonópolis é a microrregião que tem o maior número de bovinos do estado, com 1.057.194 unidades, seguido por Canarana, Jauru, Norte Araguaia, Alto Pantanal e Tesouro.

TABELA 4: NÚMERO DE BOVINOS E ÁREA DE PASTAGENS PLANTADAS POR MICRORREGIÃO HOMOGÊNEA NO ESTADO DO MATO GROSSO

MICRORREGIÃO	EFETIVO BOVINOS - 1993	PASTAGENS PLANTADAS (ha) - 1985	PASTAG. PLANTADAS/MICRORREG(%)
Aripuanã	432518	96290	0.79
Alta Floresta	361485	50722	1.10
Colíder	595749	170741	3.67
Parecis	204933	211501	3.70
Arinos	427963	177032	3.15
Alto Teles Pires	324332	180386	4.26
Sinop	262090	236888	3.83
Paranatinga	382829	258971	5.52
Norte Araguaia	938572	932482	9.69
Canarana	978234	400744	11.40
Médio Araguaia	677469	429970	12.52
Alto Guaporé	624204	263668	7.68
Tangará da Serra	522343	342661	15.97
Jauru	969799	432594	27.33
Alto Paraguai	200514	164365	21.46
Rosário Oeste	152615	105379	9.96
Cuiabá	550991	230547	8.23
Alto Pantanal	825725	340208	6.05
Primavera do Leste	219065	232152	22.52
Tesouro	722851	480129	26.94
Rondonópolis	1057194	756162	31.51
Alto Araguaia	225441	225441	9.01

As maiores concentrações de áreas de pastagens plantadas por microrregião localizam-se em Rondonópolis (31,51%), Jauru (27,33%), Tesouro (26,94%), Primavera do Leste (22,52%), e Alto Pantanal (21,46%). Apesar do Norte Araguaia ter a maior área de pastagens artificiais, esta só representa 9,69% da microrregião. Aripuanã e Alta Floresta são as regiões com o menor percentual de pastagens plantadas, têm apenas 0,79% e 1,10%. No Anexo 2, estão listados todos os municípios do Mato Grosso, já que todos praticam, em maior ou menor grau, a pecuária.

O aumento das áreas de lavouras temporárias está associado à formação do pastos plantados, mas principalmente à penetração da grande lavoura comercial nas áreas de fronteira agrícola, baseada na tecnologia moderna. Antes da formação de pastagens, o arroz é cultivado, geralmente em forma de arrendamento, reduzindo os custos deste empreendimento. A lavoura comercial por suas características, emprego de tecnologia, mecanização, insumos agrícolas, racionalização de mão-de-obra e interrelação com o CAI, demanda maiores extensões de terra.

Tabela 5: Principais Produtos Cultivados em Lavouras Temporárias e Permanentes no Estado do Mato Grosso - 1993

PRODUTOS	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA (ton)
Soja	1680257	4118726
Arroz	549665	587590
Milho	350492	908186
Cana-de-açucar	73181	4284369
Algodão herbáceo	69984	85641
Feijão	43267	23893
Banana*	32928	24622
Café	22934	24882
Borracha	16940	9661

Fonte: PAM, 1993

Na Tabela 5, estão os principais produtos de lavouras temporárias e permanentes do Mato Grosso, em 1993. As lavouras temporárias têm um maior peso econômico

no estado, pois a soja, milho e arroz são os produtos que ocupam as maiores áreas. No anexo 3, estão as microrregiões produtoras de arroz e milho. O arroz é mais cultivado em Parecis, Canarana, Alto Teles Pires, e Paranatinga, o milho tem maior expressão em Parecis, Rondonópolis, Primavera do Leste, e Alto Araguaia. Merece destaque ainda a cana-de-açúcar, que tem a maior produção do estado, em termos de quantidade (4.284.369 ton). Pode-se então perceber como a grande lavoura comercial (que está articulada com a indústria) desempenha um papel importante na organização do espaço no Mato Grosso. Já não são mais os produtos típicos da região, ou voltados para a subsistência que têm grande expressão, como guaraná, mandioca, borracha, etc. A agricultura comercial, visando a exportação e o mercado industrial, buscava áreas onde houvesse infra-estrutura viária e de comunicações, terras a baixos preços e utilizáveis, e mão-de-obra disponível. Algumas partes do estado do Mato Grosso conseguiram atender a esta demanda, sendo integradas à nova organização da produção agrícola.

CAPÍTULO 4: O COMPLEXO DA SOJA EM MATO GROSSO E ANÁLISE DO MAPA SÍNTESE

4.1. O complexo da soja em Mato Grosso

O processo de modernização das atividades agrárias brasileiras está associado à implantação e expansão do complexo agroindustrial, desde a década de 60. Decorre, assim, da estratégia que norteou o desenvolvimento do país e que promoveu a presença de ramos industriais ligados ao setor agropecuário, implantando empresas nacionais, atraindo capitais internacionais através de uma forte atuação do Estado enquanto planejador dos fluxos de movimento de capital, bens e serviços e enquanto agente financeiro viabilizador do processo. (BNDES, 1988)

A partir da década de 60, a agricultura atravessou um processo radical de transformação, visando sua integração à dinâmica industrial de produção e a constituição do complexo agroindustrial. A agricultura passa a ser mercado para as indústrias fornecedoras de insumos e equipamentos agrícolas, já que as empresas compradoras das matérias-primas agropecuárias pressionam a introdução de técnicas para garantir a quantidade e qualidade dos produtos, introduzindo um novo padrão tecnológico. "Foi alterada a base técnica, pelo desenvolvimento da indústria fornecedora de meios de produção para a agricultura e ampliada, em linhas modernas, a indústria processadora de alimentos e matérias-primas. A base tecnológica da produção agrícola foi alterada profundamente, assim como a composição das culturas e os processos de produção." (MARTINE, 1990, p.6) Para promover a industrialização do campo, o crédito agrícola subsidiado foi utilizado. Essa política criou condições que levaram ao crescimento da agricultura nos cerrados. A incorporação ao CAI significou, portanto, uma alteração fundamental no campo matogrossense, na medida que alterou as oportunidades de acesso ao crédito agrícola, agora lastreado por produtos valorizados no mercado nacional e

internacional. As políticas e programas regionais e setoriais do governo tiveram impacto direto sobre as áreas de cerrado, podendo-se destacar a pavimentação da BR 364, os programas POLONOROESTE e POLOCENTRO, os projetos de colonização pública e privada, o PROTERRA, a política de incentivos fiscais, a política de preços mínimos para os produtos agrícolas. Em meados da década de 80, a soja se expande notavelmente nos cerrados, graças, principalmente, à política de apoio a agricultura nas áreas de cerrado, ao desenvolvimento tecnológico (os pacotes tecnológicos), e a alguns anos de bons preços da soja no mercado internacional. (CUNHA, 1994)

As terras do cerrado tornaram-se atrativas aos investimentos das grandes lavouras, pela maior acessibilidade, com a implementação da malha viária e outros meios de comunicação, pela topografia plana, e por apresentar solos tecnicamente possíveis de serem utilizados para o cultivo, com o emprego de corretivos. No Anexo 4 e no Mapa 3, é possível observar os municípios produtores de soja no Mato Grosso em 1993 e sua localização. A grande maioria se localiza no cerrado, e alguns em áreas de tensão. Os maiores produtores são os municípios de: Campo Novo dos Parecis, Primavera do Leste, Sorriso, Rondonópolis, Pedra Preta, entre outros.

A Tabela 6 mostra a evolução da soja no Mato Grosso. Em 1980, ainda estava começando a ser cultivada no estado, sua produção total sendo de 88.840 ton, em uma área de 56.504 ha. Há um enorme salto em 1985, quando a produção passa a ser de 1.610.506 ton, e a área plantada de 821.796 ha. As maiores Microrregiões produtoras de soja já estão delineadas, são: Rondonópolis, Alto Teles Pires, Primavera do Leste, Alto Araguaia e Parecis. Pelos dados do PAM (Produção Agrícola Municipal), em 1993 a produção aumentou 2,5 vezes, para 4.118.726 ton, enquanto que a área plantada cresceu 2 vezes, para 1.680.257 ha. Neste período houve não só um aumento da área cultivada, mas de produtividade, principalmente nas Microrregiões de Parecis, Alto Teles Pires, Primavera do Leste e Rondonópolis. Há uma intensificação do uso da terras.

Tabela 6: Produção de soja em grão (1980, 1985, 1993)

	QUANTIDADE PRODUZIDA (ton)			ÁREA PLANTADA (ha)		
MICRORREGIÕES	1980	1985	1993	1980	1985	1993
Aripuanã		18.00	40800.00		12.00	17000.00
Alta Floresta	22.00	4.00		15.00	4.00	
Colíder	16.00	321.00		13.00	199.00	
Parecis	194.50	157864.00	976858.00	187.00	88340.50	407910.00
Arinos	46.00	34944.00	44112.00	24.00	16385.00	18340.00
Alto Teles Pires	194.50	277982.00	923445.00	187.00	150938.50	378536.00
Sinop	8.00	3864.00	18929.00	12.00	2392.00	8984.00
Paranatinga	288.00	4339.00	2351.00	130.00	2671.00	1090.00
Norte Araguaia		784.00			611.00	
Canarana	673.00	67597.00	218547.00	615.00	38634.00	100432.00
Média Araguaia		21597.00	13507.00		11984.00	6003.00
Alto Guaporé		147.00			154.00	
Tangará da Serra		23759.00	49200.00		13895.00	20500.00
Jauru	17.00	2548.50	480.00	16.00	1546.00	800.00
Alto Paraguai	555.00	14555.00	35842.00	225.00	10149.00	16259.00
Rosário Oeste		5150.00	2188.00		4068.00	1200.00
Cuiabá	1868.25	8548.00	14028.00	1387.00	4011.00	6480.00
Alto Pantanal	4.00	2932.50		2.00	2150.00	
Primavera do Leste	8451.25	255810.50	606479.00	6618.00	125067.00	247850.00
Tesouro	1526.5	99856.50	198771.00	1193.00	55824.00	76430.00
Rondonópolis	51692.00	436308.00	719343.00	31976.00	209022.00	273512.00
Alto Araguaia	23284.00	191577.00	253846.00	13904.00	83739.00	98931.00
TOTAL	88840.00	1610506.00	4118726.00	56504.00	821796.00	1680257.00

Fonte: FIBGE, 1980; FIBGE, 1985; PAM, 1993

Após a colheita, a soja pode ser exportada em forma de grãos, transformada em farelo e óleo para consumo ou exportação, ou estocada. O óleo de soja resultante da trituração tem como destino principal o consumo interno, enquanto que o farelo é vendido para o exterior. No Brasil é processada cerca de 90% da produção de soja. "A estrutura de mercado do complexo oleaginoso é *oligopólico-concorrencial*, tanto no que diz respeito à aquisição de matéria-prima, como à comercialização dos produtos resultantes do esmagamento do grão. A hegemonia da grande empresa esmagadora permite-lhe conservar sob seu poder os estoques de grãos e farelos e definir os parâmetros de comercialização do óleo bruto." (HAMBURGER, p.29) A produção de soja está assim subordinada ao complexo agroindustrial, já que esta é a única alternativa de demanda do produto.

As indústrias de rações também estão vinculadas às atividades do complexo da soja, a grandes moinhos e/ou à sua comercialização. Este setor é liderado por grandes empresas multinacionais, como a Cargill, Central Soya, Anderson Clayton.

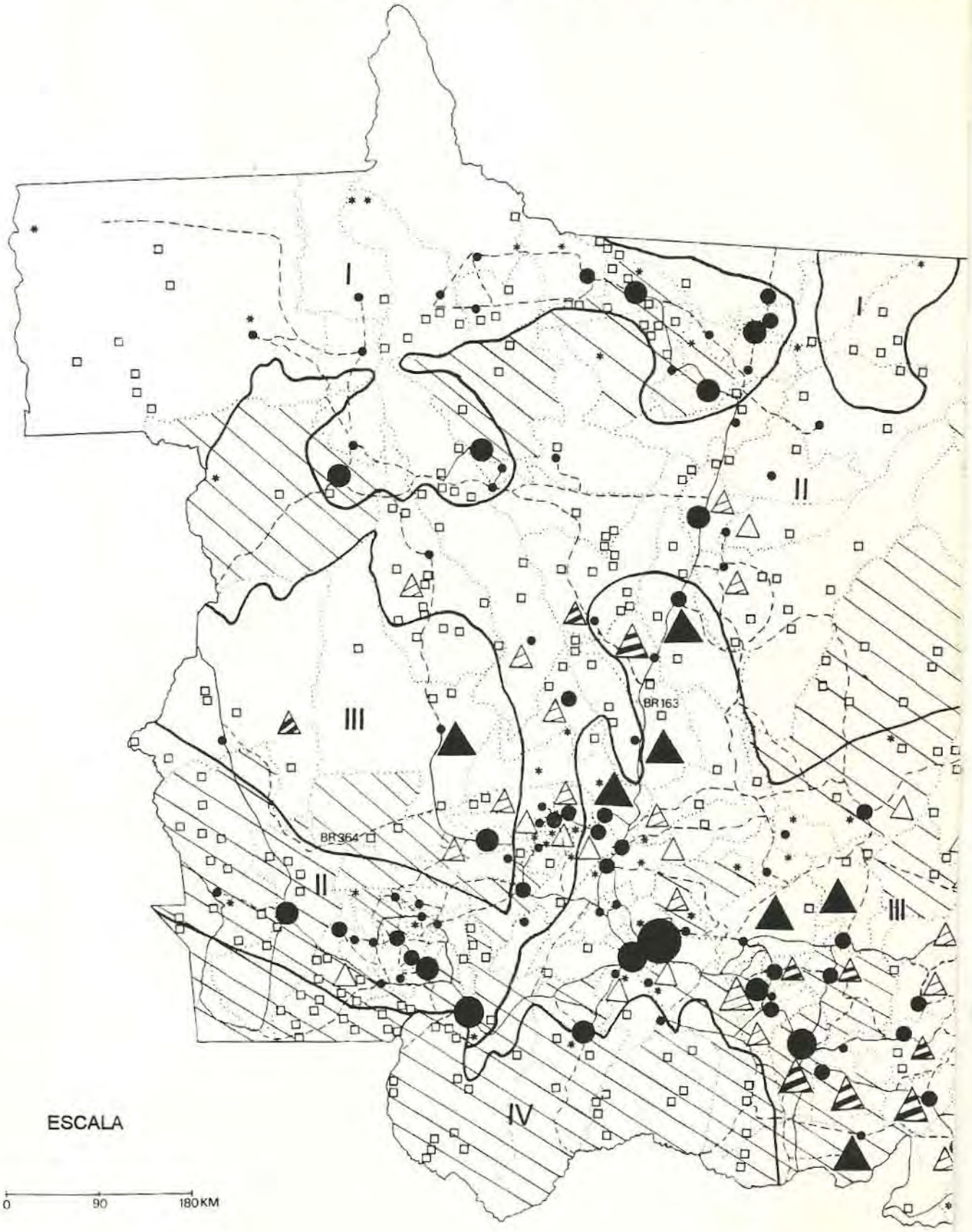
Tabela 7: Localização dos estabelecimentos processadores de soja em grão oriunda do estado do Mato Grosso - 1993/1994

Localização por estado	Quantidade processada (ton)
Mato Grosso	1.238.016
Paraná	1.069.517
Mato Grosso do Sul	485.811
São Paulo	160.107
Goiás	80.445
Minas Gerais	22.312
Distrito Federal	2.996
Santa Catarina	337
TOTAL	3.059.541

Fonte: FIBGE: Levantamento de soja em grão/ Indústria (1993)

As indústrias processadoras e esmagadoras de soja estão em sua maioria localizadas no sul do País. Quando a soja penetrou no Mato Grosso, toda a produção era escoada em grão para outros estados do sul do país para ser processada, já que as unidades industriais localizavam-se próximas aos grandes centros urbanos, usufruindo da infra-estrutura existente, principalmente quanto às facilidades de escoamento da produção originada da boa malha viária. Atualmente parte da produção está sendo processada no estado (Tabela 7), pois também desenvolveu-se um mercado consumidor para as rações, como por exemplo a criação de suínos. A Ceval tem 3 unidades de esmagamento de soja, e a Sadia tem a única refinaria de óleo de soja do estado, em Rondonópolis. (Gazeta Mercantil, 25/03/94)

MAPA 3: A ORDENAÇÃO DO ESPAÇO EM MAT



elaborado por Flávia Pires N. Lima / Projeto Geopolítica do Governo Local

GROSSO - **1993**

Legenda

Cidades - População:

- menor que 5.000 habitantes
- entre 5.000 e 15.000 habitantes
- entre 15.000 e 50.000 habitantes
- entre 50.000 e 100.000 habitantes
- maior que 100.000 habitantes

Produção de soja por município

- área plantada menor que 10%
- área plantada entre 10 a 40%
- área plantada correspondendo à 40%
- menor que 5.000 ton
- entre 5.000 e 50.000 ton
- entre 50.000 e 200.000 ton
- maior que 200.000 ton

Municípios com efetivo de bovinos maior que 140.000

* Garimpos ou minas

□ Fazendas (estâncias)

Unidades Fito-geográficas

I Floresta ombrófila aberta

II Áreas de tensão ecológica

III Cerrado (savana)

IV Complexo do Pantanal

Limites entre as unidades fito-geográficas

Estradas pavimentadas

Estradas não pavimentadas

Divisão Municipal

4.2. Análise do mapa: a indicação de áreas potencialmente *complexas* na organização do espaço matogrossense

Visando a compreensão da ordenação do espaço ocupado no Mato Grosso, foi elaborado um mapa temático (Mapa 3), no qual o máximo de informações possíveis foram plotadas: - as cidades, representadas por tamanho populacionais; - os municípios produtores de soja, com as quantidades produzidas e as áreas plantadas; - as minas e garimpos; - as estradas; - as fazendas; e - as grandes unidades fito-geográficas do estado. À medida que o trabalho foi avançando, observou-se um grande número de novos municípios, além do aumento do número de cidades. "Se muitas das sedes dos novos municípios que tem surgido na Amazônia, na última década, já nasceram como pequenas cidades, caso daquelas projetadas pelos grandes empreendimentos federais ou privados, ou porque uma combinação peculiar de circunstâncias permitiram a rápida coalescência da população, (...), outras foram buscar, na condição formal de cidade, a possibilidade de criá-la, subvertendo a linearidade dos modelos clássicos de evolução urbana. Se é fato, muito antigo no país, que a autonomia municipal é incentivada por políticos locais com o intento de criar *currais eleitorais*, isso não deve ser confundido com o desejo real da população em obte-la, basicamente por entender que autonomia municipal pode ser a via de acesso à serviços sociais básicos, construção de infraestrutura, oferta de emprego público, e escolha de representantes que defendam suas reinvidicações de *desenvolvimento econômico da região*. (...) O fenômeno urbano, portanto, não corresponde à um processo contínuo de agregação do povoamento: processos diferentes atuam nas formações urbanas do alto e da base da hierarquia." (MACHADO, 1995, p. 17/18) No Mato Grosso, a urbanização seria então um indicador da reordenação do espaço, causada pela incorporação e integração do estado à economia do restante do país.

Esta reestruturação fez com que ocorressem transformações principalmente nas áreas incorporadas à produção agrícola capitalista, como: "supressão das formas de reprodução de subsistência (parceria, meação, arrendamento em espécie,

posseiros, etc.); expulsão do campo da população ligada a essas modalidades e consequente esvaziamento do campo como local de moradia da mesma; emprego de mão-de-obra móvel, assalariada; transformação do trabalhador rural em urbano pelo assalariamento, e consequente reforço do contingente urbano das cidades próximas e dos povoados, que se tornam o lugar de residência e reprodução da força de trabalho; emprego da mecanização; racionalização da ocupação da mão-de-obra de forma temporária, apenas nas épocas necessárias e, consequente, transformação do trabalhador do campo em trabalhador temporário (bóia-fria ou diarista, empreiteiro); concentração fundiária pela eliminação dos estabelecimentos de posseiros, meeiros e dos minifúndios, pela valorização das terras e pelo aparecimento da grande empresa rural; utilização de insumos industriais, o que liga o meio rural aos centros industriais; intensificação da produção; racionalização do uso da terra; implantação da grande lavoura para exportação." (FERREIRA, 1988, p.53)

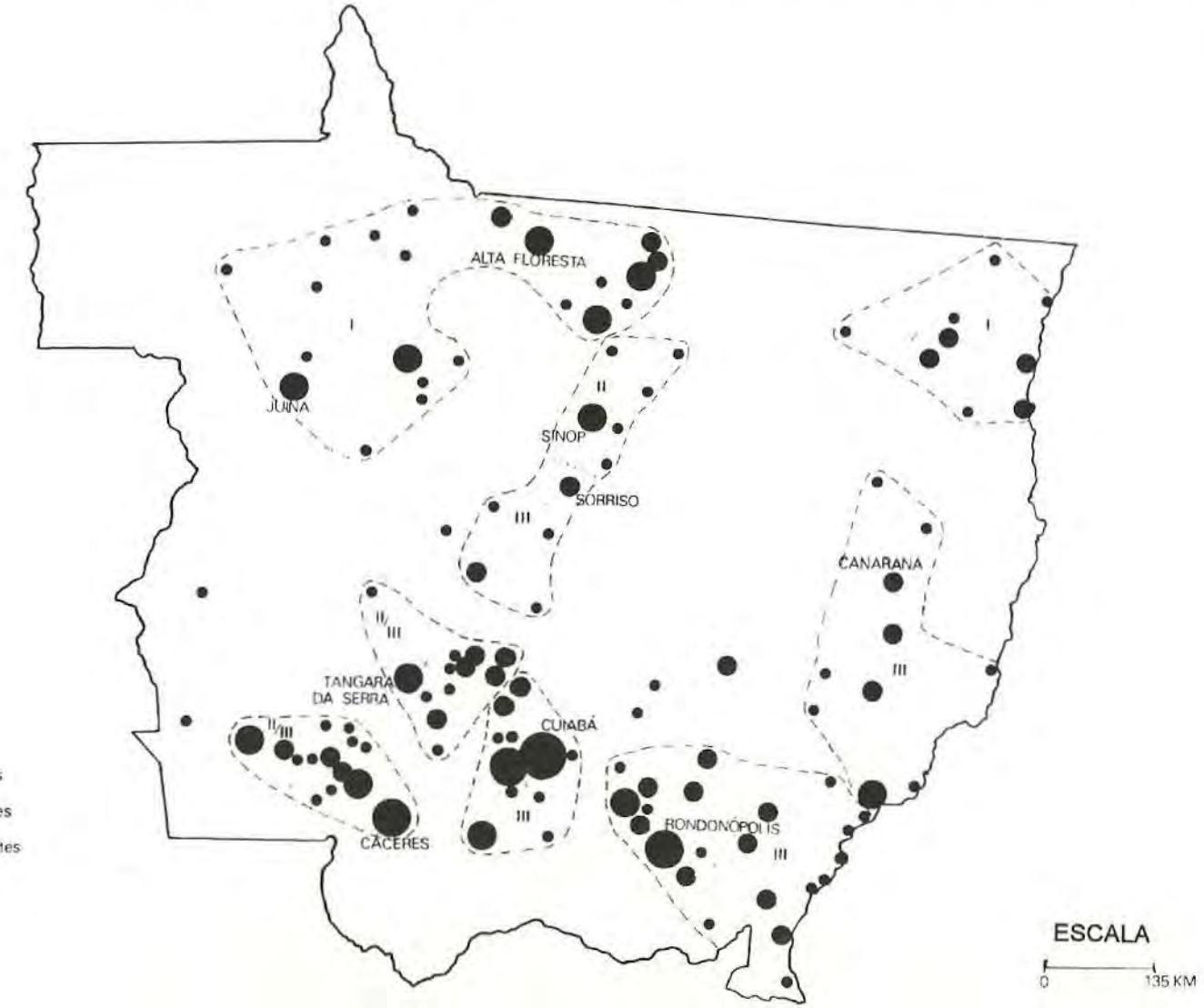
4.2.1. A urbanização do campo e a economia regional

O processo de urbanização em Mato Grosso sofreu influências locais, particulares, configurando-se certos padrões relacionados à: construção de eixos rodoviários; introdução de projetos de colonização privada; expansão territorial do complexo da soja nas áreas de cerrado (savana).

Foram identificadas 8 "*áreas de condensação*" do fenômeno urbano (Mapa 3 e 4): - no entorno da metrópole regional (Cuiabá); - no sudoeste matogrossense (na área de Jauru); - no sudeste matogrossense (na área de Rondonópolis); - no nordeste do estado (no norte Araguaia); - no médio Araguaia (Canarana); - no eixo rodoviário BR 163; - na região entre os eixos rodoviários BR163 e BR364 (Diamantino, Nortelândia); e - no norte e noroeste do estado (Alta Floresta, Juína).

MAPA 4: ÁREAS DE CONDENSAÇÃO URBANA SEGUNDO AS ÁREAS FITO-GEOGRÁFICAS

1993



Legenda

Cidades - População:

- menor que 5.000 habitantes
- entre 5.000 e 15.000 habitantes
- entre 15.000 e 50.000 habitantes
- entre 50.000 e 100.000 habitantes
- maior que 100.000 habitantes

Unidades Fito-geográficas

- I Floresta ombrófila aberta
- II Áreas de tensão ecológica
- III Cerrado (savana)
- Limites entre as unidades fito-geográficas

elaborado por Flávia Pires N. Lima / Projeto Geopolítica do Governo Local

UFMT - PROG. POS - GRADUAÇÃO
GEOGRAFIA - BIBLIOTECA

O entorno da metrópole regional (cerrado)

Esta *área de condensação* engloba os seguintes municípios: Cuiabá, Várzea Grande, Chapada dos Guimarães, Nossa Senhora do Livramento, Santo Antônio do Leverger, Acorizal, Rosário Oeste, Jangada, Nobres, Barão de Melgaço, e Poconé. Os dois últimos municípios pertencendo à região pantaneira.

Esta é uma área de urbanização antiga, já consolidada. Alguns municípios que a compõem foram os primeiros do estado a serem criados, como Cuiabá, Poconé, Rosário Oeste, Nossa Senhora do Livramento, Santo Antônio do Leverger, originando os novos municípios. As cidades vão sofrer um enorme crescimento populacional, a partir da década de 70, com as políticas e projetos direcionados ao Mato Grosso (POLONOROESTE, PROTERRA, construções de estradas, projetos de colonização), com a modernização da agricultura e expansão da fronteira agrícola, que trouxeram levas de imigrantes para o estado, e fez com que excedentes enormes da população rural fossem para as cidades.

O tamanho das cidades pode ser observado no Mapa 3 e no Anexo 1. Cuiabá, por ser a metrópole regional, com maior concentração de indústrias e serviços, tem a maior população do estado, de 252.785 habitantes. Várzea Grande, que forma a área metropolitana com Cuiabá, tem 96.379 habitantes. Na área metropolitana, entre as indústrias existentes, destacam-se as alimentícias e madeireira. Mas nem só de grandes cidades é composta esta região, alguns municípios, mesmo antigos, tem população inferior a 5 mil habitantes.

A soja é cultivada em alguns municípios desta região, como pode ser observado no Mapa 3, mas não em grandes quantidades. O município de Chapada dos Guimarães com 10.260 ton de produção, Nobres com 9.162 ton, Rosário Oeste com 2.188 ton, Sto. Antônio do Leverger com 2.760 ton e Nossa Sra. do Livramento com 1.008 ton. A produção de arroz e de milho também não ocorre em grande escala. Rosário Oeste é o maior produtor de milho, com a quantidade de 3.753 ton. Já o

cultivo de arroz, na Chapada de Guimarães tem produção de 7.200 ton, e em Rosário Oeste 5.004 ton.

A pecuária tem maior peso econômico. Os municípios do Pantanal, com grande número de fazendas (estâncias), tradicionalmente criadoras de gado, possuem um grande efetivo bovino, Poconé com 250.139 unidades e Barão de Melgaço com 171.950 cabeças. O efetivo bovino de Santo Antônio do Leverger é, porém, o maior da região, com 261.932. Rosário Oeste possui 108.982 bovinos. As áreas de pastagens artificiais por Microrregião (Tabela 4) representam 9,96% em Rosário Oeste, 8,23% em Cuiabá, e 6,05% em Alto Pantanal (incluindo o município de Cáceres).

A mineração e o garimpo estão presentes nesta região, em vários municípios, Cuiabá, Varzea Grande, Nobres, Rosário Oeste, Santo Antônio do Leverger e Poconé.

Sudoeste do Mato Grosso: área de pecuária capitalizada e ocorrência de pequena produção agrícola (cerrado/tensão ecológica)

Esta área concentra os municípios de: Cáceres, Pontes e Lacerda, Mirassol D'Oeste, São José dos Quatro Marcos, Araputanga, Jauru, Glória D'Oeste, Rio Branco, Salto do Céu, Porto Esperidião, Reserva do Cabaçal, Figueirópolis D'Oeste, Indiavaí e Lambari D'Oeste. Estão localizados na região de tensão ecológica, entre a Chapada dos Parecis e o Complexo do Pantanal.

A urbanização nesta área é recente, com exceção de Cáceres e Mirassol D'Oeste, todos os outros municípios foram criados a partir da década de 80. O tamanho da cidade de Cáceres chama atenção, de 51.891 habitantes, a 4° maior do estado. As cidades de Pontes e Lacerda e Mirassol D'Oeste também têm uma grande população urbana para o estado de Mato Grosso, 21.170 e 18.207 habitantes

respectivamente. As outras cidades apresentam uma população menor que 5.000 habitantes.

Esta condensação urbana parece não ser definida por nenhum padrão claro. A pecuária tem bastante destaque, enquanto que a agricultura é de subsistência. Pode ser que estes municípios tenham sofrido influência da estrada MT 174, para Rondônia, ou ainda que tenham algumas conexões com o tráfico de drogas.

Esses municípios, como pode-se observar no Mapa 3, não são produtores de soja, com exceção de Porto Esperidião, com uma produção de 480 ton em uma área de 800 ha. As outras culturas temporárias têm um desempenho um pouco melhor que o da soja, mas ainda em baixos índices. O município de Cáceres tem a maior produção de arroz, de 6.120 ton e de milho, 13.826 ton. A produção de milho em Pontes e Lacerda é de10.080 ton, e em Porto Esperidião de 7.200 ton.

A pecuária é a atividade mais importante nesta área. Ela é praticada intensivamente, pois o efetivo de bovinos desta área é um dos maiores do estado. Cáceres tem o maior rebanho do Mato Grosso, 403.636 unidades, seguido por Pontes e Lacerda, com 328.684 unidades. Com um grande número de bovinos, outros municípios podem ser citados, Araputanga tem 186.214 cabeças, Porto Esperidião 156.850, São José dos Quatro Marcos 112.517, e Jauru 102.160. Na Microrregião de Jauru, pelo Censo Agropecuário de 1985, 432.594 ha eram de áreas de pastagens plantadas, representando 27,33% de sua área, ou seja 1/4 da área eram pastagens plantadas.

Pelos dados obtidos, não há menção sobre indústrias nesses núcleos urbanos, com exceção de Cáceres, que possui indústrias madeireiras e alimentícias. Como os dados são de 1985, pode ser que já existam frigoríficos para a pecuária de corte, que também podem ser transportados para Cuiabá e/ou Cáceres, pela existência de uma boa malha rodoviária. A mineração também não tem um papel importante, somente ocorrendo em Rio Branco (ouro).

Sudeste do Mato Grosso: a área de Rondonópolis - área de consolidação do Complexo Agroindustrial da Soja (cerrado)

A região engloba os municípios de: Alto Araguaia, Alto Garças, Alto Taquari, Araguainha, Campo Verde, Dom Aquino, General Carneiro, Guiratinga, Itiquira, Jaciara, Juscimeira, Pedra Preta, Pontal do Araguaia, Ponte Branca, Poxoréo, Primavera do Leste, Ribeirãozinho, Rondonópolis, São José do Povo, São Pedro da Cipa, Tesouro, e Torixoreu (correspondendo as seguintes Microrregiões: Rondonópolis, Primavera do Leste, Tesouro e Alto Araguaia). Os municípios mais antigos são Alto Araguaia, fundado em 1921, e Guiratinga, em 1922. Rondonópolis foi criado em 1954 e Jaciara em 1963. As primeiras migrações para a região estão ligadas à busca de ouro e diamantes, principalmente em Poxoréo, Pontal do Araguaia, Itiquira.

A urbanização desses núcleos urbanos está relacionada com a penetração da grande lavoura comercial no estado do Mato Grosso - a expansão territorial do complexo da soja nas áreas de cerrado -, que mecanizada, expulsou mão-de-obra, isto é, pequenos proprietários e arrendatários, das áreas rurais, que passou a residir nas cidades, pois apesar de alguns núcleos urbanos serem antigos, foi com agricultura comercial que a população urbana aumentou, e novos municípios foram criados. Rondonópolis é a 3° maior cidade do Mato Grosso e a maior da região, com 87.307 habitantes. Jaciara, a segunda cidade da região tem uma população muito menor, de 16.734 habitantes. Pode-se assim perceber, que Rondonópolis desempenha funções importantes não somente a nível local, mas também regional. Os municípios mais recentes têm uma população urbana da sede menor que 5.000 habitantes (Anexo 1), com exceção de Primavera do Leste que tem 9.755 habitantes. No Mapa 4, pode ser ainda observado que as cidades localizadas junto à divisão do estado de Goiás também têm menos de 5.000 habitantes.

Esta região, que é grande área produtora de soja do estado[1], produzindo 40% de toda a soja do Mato Grosso, está localizada em terras do cerrado, que apresentam a topografia plana. Com a utilização de corretivos e a mecanização da agricultura, os cerrados passaram, a partir da década de 70, a ser as áreas preferenciais da grande lavoura comercial. A expansão da fronteira agrícola, na esteira dos programas especiais e com recursos do crédito rural abundante e subsidiado, atrai excepcional contigente de agricultores, e a vegetação nativa, o cerrado, cede lugar ao arroz e posteriormente à cultura de soja.

É em Alto Taquari que a lavoura da soja ocupa mais terras, 40% da área total do município, com a produção de 145.253 ton, em Primavera do Leste 27,80%, com 386.360 ton, e em Campo Verde 19,70%, com 220.119 ton. Itiquira produziu em 1993 320.790 ton de soja, Pedra Preta 144.589 ton, e Rondonópolis 135.834 ton (Anexo 4).

A produção de milho é de 1/3 do total do estado. Os maiores produtores são: Campo Verde, 74.352 ton em 22.182 ha, Alto Taquari, 51.540 ton em 8.860 ha, Rondonópolis, 43.018 ton em 11.015 ha, Itiquira, 36.601 ton em 18.632 ha, Primavera do Leste, 35.870 ton em 17.213 ha, Dom Aquino, com 15.740 ton em 5.500 ha, e Pedra Preta, com 15.272 ton em 4.740 ha.[2]

A lavoura de arroz não é tão expressiva, mas está entre as maiores do estado, pois corresponde a 15% da produção total. Itiquira foi o maior produtor da região, com 17.823 ton, seguido por Campo Verde, 13.035 ton, e Primavera do Leste, 11.736 ton.

A pecuária é em forte grau intensiva, como pode ser observado na Tabela 4, que mostra o percentual por microrregião de áreas de pastagens artificiais, onde Rondonópolis tem o valor mais alto do estado, 31,51%, Tesouro 26,94%, Primavera do Leste 22,52%, e Alto Araguaia 9,01%. Um outro índice é o número de bovinos.

---

[1]Segundo o PAM/1993, apenas 4 municípios não são produtores de soja: Pontal do Araguaia, Ponte Branca, São José do Povo, e São Pedro da Cipa.
[2]Produção Agrícola Municipal, 1993. FIBGE.

Rondonópolis tem 270.687 cabeças de gado, Poxoréo 235.510, Itiquira 227.159, Pedra Preta 226.024, Juscimeira 156.988 (os outros municípios estão no Anexo 2). A pecuária é intensiva e vem associada à penetração da agricultura comercial no Mato Grosso e a integração deste estado com o Sul do Brasil. O desenvolvimento agropecúario está vinculado ao desenvolvimento do complexo agroindustrial, tanto que pode-se observar a intrínseca malha rodoviária no sudeste matogrossense, para escoamento da produção voltada para outros mercados, que não o interno, e também a presença de indústrias de esmagamento da soja, beneficiamento do arroz, e frigoríficos em Rondonópolis (em grande maioria) e Jaciara, as duas maiores cidades da região.

Médio Araguaia: área de expansão da soja (cerrado)

Formam esta *condensação urbana* as cidades de: Barra do Garças, Nova Xavantina, Água Boa, Canarana, Campinápolis, Ribeirão Cascalheira, Querência, Novo São Joaquim, Cocalinho e Araguaiana. Os municípios, excluindo Barra do Garças, fundado em 1948, e Água Boa, em 1954, foram criados na década de 80, principalmente em 1986. A urbanização está relacionada à expansão territorial da soja no cerrado, à pecuária extensiva tradicional do Araguaia, à construção da BR 158, e aos projetos de colonização. A cidade de Barra do Garças, a maior da área, tem população de 40.783 habitantes, Nova Xavantina 13.370, e Canarana 6.638 habitantes. Os núcleos urbanos mais novos são os que têm a menor população.

O projeto de colonização em Canarana, feito pela Coopercol na década de 70, para resolver problemas fundiários no sul do país, trouxe muitos migrantes para a região. O projeto, ligado à produção de cana-de-açúcar, faliu na década de 80. No Mapa 2, das igrejas luteranas, há uma concentração de pontos em Canarana, Água Boa, mas com alguns ainda em Querência, Ribeirão Cascalheira e Nova Xavantina, indicando a origem sulina da população. Foi também através dos projetos de colonização que se iniciou o cultivo de grãos na região (milho, arroz, soja).

Esta região configura-se atualmente como área de expansão da economia da soja, contígua ao sudeste matogrossense. A soja é cultivada em quase todos os municípios, sendo que o maior produtor é Novo São Joaquim, com 133.469 ton em 53710 ha em 1993, correspondendo a 6,2% da área do município. A produção de Nova Xavantina foi de 17.854 ton, de Canarana 34.991 ton, de Água Boa 23.407, de Barra do Garças 13.507 ton, de Querência 8.616 ton, e de Campinápolis 210 ton. (Anexo 4)

As culturas de arroz tem um desempenho comparável com o de soja na região. Os maiores produtores são: Água Boa com 39.063 ton, Canarana com 10.760 ton, Novo São Joaquim com 15.727 ton, Barra do Garças, com 8.247 ton, e Cocalinho com 7.857 ton. Quanto a lavoura de milho, Novo São Joaquim tem a maior produção, de 6300 ton em 3000 ha. Campinápolis colheu 5.620 ton e Água Boa 5.680 ton. (Anexo 3)

A pecuária é uma atividade de grande importância para a região, podendo ser observado no Mapa 3 e no Anexo 2, já que 7 municípios estão entre os que contêm os maiores efetivos bovinos. Água Boa ocupa a 3° posição, possui 295.802 cabeças de gado, Barra do Garças 294.486, Canarana 202.819, Cocalinho 193.979, Ribeirão Cascalheira 191.672, Araguaiana 189.004, Novo São Joaquim 159.482.

A mineração e a extração madeireira são atividades que não estão presentes na região, mas encontra-se presente a indústria em Barra do Garças. O desenvolvimento industrial estaria ligado à indústria alimentícia, principalmente de beneficiamento de arroz.

Norte Araguaia: área de pecuária capitalizada (floresta ombrófila aberta)

Esta área é composta pelos municípios de: São Félix do Araguaia. Porto Alegre do Norte, Cana Brava do Norte, Confresa, Vila Rica, Alto Boa Vista, Santa Teresinha, Luciara, e São José do Xingú. Localizam-se numa área onde 3 grandes unidades

fito-geográficas se encontram, cerrado, áreas de tensão ecológica e floresta amazônica, mas com domínio da última. Foi na área de floresta que a pecuária se expandiu na década de 70, sendo responsável por grandes desmatamentos na região.

Luciara e São Félix do Araguaia são os municípios mais antigos, que originaram os demais, e que foram criados no final da década de 80, início de 90. Desde a década de 70, grandes projetos agropecuários ligados à SUDAM foram responsáveis pela apropiação de terras para a pecuária. Essa expansão e a presença do bispo de São Félix, Pedro Casaldáliga, ligado à comissão Pastoral da Terra, foram responsáveis por movimentos organizados de posseiros na região, na tentativa de solucionar os conflitos de terra.

Esta condensação urbana está configurada em municípios de grandes áreas, onde a pecuária é atividade econômica predominante, a população urbana pequena, empregada nas grandes fazendas (estâncias) sazonalmente para o desmate e plantio de pastos artificiais. As cidades do norte Araguaia são pequenas, a maior delas, São Félix do Araguaia tem 5.623 habitantes, e São José do Xingú, a menor, tem 1.024 habitantes. Algumas cidades foram planejadas por projetos de colonização, como Confresa, Porto Alegre do Norte. Há uma concentração de igrejas luteranas em Vila Rica, mas outros *pontos de pregação* ainda são encontrados em São José do Xingú e Porto Alegre do Norte, indicando a entrada de uma nova frente agrícola de colonos sulistas. Com a implementação da BR 158, novos núcleos urbanos foram surgindo à sua margem. A estrada também aumentou o afluxo de migrantes nordestinos, que descem a PA 150 no Pará em direção ao Mato Grosso. Esta área, na década de 70, foi cenário de muitos conflitos pela terra entre posseiros e fazendeiros, porém as duas direções atuais de entrada de imigrantes, pelo norte e pelo sul, apontam para o agravamento de conflitos por terra.

A principal atividade econômica é ainda a pecuária. No Mapa 3, somente dois municípios estão entre os que possuem maior efetivo bovino: São José do Xingú com 247.595 cabeças e São Félix do Araguaia com 148.417 unidades. Além

desses, outros municípios tem elevado rebanho de bovinos: Vila Rica tem 91.143 cabeças, e Alto Boa Vista 81.388 (Anexo 2). Na tabela 4, observa-se a importância da pecuária para esta região, pois a Microrregião do Norte Araguaia (compreendendo todos os municípios desta área, inclusive Ribeirão Cascalheira) tem a maior área de pastagens plantadas em 1985 do estado do Mato Grosso, de 932.482 ha, representando 9,69% da área total da Microrregião.

Pelos baixos valores da produção agrícola, pode-se supor que a agricultura é direcionada para a subsistência (Anexo 3). As lavouras temporárias não são cultivadas em grandes quantidades. Confresa tem a maior produção de arroz, 10.200 ton em uma área de 10.000 ha. Vila Rica produz a maior quantidade de milho, 19.200 ton em 8.000 ha, e os outros municípios tem uma produção muito menor. A soja não é cultivada nesta área.

Também não há a presença de indústrias nesta região, fato este que pode ser atribuido ao problema de energia elétrica, que provém de geradores particulares. São José do Xingú é o único município onde existe a extração de minerais.

Área de Tangará da Serra: entre dois eixos rodoviários - BR 163 e MT 170 (cerrado e tensão ecológica)

Pertencem a esta *condesação urbana* os municípios de: Tangará da Serra, Arenápolis, Barra do Bugres, Diamantino, Alto Paraguai, Nortelândia, Nova Olímpia, Denise, Campo Novo dos Parecis, Santo Afonso, Porto Estrela e Nova Marilândia. É, seguramente, uma das área de organização geoeconômica e geoecológica mais complexa de Mato Grosso, devido à grande variedade de atividades, possivelmente por coincidir dois aspectos no mesmo espaço: ser cortado por eixos rodoviários importantes do estado, e a variação da cobertura vegetal.

O município mais antigo é Diamantino, fundado em 1904, mas a urbanização acelerou-se na década de 80, quando a maioria dos municípios foi instalada.

Contudo, esses novos municípios tem núcleos urbanos de pequeno tamanho populacional. A cidade de Nova Marilândia tem 1.157 habitantes, Santo Afonso 1.637 habitantes. Tangará da Serra é a maior cidade, com 30.352 habitantes, mas a sua origem se diferencia um pouco a dos outros municípios da área, pois era uma área de projeto de colonização privada.

A ocupação desta área deu-se principalmente em função da extração de diamantes, que foi o grande atrator de migrantes. Há garimpos em vários municípos, Diamantino, Arenápolis, Alto Paraguai, Nortelândia, Denise, Santo Afonso e Nova Marilândia, sendo hoje a atividade econômica mais importante para essa subregião, e de importância para a economia regional.

A soja é cultivada nesta área, sendo que os principais produtores são Diamantino e Campo Novo dos Parecis, que têm, respectivamente, 18,6% e 10% da área dos seus municípios plantada com este grão. A produção de Campo Novo dos Parecis é a mais alta do estado, de 538.584 ton em 225.910 ha, e Diamantino também tem uma produção elevada, de 376.928 ton. Os outros municípios tem uma produção bem menor: a de Tangará da Serra é de 49.200 ton, a de Nova Marilândia é de 21.470 ton, mas a de Alto Paraguai é de 2.377 ton, a de Santo Afonso de 216 ton e a de Arenápolis de 151 ton. (Anexo 4)

As culturas temporárias de arroz e milho destacam-se em 3 municípios: Campo Novo dos Parecis, Diamantino e Tangará da Serra, que produzem, respectivamente, 55.447, 18.288, e 10.080 ton, de arroz, e 119.751, 20.997, e 46.800 ton de milho. (Anexo 3)

A Tabela 4 demonstra que a pecuária também é uma atividade importante na região. A Microrregião de Tangará da Serra tem 342.661 ha de pastagens plantadas, representando 15,97% de sua área, e Microrregião de Alto Paraguai, 164.365 ha, correspondendo a 21,46% de sua área. Tangará da Serra tem 224.510 cabeças, e Barra do Bugres 153.651 cabeças, esses dois municípios estão entre os

que contêm o maior número de bovinos do estado. Apesar de alguns dados não serem por municípios, tem-se um visão geral de como está ordenada a região.

Área de Sorriso/Sinop: o corredor da BR 163 (cerrado/tensão ecológica)

Esta área engloba os seguintes municípios: Sinop, Sorriso, São José do Rio Claro, Lucas do Rio Verde, Marcelândia, Claudia, Vera, Nova Mutum, Itaúba, Santa Carmem e Tapurah.

A ocupação desta área iniciou-se com os projetos de colonização privada e com a construção da rodovia federal BR 163, ligando Cuiabá a Santarém. Essas atuais cidades, algumas localizadas às margens da BR 163, eram inicialmente núcleos de apoio aos projetos de colonização, que tiveram crescimento principalmente pelo grande afluxo de imigrantes, não somente os que vieram do sul através das firmas colonizadoras, em sua maioria pequenos agricultores, mas também pela migração espontânea. As igrejas luteranas formam uma grande aglomeração de pontos em Lucas do Rio Verde e Sinop, mas também em Sorriso, Nova Mutum, Santa Carmem, Claudia, Tapurah, São José do Rio Claro e Vera.

A urbanização é muito recente nesta área. Sinop, que é o município mais antigo foi fundado em 1980. Os outros foram criados a partir da 2° metade da década de 80. Sinop também é a maior cidade, com 32.022 habitantes (1991), o que talvez possa ser explicado pela concentração da indústria madeireira. Em Sinop localiza-se o maior número de serrarias do estado: em 1988 tinha aproximadamente 300 serrarias. Sorriso é a 2° maior cidade com 10.335 habitantes, e as outras cidades têm população menor que 5 mil.

As empresas colonizadoras, com o uso da correção de solos e adubação, introduziram o cultivo de grãos nas áreas de cerrado e tensão ecológica. A soja expande-se nas duas unidades fito-geográficas, com uma das maiores produções do estado. Sorriso colheu 376.928 ton de soja em 1993, em uma área de 154.669

ha; Nova Mutum produziu 299.575 ton em 120.000 ha; e Lucas do Rio Verde em 75.000 ha teve uma produção de 180.450 ton. Ainda cultivam a soja, Tapurah, Sinop, São José do Rio Claro, Santa Carmem e Vera (Anexo 4 e Mapa 3).

As outras lavouras temporárias não tem um desepenho econômico tão importante como a soja. Os maiores produtores de milho são: Sorriso, 22.500 ton; Lucas do Rio Verde, 11.414 ton; Tapurah, 11.041 ton; e Nova Mutum, 9.963 ton. A produção de arroz ocorre em maiores quantidades, comparando com a produção do restante do estado: Nova Mutum produz 21.033 ton, Sorriso 20.165 ton, Lucas do Rio Verde 18.748 ton, Sinop 17.096 ton, e Tapurah 9.002 ton. (Anexo 3)

A pecuária, apesar de praticada na região, não é em todos os municípios a atividade econômica mais importante. Nova Mutum tem o maior efetivo de bovinos da região, 115.828 cabeças; Sorriso tem 86.931 e Itaúba 75.465. A área de pastagens plantadas na Microrregião de Sinop, em 1985 era de 236.888 ha (3,83% da área total), e na Microrregião de Alto Teles Pires de 180.386 ha (4,26% da área total). (Tabela 4)

Norte e noroeste do Mato Grosso (a floresta ombrófila aberta)

A área aqui denominada de norte do Mato Grosso engloba os seguintes municípios: Alta Floresta, Peixoto de Azevedo, Juína, Colíder, Aripuanã, Juara, Guarantã do Norte, Matupá, Paranaíta, Terra Nova do Norte, Apiacás, Nova Canaã do Norte, Brasnorte, Castanheira, Porto dos Gaúchos, Juruena, Nova Guaritá, Novo Horizonte do Norte, Tabaporã, Nova Monte Verde, Nova Bandeirantes e Cotriguaçu. Esta subregião é caracterizada pelo domínio da floresta ombrófila aberta.

A ocupação do norte do Mato Grosso está diretamente relacionada com os projetos de colonização privada, de assentamento de pequenos produtores sulinos, que tiveram esta região como seu espaço privilegiado de atuação. Nesta área há a maior concentração de igrejas luteranas de todo o estado, principalmente em Alta

Floresta, Peixoto de Azevedo, Matupá, Juína, Porto dos Gaúchos, Juruena, entre outros. A urbanização da subregião é muito recente: todos os municípios foram criados a partir da década de 80, com uma única excessão, Aripuanã, fundado em 1943. Muitas das cidades hoje existentes foram planejadas, integrando os projetos de colonização, mas outras surgiram espontaneamente, com a construção de estradas e/ou descoberta de ouro. A maioria das cidades tem menos de 5.000 habitantes, e em alguns casos menos de 1.000 habitantes, como Cotriguaçu que tem população de 511 habitantes, ou Nova Bandeirantes com 678 habitantes. Mas 5 cidades podem ser consideradas centros regionais, por serem de maior porte: Alta Floresta tem 34.091 habitantes; Peixoto de Azevedo 32.497; Juína 25.693; Colíder 15.738; e Juara 15.085.

A atividade econômica mais importante da região é a extração de ouro e da cassiterita. A descoberta de ouro na região passou a ser uma das formas de sobrevivência de muitos colonos que não conseguiram levar adiante as lavouras. Também foi responsável pelo aumento do fluxo migratório. A cidade de Alta Floresta sofreu grandes transformações com a extração e comércio de ouro, que passou a fornecer infra-estrutura de apoio aos garimpos, como a venda de máquinas, e de alimentos. A garimpagem de diamantes é talvez a atividade mais importante em Juína. Mas o garimpo está presente em outros municípios: Peixoto de Azevedo, Paranaíta, Terra Nova do Norte, Apiacás, Nova Canaã do Norte, Juruena, Aripuanã e Nova Guaritá.

A extração madeireira também é economicamente importante no norte do Mato Grosso, pois em três cidades, Juína, Colíder e Aripuanã, há a presença da indústria madeireira, sendo este o único gênero industrial existente na região em 1985. (Tabela 3) Nesta região encontram-se duas unidades fito-geográficas, a área de tensão ecológica e a floresta, com predomíno desta última. Assim, há uma grande disponibilidade de madeiras na região.

A soja é cultivada somente em Brasnorte, talvez por que este município seja o que mais avança em áreas de tensão ecológica, com uma colheita de 40.800 ton. (Mapa

3) As outras culturas temporárias, milho e arroz, têm destaque em alguns municípios, mas na grande maioria, essas lavouras são voltadas para o consumo local, pois produzidos em baixa quantidade. Brasnorte tem a maior produção de milho, 43.200 ton e de 10.272 ton de arroz. Terra Nova do Norte produz 15.000 ton de milho e 12.163 ton de arroz. Alta Floresta tem produção de 14.040 ton de milho e 11.250 ton de arroz.

A pecuária destaca-se também na região. Juara, que tem 277.775 cabeças de gado, Alta Floresta 242.707, Nova Canaã do Norte 183.409, e Juína 146.814, estão entre os municípios que têm maiores efetivo de bovinos do estado. Já Cotriguaçu tem o menor rebanho de todo o estado, 8.800 unidades. Observando-se a Tabela 4, as áreas de pastagens plantadas não são extensas. A Microrregião de Aripuanã tem 96.290 ha, a Microrregião de Alta Floresta 50.722 ha, e a Microrregião de Colíder 170.741 ha. Mas como esta área é muito dinâmica, pode ser que a situação seja hoje um pouco diferente de 1985, razão pela qual o grande número de bovinos é um melhor indicador da capitalização da atividade pecuária.

CONCLUSÃO

Buscando-se explicar a ordenação do espaço ocupado no Mato Grosso, através da urbanização, das unidades fito-geográficas, do complexo da soja e das principais atividades econômicas, foi elaborado o Mapa 3, *"A ordenação do espaço em Mato Grosso"*, onde 8 áreas de condensação urbana e, por conseguinte, do povoamento foram identificadas e caracterizadas.

Em algumas aglomerações a organização do espaço matogrossense está relacionada com as unidades fito-geográficas, mas em outras essas diferenças estão sendo superadas pela expansão das atividades produtivas. Em outras palavras, algumas áreas de condensação urbana estão ordenadas segundo o 1° cenário, que confirma a distinção entre floresta e cerrado; em outras áreas de condensação não há esta diferenciação entre as unidades fito-geográficas, coincidindo com as áreas da economia da soja (2° cenário).

A condensação no norte e noroeste do Mato Grosso, localizada em áreas de floresta e de "*tensão ecológica*", está configurada segundo o esquema de Coy (Figura 1), isto é, segundo o 1° cenário. Os projetos de colonização desempenharam um papel muito importante na ocupação desta área, assim como a mineração e garimpo, de ouro e cassiterita, e a extração madeireira, com a presença de muitas serrarias em algumas cidades. Mas a pecuária, atividade tradicional de áreas de cerrado, também vem se desenvolvendo em áreas de floresta, tanto que alguns municípios, como Alta Floresta, Juína, possuem um dos maiores efetivos de gado do estado. As cidades surgiram e cresceram muito rapidamente, devido principalmente ao grande afluxo espontâneo de migrantes atrás de ouro. Mas talvez a diferenciação entre as unidades fito-geográficas nesta subregião esteja sendo superada com a penetração da pecuária, causando o desmate de floresta para a instalação de pastagens.

A área da aglomeração no norte Araguaia (nordeste do estado do Mato Grosso), localizada em áreas de floresta, cerrado e de tensão ecológica, é conhecida pela criação de gado extensiva, nas grandes fazendas. A soja ainda não expandiu-se para esta área, que está estruturada em torno da pecuária (1° cenário). Mas, com a introdução da soja no sudeste do Pará, pode ser que esta área venha a ser incorporada por esta economia.

O 2° Cenário, no qual a soja seria *atrator* suficientemente forte, para quebrar as diferenças entre as unidades fito-geográficas, se caracteriza pela maior condensação urbana do Mato Grosso. A expansão do complexo da soja no Mato Grosso estimulou a urbanização não somente pela introdução de novas relações sociais no campo (novas formas de produção, que fizeram com que houvesse expulsão da mão-de-obra rural), mas também pelo desenvolvimento de atividades a ela relacionada, como a construção de armazéns, serviço bancário, indústrias de maquinários, comércio de produtos agrícolas.

O sudeste do Mato Grosso, a primeira área do estado a ser incorporada pela expansão territorial do complexo da soja nos cerrados, é a maior produtora de soja do estado. Outras culturas comerciais, como o arroz e milho, também são produzidas em grande escala. As indústrias de processamento de soja e de rações já se instalaram nesta área. E a pecuária, intensiva, supera a produção de áreas tradicionalmente criatórias. Observa-se que a economia da soja desenvolve outras atividades, que estão interligadas a ela.

A concentração do médio Araguaia (Canarana, Água Boa), área esta contígua à Rondonópolis, configura-se como no 2° cenário. Quase todos os municípios produzem soja e outras culturas, e alguns em grandes quantidades. Nesta área, tradicionalmente de pecuária extensiva, a expansão territorial da soja avançou, introduzindo novas relações de produção.

A aglomeração urbana entorno da metrópole regional, Cuiabá, localizada em áreas de cerrado, e englobando parte do Complexo do Pantanal Matogrossense, também

está estruturada segundo o 2° cenário. A urbanização em Cuiabá-Várzea Grande está vinculada ao setor industrial (alimentício e de madeira) e de serviços, e nos municípios pantaneiros à pecuária, que com a expansão da economia da soja sofreram grande desenvolvimento.

A área do corredor da BR 163, englobando os municípios de Sinop, Sorriso, Lucas do Rio Verde, talvez seja onde melhor possa ser visualizada, pela sua localização (em áreas de cerrado e de *transição*), a economia da soja superpondo-se à divisão entre as unidades fito-geográficas. É uma das maiores produtoras de soja do Mato Grosso. Nesta condensação as outras atividades econômicas não têm destaque, com exceção da indústria madeireira em Sinop, a maior do estado.

A área de tangará da Serra (entre a BR163 e a MT 170) configura-se segundo o 2° cenário, mas é uma área bastante complexa, com a presença de diversas atividades econômicas. Ela situa-se nas áreas de tensão ecológica e cerrado. A soja tem grande destaque em alguns municípios, assim como o milho e o arroz. Encontra-se ainda a indústria alimentícia, ligada ao beneficiamento de arroz, além da pecuária e da mineração.

Mas esses dois cenários não são capazes de explicar a condensação urbana do sudoeste do Mato Grosso, na área de Cáceres, Jauru, Mirassol D'Oeste, onde há o encontro de três unidades fito-geográficas, cerrado, complexo do Pantanal e áreas de tensão ecológica. A única atividade economicamente importante é a pecuária, praticada intensivamente. Mas a concentração urbana não está configurada como nas áreas onde a pecuária é predominante, onde os municípios têm grandes extensões territoriais e a população urbana é pequena, já que não é necessário muita mão-de-obra. Talvez, então, o desenvolvimento desta área esteja relacionado a outras atividades, que não necessariamente são *legais*, e que poderiam explicar a ordenação deste espaço, possivelmente ligado à proximidade de Cáceres, um dos principais nódulos da rede de comércio de drogas do Brasil, como também das áreas produtivas de cocaína na Bolívia.

Bibliografia

ABY-AZAR, CRISTINA. Crescem os investimentos na região sul do Mato Grosso. *Gazeta Mercantil, 25/03/94.*

ALMEIDA, R. S.; RIBEIRO, M. A. Algumas questões sobre a industrialização brasileira e seus impactos ambientais em dois espaçps macrorregionais. In: MESQUITA, O.; SILVA, S. (org.) *Geografia e Questão Ambiental.* FIBGE, p.49 - 84.

BECKER, B. K. Geopolítica da Amazônia: A nova fronteira de recursos. Rio de Janeiro, Ed. Zahar, 1982, 233p.

_____. Amazônia. Rio de Janeiro, Ed. Ática, 1990, 116p.

BECKER, B. K.; MIRANDA, M.; MACHADO, L. O. Fronteira Amazônica: Questões sobre a Gestão do Território. Brasília, Ed. UnB, 1990, 219p.

BERTRAND, J. P.; LAURENT,C.; LECLERCQ, V. O mundo da soja. SP., Hucitec/EDUSP, 1987, 139 p.

BNDES. Mudanças estruturais nas atividades agrárias: uma análise das relações intersetoriais no complexo agroindustrial brasileiro. Rio de Janeiro, BNDES/Depto. de Estudos, 1988, 126p.

COUTO, RONALDO (coord.). Ecossistemas Brasileiros. Rio de Janeiro, Ed. Index/Enge-Rio, 1988

COY, M. The frontier of North Mato Grosso between soybean production, timber extraction and gold mining, incoporation and differentiation of new social spaces by private colonization and spontaneous processes. In: KLEINPENNING, J. (org.) *The*

Incorporative Drive - Example from Latin America. Saarbrücken, Fort Lauderdale: Breitenbach, 1991, p. 40-58.

COY, M.; LÜCKER, R. Der brasilianische Mittelwesten: wirtschafts- und soziogeographischer Wandel eines peripheren Agrarraumes. Tübingen, Geograph. Inst. der Univ. Tübingen, 1993, 305p.

CVRD. A mineração no Brasil e a Cia. Vale do Rio Doce. Rio de Janeiro, CVRD/Fundação Getúlio Vargas, 1992, 640p.

FERREIRA, I. Ceres e Rio Verde: dois momentos de expansão da fronteira agrícola. In: AUBERTIN, C. (org.). *Fronteiras*. Brasília, Ed. UnB/ORSTOM, 1988, p. 38 - 59.

_____. A gestão do espaço agrário. *Revista Brasileira de Geografia*, 53(3), jul./set., 1991, p. 149 - 159.

FIBGE. Censo Agropecuário do Estado do Mato Grosso, 1980.

_____. Censo Agropecuário do Estado do Mato Grosso, 1985.

_____. Censo Industrial do Estado do Mato Grosso, 1985.

_____. Geografia do Brasil - Região Centro-Oeste. Rio de Janeiro, FIBGE, 1988, 268p.

_____. Levantamento da soja em grão/ indústria,1993.

_____. Sinopse do Censo Populacional, 1991.

_____. Produção Agrícola Municipal do Estado do Mato Grosso, 1993.

_____. Produção Pecuária Municipal do Estado do Mato Grossso, 1993.

GRISON, A.; HETZEL,M. e MACAGNAN, R. Mercado e comercialização de grãos, óleos e farelos. In: UNICAMP, *Anais do seminário sobre os complexos agroindustriais de rações e óleos vegetais*. Campinas, Unicamp, 1986, p. 223 - 259.

HAMBURGER, S. Dinâmica econômica do complexo de óleos vegetais. In: UNICAMP. *Anais do seminário sobre os complexos agroindustriais de rações e óleos vegetais*. Campinas, Unicamp, 1986, p. 19 - 43.

HESS, D. e AGUIAR, T. A apropriação do espaço agrário pela pecuária no Centro-Oeste. *Revista Brasileira de Geografia*, 50(1), jan./mar., 1988, p. 41 - 60.

MACHADO, L.O. A Amazônia brasileira como um exemplo de combinação geoestratégica e cronoestratégica. In: KOHLHEPP, G.; SCHRADER, A. (org.). *Homem e Natureza na Amazônia*. Tübingen, 1987, p. 189 - 204.

_____. Urbanização e migração na Amazônia Legal. Sugestão para uma abordagem geopolítica. In: BECKER, B.; MIRANDA, M.; MACHADO, L. (org.). *Fronteira amazônica: quetões sobre a gestão do território*. Brasília, Ed. UnB, 1990, p.107 - 113.

_____. A fronteira agrícola na Amazônia brasileira. *Revista Brasileira de Geografia*. 54(2), abr./jun., 1992, p. 27 - 55.

_____. A geopolítica do Governo Local: proposta de abordagem aos novos territórios urbanos da Amazônia. In: ABREU, M. (org.). *Anais do 3° Simpósio Nacional de Geografia Urbana*. Rio de Janeiro, 1993, p.83 - 88.

_____. Sistemas "longe do equilíbrio" e reestruturação espacial na Amazônia. 1995, 23p. (não publicado)

MARTINE, G. Fases e fazes da modernização agrícola brasileira. *Planejamento e Políticas Públicas*, 1990, n 3, p. 3 - 44.

MESQUITA, O.; SILVA, S. (org.) Geografia e Questão Ambiental. Rio de Janeiro, FIBGE, 1993, 166p.

_____. Agricultura: a urgência de uma reordenação. In: FIBGE. *Geografia e Questão Ambiental*. FIBGE, 1993, p. 115 - 132.

MIRANDA, M. O papel da colonização dirigida na expansão da fronteira na Amazônia. In: BECKER, B.; MIRANDA, M.; MACHADO, L. *Fronteira Amazônica: questões sobre a gestão do território*. Brasília, Ed. UnB, 1990, p. 47 - 62.

MUELLER, C. C. Políticas governamentais e expansão recente da agropecuária no Centro-Oeste. *Planejamento e Políticas Públicas*, 1990, n 3, p. 45 - 74.

ORTEGA, A. e REIS, M. Dinâmica econômica do complexo de rações. In: UNICAMP. Anais do Seminário sobre os complexos agroindustriais de rações e óleos vegetais. Campinas, Unicamp, 1986, p. 89 - 103.

RIBEIRO, M. Considerações sobre a organização industrial da Amazônia. Rio de Janeiro, FIBGE, s/d., 44p.

SILVA, P.; FERREIRA, J. Breve história de Mato Grosso e de seus municípios. Cuiabá, s/ed., 1994, 249p.

ANEXO 1: POPULAÇÃO URBANA DO ESTADO DO MATO GROSSO EM 1991

CIDADES	POPULAÇÃO URBANA
MAIOR 100.000 hab.	
Cuiabá	252,784
50.000 - 100.000 hab.	
Várzea Grande	96,379
Rondonópolis	87,307
Cáceres	51,891
15.000 - 50.000 hab.	
Barra do Garças	40,783
Alta Floresta	34,091
Peixoto de Azevedo	32,497
Sinop	32,022
Tangará da Serra	30,352
Juína	25,693
Pontes e Lacerda	21,170
Poconé	20,350
Mirassol D'Oeste	18,207
Jaciara	16,734
Colíder	15,738
Juará	15,085
5.000 - 15.000 hab.	
São José dos Quatros Marcos	13,806
Poxoréo	13,460
Nova Xavantina	13,370
Arenápolis	13,328
Barra do Bugre	12,655
Diamantino	12,515
Guiratinga	11,547
Guarantã do Norte	11,088
Rosário d'Oeste	10,622
Sorriso	10,335
Primavera do Leste	9,755
Alto Paraguai	9,321
Paranatinga	9,186
Nobres	9,148
Nortelândia	9,148
São José do Rio Claro	8,254
Alto Araguaia	8,062
Água Boa	7,521
Pedra Preta	7,467
Araputanga	7,259
Matupá	7,073
Alto Garças	6,919
Canarana	6,638
Paranaíta	6,611
Dom Aquino	6,425
São Félix do Araguia	5,623

Fonte: IBGE, 1991

ANEXO 1: POPULAÇÃO URBANA DO ESTADO DO MATO GROSSO EM 1991

Cana Brava do Norte	5,562
Jauru	5,383
Porto Alegre do Norte	5,069
Juscimeira	5,048
MENOR 5.000 hab.	
Terra Nova do Norte	4,997
Nova Olímpia	4,993
Confresa	4,979
Chapada dos Guimarães	4,859
Vila Rica	4,576
Apiacás	4,567
Campinópolis	4,467
Aripuanã	4,466
Lucas do Rio Verde	4,306
Marcelândia	4,249
Comodoro	4,422
Glória d'Oeste	4,419
Alto Boa Vista	4,097
Nova Canaã do Norte	3,904
Rio Branco	3,772
Santo Antônio do Leverger	3,720
Claudia	3,700
Brasnorte	3,667
Castanheira	3,627
Denise	3,602
Nova Brasilândia	3,597
Ribeirão Cascalheira	3,552
Torixoreu	4,010
Querência	3,371
Planalto da Serra	3,201
Vera	3,096
Barão de Melgaço	2,996
Nossa Senhora do Livramento	2,945
Itiquira	2,940
Campo Verde	2,785
Tesouro	2,756
São Pedro da Cipa	2,700
Santa Teresinha	2,632
Vila Bela da Santíssima Trindade	2,620
Novo São Joaquim	2,567
Cocalinho	2,415
Porto dos Gaúchos	2,305
Salto do Céu	2,620
Campo Novo dos Parecis	2,218
Juruena	2,209
Porto Esperidião	2,180
Nova Maringá	2,148
Alto Taquari	2,127
Jangada	2,115
Nova Mutum	2,107
Itaúba	2,064
General Carneiro	2,032
Araguaiana	1,988
Acorizal	1,934

Fonte: IBGE, 1991

ANEXO 1: POPULAÇÃO URBANA DO ESTADO DO MATO GROSSO EM 1991

Ponte Branca	1,851
Reserva do Cabaçal	1,827
Luciara	1,822
Figueirópolis d'Oeste	1,777
Nova Guaritá	1,695
Santo Afonso	1,637
Porto Estrela	1,615
Pontal do Araguaia	1,520
Novo Horizonte do Norte	1,282
Lambari D'Oeste	1,188
Santa Carmem	1,176
São José do Povo	1,160
Nova Marilândia	1,157
Araguainha	1,129
Indiavaí	1,034
São José do Xingú	1,024
Tapurah	933
Ribeirãozinho	904
Tabaporã	828
Novo Monte Verde	751
Nova Bandeirantes	678
Cotriguaçu	511

Fonte: IBGE, 1991

ANEXO 2: EFETIVO DE BOVINOS POR MUNICÍPIO NO ESTADO DO MATO GROSSO - 1993

MUNICÍPIOS	EFETIVOS DE BOVINOS
Cáceres	403636
Pontes e Lacerda	328684
Água Boa	295802
Vila Bela da Santíssima Trindade	295520
Barra do Garças	294486
Juara	277775
Paranatinga	275645
Rondonópolis	270687
Santo Antônio do Leverger	261932
Poconé	250139
São José do Xingú	247595
Alta Floresta*	242707
Poxoreo	235510
Itiquira	227159
Pedra Preta	226024
Tangará da Serra	224510
Canarana	202819
Cocalinho	193979
Ribeirão Cascalheira	191672
Araguaiana	189004
Araputanga	186214
Nova Canaã do Norte	183409
Colíder	180000
Barão de Melgaço	171950
Novo São Joaquim	159482
Juscimeira	158988
Porto Espiridião	156850
Barra do Bugres	153651
Chapada dos Guuimarães	150000
São Félix do Araguaia*	148417
Juína	146814
Alto Araguaia	138657
Nova Xavantina	131197
Guiratinga	116036
Nova Mutum	115828
São José dos Quatro Marcos	112517
Campo Verde	111699
Rosário Oeste	108982
Primavera do Leste	107851
General Carneiro	105301

Fonte: PPM, 1993

ANEXO 2: EFETIVO DE BOVINOS POR MUNICÍPIO NO ESTADO DO MATO GROSSO - 1993

Campinápolis	102534
Jauru	102160
Torixoréu*	93273
Castanheira	92643
Vila Rica	91143
Dom Aquino	90288
Sorriso	86931
Querência	86400
Alto Boa Vista	81388
Salto do Céu	77601
Itaúba	75465
Brasnorte	74262
Alto Garças	74199
Campo Novo dos Parecis	71695
Aripuanã	71638
Nossa Senhora do Livramento	70647
Comodoro	69979
Mirassol D'Oeste	69550
Guarantã do Norte	66480
Nova Brasilândia	65382
Diamantino	63259
Lambari D'Oeste	62281
Denise	61742
Jaciara	60910
Sinop	60178
Santo Afonso	58499
Gloria D'Oeste	56949
Tesouro	55476
Cuiabá	55000
Nobres	53636
Pontal do Araguaia	53574
Paranaíta	50986
Terra Nova do Norte	50672
Santa Therezinha	50570
Porto dos Gaúchos	50101
Vera	50080
Rio Branco	50011
Figueirópolis	49500
Matupá	48156
Nova Olímpia	47290
Alto Paraguai	46687

Fonte: PPM, 1993

ANEXO 2: EFETIVO DE BOVINOS POR MUNICÍPIO NO ESTADO DO MATO GROSSO - 1993

Tapurah	46425
Peixoto de Azevedo	44703
Marcelândia	44175
Cana Brava do Norte	43905
Planalto da Serra	41802
Confresa	41686
Juruena	38361
São José do Rio Claro	38271
Alto Taquari	36228
Arenápolis	35853
Porto Estrela	35150
Nortelândia	33812
Indiavaí	31581
Apiacás	26160
Nova Marilândia	25663
Jangada	24700
Novo Horizonte do Norte	24146
Luciara	24074
Nova Monte Verde	22784
Ribeirãozinho	22612
Nova Guarita	22329
Lucas do Rio Verde	21513
Ponte Branca	20550
Araguainha	20519
Tabaporã	19986
Porto Alegre do Norte	19122
Acorizal	18933
Nova Bandeirantes	18848
Nova Maringá	17684
Claúdia	16202
Santa Carmem	15990
Reserva do Cabaçal	14585
São Pedro da Cipa	13553
Várzea Grande	13412
São José do Povo	9585
Cotriguaçu	8800

Fonte: PPM, 1993

ANEXO 3: PRODUÇÃO DE ARROZ E MILHO NO MATO GROSSO EM 1993

MUNICÍPIO	ARROZ		MILHO	
	Área Plantada (ha)	Quantidade Prodizida (ton)	Área Plantada (ha)	Quantidade Produzida (ton)
Acorizal	510	510	400	200
Água Boa	38118	39063	2500	5680
Alta Floresta	7500	11250	5914	14040
Alto Araguaia	2231	3539	2075	6484
Alto Boa Vista	3000	2550	800	1440
Alto Garças	805	783	2350	9819
Alto Paraguai	1725	1383	530	1124
Alto Taquari	485	873	8860	51540
Apiacás	550	880	900	1350
Aragauinha	30	45	41	123
Araguaiana	3210	2788	200	400
Araputanga	166	299	1500	4500
Arenápolis	100	150	30	72
Aripuanã	320	480	200	420
Barão de Melgaço	397	405	637	764
Barra do Bugres	510	816	420	840
Barra do Garças	14215	8247	450	1080
Brasnorte	9560	10272	12000	43200
Cáceres	5100	6120	7700	13826
Campinápolis	5000	3494	3000	5620
Campo Novo dos Parecis	39430	55447	23950	119751
Campo Verde	8145	13035	22182	74352
Cana Brava do Norte	4500	3696	1800	3240
Canarana	20030	10760	2000	4380
Castanheira	400	600	400	760
Chapada dos Guimarães	2300	2664	3000	7200
Claudia	250	450	275	523
Cocalinho	21016	7857	200	480
Colíder	2100	2940	2000	3400
Comodoro	8000	10560	3900	16470
Confresa	10000	10200	1664	2556
Cotriguaçu	300	378	400	600
Cuiabá	525	788	1105	2210

Fonte: PAM, 1993

ANEXO 3: PRODUÇÃO DE ARROZ E MILHO NO MATO GROSSO EM 1993

Denise	460	690	800	1600
Diamantino	20000	18288	13091	20997
Dom Aquino	3250	4316	5500	15740
Figueirópolis	940	1410	1440	3600
General Carneiro	4864	5590	668	1758
Gloria D'Oeste	600	1260	1250	3125
Guarantã do Norte	2000	2700	3000	6300
Guiratinga	1400	2100	1700	5100
Indiavaí	50	120	360	1080
Itaúba	480	720	1100	1760
Itiquira	13142	17823	18632	36601
Jaciara	1550	1895	2430	10279
Jangada	1430	421	1400	504
Jauru	400	640	2000	4000
Juara	2000	4200	800	1720
Juína	1500	2250	2800	5040
Juruena	300	510	350	665
Juscimeira	1600	1645	2300	5505
Lambari D'Oeste	700	1176	1532	3461
Lucas do Rio Verde	21033	18748	8800	11414
Luciara	3000	2380	100	180
Marcelândia	115	127	400	520
Matupá	350	455	600	900
Mirassol D'Oeste	200	312	400	800
Nobres	2465	2926	1400	2933
Nortelândia	450	576	150	345
Nossa Senhora do Livramento	1200	1440	1300	1560
Nova Bandeirantes	1547	2630	800	1280
Nova Brasilândia	10000	12350	3000	4500
Nova Canaã do Norte	800	1200	1320	2208
Nova Guaritá	1300	1820	2800	4200
Nova Marilândia	730	876	60	1444
Nova Maringá	1168	1402	95	171
Nova Monte Verde	2300	4140	1460	3212
Nova Mutum	19500	21033	6903	9963
Nova Olímpia	490	735	400	720

Fonte: PAM, 1993

ANEXO 3: PRODUÇÃO DE ARROZ E MILHO NO MATO GROSSO EM 1993

Nova Xavantina	9000	2859	1330	2457
Novo Horizonte do Norte	620	992	860	1634
Novo São Joaquim	18000	15727	3000	6300
Paranaíta	2000	3480	2200	3960
Paranatinga	33000	31849	5000	9000
Pedra Preta	2200	1696	4740	15272
Peixoto de Azevedo	1300	1950	3000	5400
Planalto da Serra	20000	24000	3000	4500
Poconé	1200	1098	1000	1400
Pontal do Araguaia	1000	600	360	864
Ponte Branca	250	150	400	720
Pontes e Lacerda	3000	5100	4200	10080
Porto Alegre do Norte	2000	1500	2600	4992
Porto dos Gaúchos	1600	3040	1800	4320
Porto Esperidião	2500	3840	3000	7200
Porto Estrela	450	720	350	700
Poxoréo	4510	4511	3435	11653
Primavera do Leste	13372	11736	17213	35870
Querência	3200	1255	400	720
Reserva do Cabaçal	50	75	100	210
Ribeirão Cascalheira	3400	1410	975	1424
Ribeirãozinho	1300	1135	198	475
Rio Branco	250	400	770	1540
Rondonópolis	2550	3061	11015	43018
Rosário Oeste	3564	3753	2100	5004
Salto do Céu	750	1238	1500	3150
Santa Carmem	1040	2080	740	1554
Santa Terezinha	823	741	548	833
Santo Afonso	300	420	400	960
Santo Antônio do Leverger	1514	2186	1320	3168
São Félix do Araguaia	3500	2975	200	360
São José do Povo	1100	1188	1200	3600
São José do Rio Claro	9170	13572	2073	6219
São José do Xingú	2000	1800	800	1440
São José dos Quatro Marcos	286	601	2000	6000
São Pedro da Cipa	100	150	200	480

Fonte: PAM, 1993

ANEXO 3: PRODUÇÃO DE ARROZ E MILHO NO MATO GROSSO EM 1993

Sinop	8141	17096	1110	2331
Sorriso	25800	20165	20000	22500
Tabaporã	425	893	553	1228
Tangará da Serra	5600	10080	13000	46800
Tapurah	6820	9002	4208	11041
Terra Nova do Norte	8688	12163	10000	15000
Tesouro	2000	2004	150	450
Torixoreu	3750	3372	500	1200
Várzea Grande	50	75	120	240
Vera	1600	1920	1600	3360
Vila Bela da Santíssima Trindade	850	1122	2700	6210
Vila Rica	1200	1584	8000	19200

Fonte: PAM, 1993

ANEXO 4: PRODUÇÃO DE SOJA EM GRÃO NO MATO GROSSO EM 1993

MUNICÍPIOS	ÁREA PLANTADA (KM2)	ÁREA DO MUNICÍPIO (KM2)	ÁREA PLANTADA/MUNIC.	QUANTIDADE PRODUZIDA (T)
ALTO TAQUARI	576.4	1443.13	40%	145253
PRIMAVERA DO LESTE	1535	5532.64	27.80%	386360
CAMPO VERDE	943.5	4774.49	19.70%	220119
LUCAS DO RIO VERDE	750	3926.94	19%	180450
DIAMANTINO	1500	8043.29	18.60%	357634
SORRISO	1546.69	9665.58	16%	376928
ITIQUIRA	1234.42	8836.12	13.90%	320790
NOVA MUTUM	1200	9488.28	12.60%	299575
PEDRA PRETA	481	3906.52	12%	144589
RONDONÓPOLIS	515	4258.2	12%	135834
JACIARA	212.5	1911.35	11%	48641
ALTO GARÇAS	363.11	3740.76	10%	96043
CAMPO NOVO DOS PARECIS	2259.1	22977.7	10%	538584
DOM AQUINO	217.2	2348.3	9.20%	52584
NOVO SÃO JOAQUIM	537.1	8657.87	6.20%	133469
NOVA MARILÂNDIA *	99.4	1778.76	5.60%	21470
GUIRATINGA	261.59	5395.85	4.80%	70708
POXOREO	287.74	6872.12	4.20%	72309
NORTELÂNDIA	51	1359.4	3.70%	11628
GENERAL CARNEIRO	151.4	4418.36	3.40%	39089
JUSCIMEIRA	75	2240.95	3.30%	16905
TAPURAH	245	11589.06	2.10%	57330
NOVA XAVANTINA	107.52	5565.75	1.90%	17854
TANGARÁ DA SERRA	205	11024.32	1.80%	49200
TESOURO	60.22	4086.25	1.50%	16259
CANARANA	180	14124.01	1.30%	34991
COMODORO	320	265005.36	1.20%	80640
ÁGUA BOA	127.7	11468.63	1.10%	23407
BRASNORTE	170	16039.64	1%	40800
ALTO ARAGUAIA	49.8	5417.24	1%	12550
SINOP	43.44	5266.55	0.80%	9122
CHAPADA DOS GUIMARÃES	50	6493.39	0.80%	10260
BARRA DO GARÇAS	60.03	8392.21	0.70%	13507
SÃO JOSÉ DO RIO CLARO	158.4	26803.01	0.60%	38412

* Área desses municípios foi calculada pela autora

Fonte: PAM,1993

ANEXO 4: PRODUÇÃO DE SOJA EM GRÃO NO MATO GROSSO EM 1993

NOBRES	43.67	7597.49	0.50%	9162
RIBEIRÃOZINHO *	3.05	554.09	0.50%	368
ALTO PARAGUAI	10.49	2801.02	0.40%	2377
QUERÊNCIA *	51	14572.71	0.30%	8616
SANTA CARMEM *	7	4672.89	0.10%	1533
SANTO AFONSO	1	1046.12	0.10%	216
ROSÁRIO OESTE	12	8580.88	0.10%	2188
PORTO ESPIRIDIÃO	8	5833.45	0.10%	480
NOVA MARINGÁ *	25	21381.57	0.10%	5700
NOSSA SRA DO LIVRAMENTO	4.8	5331.06	0.10%	1008
VERA	39.4	26645.8	0.10%	8274
STO ANTONIO DO LEVERGER	10	12007.77	0.08%	2760
PARANATINGA	10.9	41651.01	0.02%	2351
ARENÁPOLIS	0.7	3499.12	0.02%	151
CAMPINÓPOLIS	1	5928.44	0.01%	210
TORIXOREU	0.3	5059.68	0.01%	38

* Área desses municípios foi calculada pela autora
Fonte: PAM,1993