

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
FACULDADE DE ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS E
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Charline Dassow

**CRESCIMENTO ECONÔMICO MUNICIPAL EM MATO GROSSO:
Uma análise de autocorrelação espacial**

**CUIABÁ – MT
2010**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

CHARLINE DASSOW

**CRESCIMENTO ECONÔMICO MUNICIPAL EM MATO GROSSO:
Uma análise de autocorrelação espacial**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Mato Grosso como requisito para obtenção do título de Mestre em Economia, no Programa de Pós-Graduação em Agronegócios e Desenvolvimento Regional.

Orientador: Prof. Dr. Adriano Marcos Rodrigues Figueiredo

CUIABÁ – MT
2010

Charline Dassow

**CRESCIMENTO ECONÔMICO MUNICIPAL EM MATO GROSSO:
Uma análise de autocorrelação espacial**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Mato Grosso como requisito para obtenção do título de Mestre, em Economia no Programa de Pós-Graduação em Agronegócios e Desenvolvimento Regional.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Adriano Marcos Rodrigues Figueiredo - UFMT

Prof. Dr. Jose Manuel Carvalho Marta - UFMT

Prof. Dr. Eduardo Simões de Almeida - UFJF

Dedico este estudo:
A Meus Pais, Cláudio e Dulci;
Irmãs, Cláudia e Caroline;
E Sobrinhos, Valdir e Maria Luísa.

AGRADECIMENTOS

Meus sinceros agradecimentos...

... a Deus.

... à minha Família, pelo amor, apoio e confiança.

... ao Prof. Dr. Adriano M. R. Figueiredo, pela sua atenção, inteligência e paciência na orientação deste trabalho.

... aos Profs. Drs. Arturo A. Zavala, Jose Manuel Marta e Eduardo Simões de Almeida, por terem participado da banca e pelo auxílio e contribuições dispensadas neste trabalho.

... ao Programa de Pós-graduação em Agronegócios e Desenvolvimento Regional–UFMT pela oportunidade de realizar este curso de mestrado.

... a Enildes, pela dedicação e atenção com todos os colegas do mestrado.

... à CAPES, pelo apoio financeiro no primeiro ano do mestrado.

... à Raphaela M. G. S. da Costa e Wladimir C. de Azevedo Junior, pela ajuda na coleta e tabulação de dados.

... aos demais professores da Faculdade de Economia da UFMT que, de alguma forma, contribuíram para o crescimento do meu conhecimento.

... aos colegas e amigos do mestrado, pelas risadas, companheirismo e por parte desta história.

... a todos os meus amigos, que souberam me entender e apoiar em cada momento.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa Político do estado de Mato Grosso	9
Figura 2 - Diagrama da regra de contigüidade	47
Figura 3 - Diagrama de dispersão de Moran	49
Figura 4 - Mapa de cluster: exemplo	51
Figura 5 - Renda per capita dos municípios mato-grossenses para os anos de 2001, 2004 e 2007	54
Figura 6 - Taxa de crescimento dos municípios mato-grossenses para os períodos de 2001 a 2004 e 2001 a 2007	58
Figura 7 - Diagrama de dispersão de Moran da taxa média de crescimento per capita.....	67
Figura 8 - Diagrama de dispersão de Moran do PIB per capita	68
Figura 9 - Diagrama de dispersão de Moran da participação do setor agropecuário	70
Figura 10 - Diagrama de dispersão de Moran da participação do setor industrial	71
Figura 11 - Diagrama de dispersão de Moran da participação do setor de serviços	73
Figura 12 - Diagrama de dispersão de Moran da participação da administração pública	74
Figura 13 - Mapa de clusters de crescimento em Mato Grosso para o período de 2001 a 2004	76
Figura 14 - Mapa de clusters de crescimento em Mato Grosso para o período de 2001 a 2007	78
Figura 15 - Clusters de PIB per capitas no estado de Mato Grosso	79
Figura 16 - Clusters da participação agropecuária no estado de Mato Grosso	83
Figura 17 - Clusters da participação industrial no estado de Mato Grosso	85
Figura 18 - Clusters da participação do setor de serviços no estado de Mato Grosso.....	87
Figura 19 - Clusters da participação da administração pública no estado de Mato Grosso.....	89

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Diferenças existentes entre Mato Grosso e Mato Grosso do Sul	20
Tabela 2 - Valor da produção das principais culturas temporárias de Mato Grosso para o período de 2002 a 2007 (valores nominais em milhões de reais).....	25
Tabela 3 - Rebanho efetivo de Mato Grosso para o período de 2002 a 2007 (em mil cabeças)	26
Tabela 4 - Estatística descritiva do PIB per capita dos municípios de Mato Grosso	53
Tabela 5 - Estatísticas descritivas da taxa média de crescimento do PIB per capita dos municípios de Mato Grosso	56
Tabela 6 - Estatísticas descritivas das participações setoriais dos municípios de Mato Grosso para os anos de 2001, 2004 e 2007 (em %)	60
Tabela 7 - Comparação entre as taxas de média de crescimento do PIB per capita e crescimento das participações setoriais para os períodos de 2001 a 2004 e 2001 a 2007	63
Tabela 8 - Índice de Moran – Teste de Autocorrelação espacial.....	65

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Crescimento e ciclos econômicos	32
Gráfico 2 - Função de produção de Solow	36
Gráfico 3 - Função de Produção de Romer.....	38
Gráfico 4 - Média do PIB per capita dos municípios de Mato Grosso	52
Gráfico 5 - Taxa média de crescimento do PIB per capita dos municípios de Mato Grosso	56
Gráfico 6 - Média das participações setoriais nos valores adicionados dos municípios de Mato grosso	59

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ADM: Companhia Archer-Daniels Midland

BEMAT: Banco do Estado de Mato Grosso

CNAE: Classificação Nacional de Atividade Econômica

CASEMAT: Companhia de Armazéns e Silos de Mato Grosso

CEMAT: Centrais Elétricas Mato-Grossenses

COHAB: Companhia de Habitação

CODEMAT: Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso

COREXPOR: Corredores de Exportação

FCO: Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICM: Imposto sobre Circulação de Mercadorias

ICMS: Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

IDH: Índice de Desenvolvimento Humano

IGP-DI: Índice Geral de Preços Disponível

IPEA: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

LISA: Local Indicator of Spatial Association

MDIC: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

MTE: Ministério do Trabalho e Emprego

PIB: Produto Interno Bruto

PIN: Programa de Integração Nacional

POLOAMAZÔNIA: Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia

POLOCENTRO: Programa de Desenvolvimento dos Cerrados

POLONOROESTE: Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil

PROALMAT/Indústria: Programa de Incentivos às Indústrias Têxteis e de Confecções de Mato Grosso

PROARROZ: Programa de Incentivo às Indústrias de Arroz

PROBOR: Programa de Incentivo à Produção de Borracha Vegetal

PROCAFÉ: Programa de Incentivo às Indústrias de Beneficiamento, Torrefação e Moagem de Café do Estado de Mato Grosso

PROCOURO: Programa de Desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Boi

PRODEAGRO: Programa de Desenvolvimento Agroambiental do Estado de Mato Grosso

PRODECER: Programa Nipo-brasileiro de Cooperação de Desenvolvimento do Cerrado

PRODEI: Programa de Desenvolvimento Industrial de Mato Grosso

PRODEIC: Programa de Desenvolvimento Industrial e Comercial de Mato Grosso

PRODEPAN: Programa Especial de Desenvolvimento do Pantanal

PRODIALT: Programa de Desenvolvimento Integrado do Araguaia-Tocantins

PRODIEN: Programa de Desenvolvimento Integrado Norte – BR 163

PRODOESTE: Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste

PROLEITE-Indústria: Programa de Desenvolvimento da Indústria de Laticínios

PROMADEIRA: Programa de Desenvolvimento do Agronegócio da Madeira

PROMAT: Programa Especial de Desenvolvimento do Estado

PROTERRA: Programa de Redistribuição de terras e de Estímulos à Agroindústria do Norte e Nordeste

SANEMAT: Companhia de Saneamento do Estado de Mato Grosso

SEPLAN: Secretária de Planejamento do Estado de Mato Grosso

SICME: Secretaria do Estado de Indústria, Comércio, Minas e Energia

SUDAM: Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia

SUDENE: Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste

SUMÁRIO

RESUMO	xii
ABSTRACT	xiii
1 INTRODUÇÃO.....	1
2 CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DE MATO GROSSO	8
3 CRESCIMENTO ECONÔMICO.....	28
3.1 Modelos recentes de crescimento econômico.....	35
4 MODELO ANALÍTICO E DADOS	40
4.1 Descrição das variáveis.....	40
4.2 Abrangência e fonte de dados	44
4.3 Análise da dependência espacial e clusters.....	45
5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	52
5.1 Análise da distribuição setorial na economia dos municípios mato-grossenses.....	52
5.2 Dependência Espacial	64
5.3 Análise de Clusters	75
5.3.1 Clusters de crescimento	75
5.3.2 Clusters do PIB per capita municipal	79
5.3.3 Clusters de participação setorial no valor adicionado total	82
5.4 Fatores responsáveis pelo crescimento econômico e desigualdades regionais no estado de Mato Grosso	90
5.4.1 Clusters de crescimento para o período de 2001 a 2004	91
5.4.2 Clusters de crescimento para o período de 2001 a 2007	106
5.4.3 Clusters de renda per capita.....	114
6 CONCLUSÕES	125
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	130

RESUMO

Dassow, Charline. Universidade Federal de Mato Grosso, Fevereiro de 2010. **Crescimento Econômico Municipal em Mato Grosso: uma análise de autocorrelação espacial.** Orientador: Prof. Dr. Adriano Marcos Rodrigues Figueiredo.

Este estudo tem como objetivo geral analisar os fatores mais importantes para o crescimento econômico nos municípios de Mato Grosso, no período de 2001 a 2007. Especificamente busca-se: a) verificar a possível existência de dependência espacial na renda per capita, nas participações setoriais do valor adicionado e na taxa de crescimento da renda per capita dos municípios; b) detectar a ocorrência da formação de clusters de crescimento no estado de Mato Grosso; c) identificar a importância dos setores econômicos dos municípios de Mato Grosso; e, d) identificar os fatores responsáveis pelo (de)crescimento municipal e desigualdades regionais. Para verificar os efeitos espaciais, utilizou-se técnicas da estatística e/ou econometria espacial, como o I de Moran e LISA. Ainda realizaram-se estatísticas descritivas e análises das variáveis intrínsecas para compreender o processo de crescimento econômico e desigualdades de renda existentes no estado. As principais variáveis estudadas foram: taxa de crescimento, PIB per capita, número de empregos gerados no município, número de empregos por atividade econômica, grau de especialização dos trabalhadores, remuneração média dos trabalhadores, índice de Gini, investimento público, IDH, crédito rural e não rural, exportações, corrente de comércio, valor da produção agrícola, produtividade da produção agrícola e rebanho efetivo. Essas variáveis foram selecionadas de acordo com teorias econômicas. Verificou-se: a existência de autocorrelação/dependência espacial nas variáveis renda per capita, nas participações setoriais do valor adicionado e taxas de crescimento em Mato Grosso, porém baixa; que o crescimento econômico não ocorre de forma uniforme para todo o estado, podendo identificar-se cluster de crescimento econômico alto-alto (alto-alto Alto Taquari e seu vizinho Alto Araguaia) e baixo-baixo (Denise e Santo Afonso) no estado; os setores econômicos mais importantes foram o setor agropecuário e de serviços; e os fatores mais importantes para o crescimento foram o setor agropecuário e de serviços e principalmente as variáveis investimento público, quantidade de empregos e grau de escolaridade. Concluiu-se que o setor agropecuário é o principal responsável pela oscilação econômica do estado, tanto para a formação do valor adicionado quanto para a geração de renda, pois ele tem se destacado em municípios com altas e baixas taxas de crescimento e rendas per capita. Isso evidencia a vulnerabilidade desse setor. Dessa maneira, cabe mencionar a importância de se desenvolver ainda mais o agronegócio, porém em atividades mais industrializadas, pois assim agregaria mais valor aos produtos agrícolas do estado, gerando maior renda e empregos e tornando o processo de crescimento econômico menos vulnerável e mais sustentado.

Palavras-Chave: Crescimento econômico, autocorrelação espacial, Mato Grosso.

ABSTRACT:

Dassow, Charline. Federal University of Mato Grosso, february, 2010. **Municipal Economic Growth in Mato Grosso: a spatial autocorrelation analysis.** Advisor: Prof. Dr. Adriano Marcos Rodrigues Figueiredo.

This study aims analyzing the most important factors for economic growth in the municipalities of Mato Grosso, from 2001 to 2007. Specifically we seek to: a) check the possible existence of spatial dependence in per capita income, in sectoral shares from value added and in the growth rate of per capita income of the municipalities, b) detect the occurrence of clustering growth in the state of Mato Grosso, c) identify the importance of economic sectors in the municipalities of Mato Grosso, and d) identify the factors responsible for a municipal growth or decrease and regional inequalities. To verify the spatial effects, we used statistical techniques and / or spatial econometrics, such as Moran's I and LISA. Still held descriptive statistics and analysis of variables intrinsic to understand the process of economic growth and income inequality in the state. The main variables studied were: growth rate, GDP per capita, number of jobs generated in the municipality, number of jobs by economic activity, degree of specialization of workers, average earnings, the Gini index, public investment, HR, rural and non-rural credit, exports, external trade, value of agricultural production, productivity of agricultural and livestock effective. These variables were selected according to economic theories. It was found: the existence of autocorrelation / spatial dependence in per capita income variables, in the sectoral shares of value added and growth rates in Mato Grosso, however low, that economic growth does not occur uniformly throughout the state and can identify cluster of growth high-high (high-high Alto Taquari and your neighbour Alto Araguaia) and low-low (Denise and Santo Afonso) in the state; the most important economic sectors were the agricultural sector and services, and factors more important for the growth were the agricultural sector and services and especially the public investment variables, number of jobs and schooling. It was concluded that the agricultural sector is primarily responsible for the economic oscillation of the state, both for the formation of value added and for income generation, as it excels in counties with high and low growth rates and per capita income. This highlights the vulnerability of this sector. Thus, we must mention the importance of developing further the agribusiness, but in more industrial activities, as this would add more value to agricultural products of the state, generating more income and jobs and making the process of economic growth less vulnerable and more sustainable.

Keywords: Economic growth, spatial autocorrelation, Mato Grosso.

1 INTRODUÇÃO¹

O Estado de Mato Grosso tem se destacado no cenário econômico nacional. Em 2007 o seu Produto Interno Bruto (PIB) per capita foi o oitavo maior do país, sendo R\$ 14.954,00² e ainda se posicionando acima da média nacional, que representa R\$ 12.241,00. Este também evidenciou taxas significativas de crescimento econômico no período de 2001 a 2007, nas quais a renda per capita e a quantidade de empregos gerados, apresentaram taxa geométrica média de crescimento³ de 4,4% e 8,7% ao ano, respectivamente.

Com relação ao período de 2001 a 2007, o estado obteve o seu melhor desempenho econômico no ano de 2004, apresentando uma renda per capita de R\$ 15.228,84 e alcançando a quarta posição do rank nacional de maiores rendas per capitas. Quanto às taxas de crescimento econômico para o período de 2001 a 2004, ambas se mostraram significativas, apresentando taxas geométricas médias de crescimento de 11,3% para a renda per capita e 12,7% para emprego. O ano de 2001 foi o que se destacou com o PIB per capita mais baixo do período, o qual era de R\$ 10.885,08.

Outro comportamento que é interessante ser mencionado é o verificado nos anos entre 2004 e 2007. Até 2004 o estado apresentava taxas de crescimento econômico positivas em média de 13% ao ano. No ano de 2005 inicia-se um período de recessão no estado, alcançando seu vale em 2006, com taxa de crescimento negativo de 9,23% relacionado ao ano de 2005 e 14,85% ao ano de 2004. Em 2006, o PIB per capita do estado era de R\$ 12.967,91, ocupando a oitava posição do rank nacional. Todavia em 2007, percebe-se uma retomada do crescimento do estado, apresentando um crescimento de 15,31% em relação ao ano de 2006.

No que se refere ao valor adicionado na economia do estado em 2007, este representou aproximadamente 37,9 bilhões de reais neste ano, sendo que foi o setor de serviços que

¹ Os dados desta seção que se referem a renda per capita e valor adicionado, tem como base o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, sd). Os relacionados com emprego são do Ministério de Trabalho e Emprego (MTE, sd).

² Valores reais de 2007.

³ Valores significativos a 10% de significância.

contribuiu com a maior participação, cerca de 55,5%, seguido pelo setor agropecuário com 28,1% e industrial 16,4% do valor total.

De acordo com Sachs e Larrain (1995) o processo de crescimento econômico provoca alterações na estrutura da economia. Primeiramente, a participação da agricultura no produto agregado tende a reduzir; em contrapartida, ocorre um aumento da participação do setor industrial e em seguida do setor de serviços. Para Arruda (In: ROMANCINI et al, 2009) as mudanças estruturais que aconteceram nas últimas décadas são devidas a globalização. Estas apontam para um novo paradigma produtivo: o agronegócio. O agronegócio, que compreende todas as atividades voltadas à agricultura, ou seja, do insumo agrícola até a distribuição do produto industrializado, é tido como um dos principais fatores determinantes do crescimento econômico do estado de Mato Grosso.

Esse autor menciona que a incorporação do território mato-grossense e a expansão da fronteira agrícola a partir da década de 70 é um resultado desse processo de mudança estrutural. A agropecuária modernizada é vista com elevada importância na configuração da dinâmica econômica e social dos municípios, em que essa dinâmica ocorre devido a racionalização produtiva do campo.

Desse modo, para ele o crescimento econômico da maioria dos municípios mato-grossenses se relaciona diretamente com a formação sócio-espacial no processo de ampliação da fronteira agrícola cientificada-tecnificada. Ainda relaciona os municípios mato-grossenses com o conceito de “agrocidades” e destaca as corporações agroindustriais que fazem parte do agronegócio e que se fixaram nesses municípios, proporcionando o crescimento dos mesmos, como por exemplo, a Bunge, ADM (Companhia Archer-Daniels Midland), Cargil, Sadia, Grupo Amaggi, Perdigão, Itamaraty, entre outras.

Então segundo Arruda (In: ROMANCINI et al, 2009), tem-se que um grande impulsionador do crescimento econômico do estado é o agronegócio – aqui se incluindo os setores a montante e a jusante do estabelecimento rural. Porém, considera-se importante mencionar a grande dificuldade de se conseguir identificar e contabilizar o que realmente representa o agronegócio, pois se sabe que as atividades a ele relacionadas são contabilizadas nos três setores econômicos, tanto no agropecuário, quanto industrial e de serviços, o que dificulta a sua mensuração.

O PIB per capita municipal de Mato Grosso teve variação média de 37,4%, considerando R\$ 10.885,08 em 2001, para R\$ 14.953,58 em 2007. Em 2007, dentre os 141 municípios, apenas 17 apresentavam renda per capita maior que R\$ 25 mil. Existe ainda uma grande quantidade de municípios com renda muito baixa – 114 municípios estão com renda per capita inferior à média do estado, que representa cerca de R\$ 15,4 mil.

No que se refere a nível nacional, a renda per capita dos municípios do Estado se destacam entre as maiores e menores rendas brasileiras. Em 2007, no total de 5.564 municípios brasileiros, os municípios Campos de Júlio, Alto Taquari, Sapezal, Santo Antônio do Leste, Alto Araguaia, Ipiranga do Norte, Campo Novo do Parecis, Diamantino Itiquira, Campo Verde e Nova Mutum apresentaram as seguintes posições no rank de maiores PIBs per capitas, 11^a, 15^a, 20^a, 29^a, 39^a, 61^a, 65^a, 82^a, 88^a, 89^a e 93^a e suas respectivas rendas per capitas foram R\$ 93.419,42, R\$ 82.477,21, R\$ 76.002,30, R\$ 63.685,30, R\$ 52.694,19, R\$ 46.029,18, R\$ 45.257,37, R\$ 39.909,49, R\$ 38.013,88, R\$ 37.842,45 e R\$ 36.720,84.

Quanto às menores rendas per capitas destacam-se os municípios de Curvelândia, Novo Santo Antônio, Peixoto de Azevedo, Luciara, Barão de Melgaço e Nossa Senhora do Livramento, os quais ocupam as seguintes posições 2.160^a, 2.233^a, 2.260^a, 2.364^a, 2.408^a e 2.430^a, em que as rendas per capitas representam R\$ 5.272,79, R\$ 5.497,23, R\$ 5.838,88, R\$ 5.855,76, R\$ 5.965,79 e R\$ 6.026,05. Pode-se perceber no que se refere às rendas mais baixas, que ao comparar os municípios mato-grossenses com os demais municípios brasileiros, estes não se encontram nas piores posições a nível nacional.

Estes dados mostram o enorme distanciamento entre as rendas dos municípios mais carentes e dos mais ricos, em outras palavras, ressalta as diferenças de rendas existentes nos municípios mato-grossenses.

O crescimento muitas vezes não ocorre de modo equilibrado em todas as regiões. O que ocorre normalmente são as diferentes taxas de crescimento econômico entre regiões, ocasionando disparidades econômicas entre as mesmas. As desigualdades econômicas ressaltadas não permitem que o crescimento econômico ocorra de maneira homogênea em todo o estado. Perroux (In: SCHWARTZMAN, 1977, p.146) relata que

“... o crescimento não pode acontecer concomitante em toda parte, ele se manifesta em pontos ou pólos de crescimento, com intensidades diferentes e se expande por vários canais, causando efeitos sobre toda a economia. Novas

indústrias aparecem no mercado e outras crescem devido os preços, os fluxos de negócios e as expectativas. Dessa forma, enquanto houver crescimento em um local, um outro estará passando por uma fase de recessão ou estagnação”.

Se por um lado, os municípios de um estado apresentam características semelhantes, como base econômica, condições climáticas, entre outras, por outro lado, fatores culturais e também econômicos os tornam diferentes aos demais. Por estes motivos considera-se comum a existência de desigualdades dentro de um mesmo estado. Dessa forma, pesquisas sobre o crescimento econômico de municípios ou regiões devem considerar estes aspectos diferenciados, ou melhor, as desigualdades regionais (GROLI et al, sd).

O crescimento desequilibrado ou desigual entre os municípios dificulta a formulação de políticas desenvolvimentistas uniformes para o Estado, necessitando a análise e identificação das regiões ou municípios com menores taxas de crescimento, os quais necessitariam de políticas específicas, enfatizando as regiões ou territórios similares.

Dessa maneira, a questão é: o que explica o crescimento municipal em Mato Grosso, no período 2001-2007?

Para estudar o processo de crescimento econômico entre países/estados/regiões/municípios, e dessa maneira verificar se há crescimento equilibrado ou desigual, vários autores utilizam técnicas da estatística e/ou econometria espacial para visualizar os efeitos espaciais do processo de crescimento econômico e possíveis desigualdades. Entre esses autores destacam-se Perobelli et al (sd), Maranduba Júnior (2007), Barreto (2007), Monastério e Ávila (2004), Porsse (2008), Resende e Silva (2007) e Oliveira (2006).

Essas técnicas estatísticas e/ou econométricas possibilitam identificar a existência de clusters. A análise de clusters permite visualizar a formação de possíveis agrupamentos de municípios que apresentam valores semelhantes. Em outras palavras, permite verificar a existência de possíveis clusters de crescimento, caso existam. A identificação dos clusters possibilita conhecer as regiões mais dinâmicas e potenciais do estado e por outro lado, regiões carentes. Nesse sentido, justifica-se o estudo criando vetores para os formuladores de política, uma idéia mais clara dos locais onde se faz necessária a atuação diferenciada.

Então o objetivo geral deste trabalho é analisar os fatores mais importantes para o crescimento econômico nos municípios de Mato Grosso, no período de 2001 a 2007. Especificamente objetiva-se:

- a) Verificar a possível existência de dependência espacial na renda per capita, nas participações setoriais do valor adicionado e na taxa de crescimento da renda per capita dos municípios;
- b) Detectar a ocorrência da formação de clusters de crescimento no estado de Mato Grosso;
- c) Identificar a importância dos setores econômicos dos municípios de Mato Grosso; e,
- d) Identificar os fatores responsáveis pelo (de)crescimento municipal e desigualdades regionais.

As hipóteses que norteiam este trabalho são:

Acredita-se na existência de dependência espacial entre os municípios mato-grossenses, na qual alguns municípios próximos possuem características semelhantes e com isso afetam o desempenho econômico de seus vizinhos. Em outras palavras, o crescimento de um determinado município estimula o crescimento ou decréscimo dos municípios com que faz fronteira, pois os mesmos possuem uma autocorrelação espacial.

Existem clusters de crescimento econômico em Mato Grosso, isso torna possível a visualização/formação de regiões que apresentam taxas de crescimento mais elevadas – qualificadas como regiões mais dinâmicas. Outras, entretanto, possuem taxas de crescimento menos elevadas ou até decréscimo necessitando de políticas públicas próprias. Essa hipótese está relacionada com a idéia central de Perroux (In: SCHWARTZMAN, 1977), traduzindo-se o crescimento de maneira desigual. Algumas regiões crescem mais do que as outras ou por algumas estarem crescendo, as demais devem apresentar decréscimo, por acreditar que o crescimento é um processo que não pode ocorrer concomitantemente em todos os lugares.

Ao longo do período estudado houve aumento mais que proporcional nas participações dos setores de serviços e industrial e conseqüente redução da participação do setor

agropecuário para a formação do valor adicionado total na economia do estado, conforme defendem os autores Sachs e Larrain (1995). Cabe lembrar que para esses autores que o processo de crescimento econômico provoca mudanças na estrutura da economia, passando a reduzir a participação do setor agropecuário e aumentar a importância dos setores industrial e de serviços.

De acordo com autores como Pereira et al (2008) e Arruda (In: ROMANCINI et al, 2009), o estado de Mato Grosso é caracterizado pela predominância do agronegócio em sua economia. Isso faz com que o setor agropecuário se torne o responsável por grande parte do dinamismo econômico do estado, ou seja, ele determina as suas variações e desigualdades econômicas e conduz o seu crescimento. Em 2005 o setor agropecuário foi responsável por cerca de 32% do valor adicionado total no estado, sem levar em consideração a participação de atividades do agronegócio que são incorporadas no setor de serviços e industrial.

Pereira et al (2008) aborda em seu artigo que as desigualdades de renda e pobreza vivenciadas em Mato Grosso são causadas devido a presença de um elevado número de latifúndios e de um modelo primário-exportador na economia do estado. Desse modo o modelo agropecuário empregado não vem sendo favorável para o desenvolvimento econômico do estado.

Já Arruda (In: ROMANCINI et al, 2009), aborda o conceito de “agrocidades” ao se referir aos municípios do estado. Como mencionado anteriormente, para a autora a agropecuária modernizada possui grande influência na dinâmica econômica e social dos municípios e o crescimento econômico de grande parte dos municípios mato-grossenses está relacionado com o processo de ampliação da fronteira agrícola científica-tecnificada.

Dessa maneira, como o agronegócio deriva das atividades relacionadas à agropecuária, este setor é tido como o principal fator responsável pelo (de)crescimento municipal e desigualdades regionais.

O trabalho está organizado em seis capítulos. Neste capítulo inicial são apresentados o problema da pesquisa e sua justificativa, os objetivos, as hipóteses iniciais além da importância e contribuição do estudo.

No segundo capítulo tem-se uma caracterização do estado de Mato Grosso, evidenciando suas características geográficas e históricas e alguns aspectos econômicos e sociais.

O capítulo três apresenta uma revisão bibliográfica e a base teórica que norteia o trabalho, ou seja, a visão de vários autores e modelos de crescimento econômico.

O quarto capítulo destaca a metodologia: as variáveis escolhidas para os cálculos e análises, a fonte dos dados e o modelo analítico, sendo os testes estatísticos de dependência/autocorrelação espacial, I de Moran global e local (estatística LISA).

O capítulo 5 mostra os resultados do estudo, ou seja, a análise das participações setoriais, dependência espacial, clusters de crescimento e fatores responsáveis pelo crescimento municipal e desigualdades regionais. E por último, no sexto capítulo são expostas as conclusões do trabalho.

2 CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DE MATO GROSSO

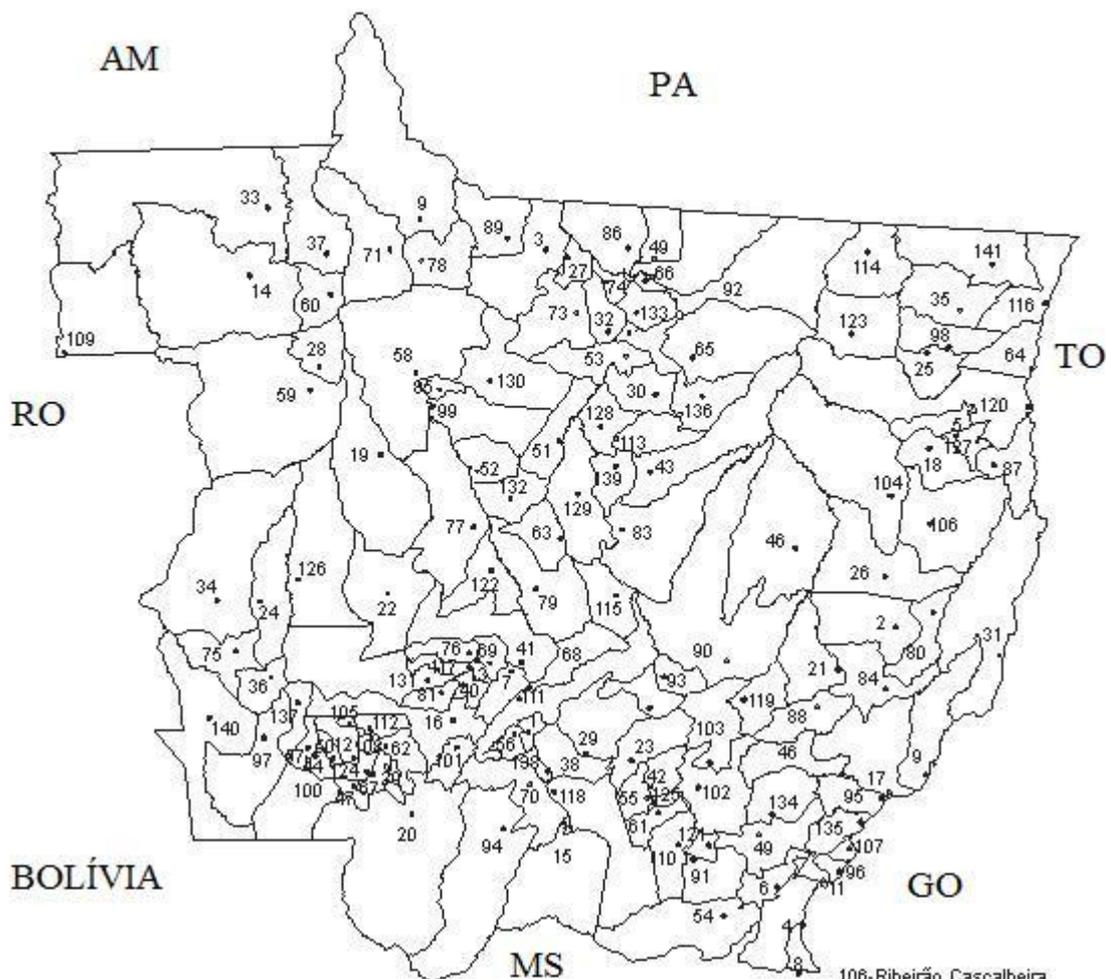
O estado de Mato Grosso está localizado na região centro-oeste do país e ocupa uma área de aproximadamente 903.386,1 km². Tem como limites os estados de Amazonas e Pará ao Norte, Tocantins e Goiás ao Leste, ao sul Mato Grosso do Sul e ao oeste Rondônia e Bolívia, conforme figura 1.

No que se refere ao relevo, seu território é caracterizado por planaltos, chapadas e planícies inundáveis. Quanto ao clima, identifica-se o tropical semi-úmido e tropical de altitude, podendo ser divididos em dois períodos distintos e bem definidos, uma estação chuvosa (verão-outono) e outra seca (inverno-primavera). Segundo Ferreira (2001) a temperatura média anual predominante no estado oscila entre 27°C, ao Norte, 20°C em morros isolados e ainda mais elevada ao Sul.

A vegetação é composta por três ecossistemas: Cerrado, Amazônia e Pantanal. Sua rede hidrográfica abrange grande parte das bacias Amazônica e Platina – as maiores do Brasil. Dentre os principais rios presentes no estado destacam-se: Juruena, Teles Pires, Araguaia, Cuiabá, Paraguai, Arinos, Guaporé, Xingu, entre outros (FERREIRA, 2001).

As principais rodovias que cortam ou ligam o Mato Grosso aos demais estados são a BR 070, BR 060, MT 040, MT 170, BR 163 e BR 364. O Estado ainda conta com um grande potencial turístico. Dentre os pontos turísticos destacam-se: Chapada dos Guimarães (cachoeiras e mirantes), Nobres (grutas e cachoeiras), Cáceres (festival de pesca), Jaciara (esportes radicais), Barão de Melgaço e Poconé (Pantanal).

Desde 1975 o estado de Mato Grosso tem passado por um processo significativo de transformações espaciais. Em 1976, antes da sua divisão, era formado por cerca de 93 municípios. No ano de 1977 houve a sua divisão e criação do estado de Mato Grosso do Sul, passando a contar com apenas 38 municípios, sendo eles: Acorizal, Alto Araguaia, Alto Garças, Alto Paraguai, Araguainha, Arenópolis, Aripuanã, Barão de Melgaço, Barra do Bugres, Barra do Garças, Cáceres, Chapada dos Guimarães, Cuiabá, Diamantino, Dom Aquino, General Carneiro, Guiratinga, Itiquira, Jaciara, Luciara, Mirassol d'Oeste, Nobres, Nortelândia, Nossa Senhora do Livramento, Pedra Preta, Ponte Branca, Porto dos Gaúchos,



- 1-Acorizal
- 2-Água Boa
- 3-Alta Floresta
- 4-Alto Araguaia
- 5-Alto Boa Vista
- 6-Alto Garças
- 7-Alto Paraguai
- 8-Alto Taquari
- 9-Apiacás
- 10-Araguaiana
- 11-Araguaína
- 12-Araputanga
- 13-Arenópolis
- 14-Aripuanã
- 15-Barão de Melgaço
- 16-Barra do Bugres
- 17-Barra do Garças
- 18-Bom Jesus do Araguaia
- 19-Brasnorte
- 20-Cáceres
- 21-Campinápolis
- 22-Campo Novo do Parecis
- 23-Campo Verde
- 24-Campos de Júlio
- 25-Cana Brava do Norte
- 26-Canarana
- 27-Carlinda
- 28-Castanheira
- 29-Chapada dos Guimarães
- 30-Claudia
- 31-Cocalinho
- 32-Cofider
- 33-Colniza
- 34-Comodoro
- 35-Confresa

- 36-Conquista d'Oeste
- 37-Cotriguaçu
- 38-Cuiabá
- 39-Curvelândia
- 40-Denise
- 41-Diamantino
- 42-Dom Aquino
- 43-Feliz Natal
- 44-Figueirópolis d'Oeste
- 45-Gaúvha do Norte
- 46-General Carneiro
- 47-Glória d'Oeste
- 48-Guarantã do Norte
- 49-Guiratinga
- 50-Indiavaí
- 51-Ipiranga do Norte
- 52-Itanhanga
- 53-Itaúba
- 54-Itiquira
- 55-Jaciara
- 56-Jangada
- 57-Jauru
- 58-Juara
- 59-Juína
- 60-Jurueira
- 61-Juscimeira
- 62-Lambari d'Oeste
- 63-Lucas do Rio Verde
- 64-Luciara
- 65-Marcelândia
- 66-Matupá
- 67-Mirassol d'Oeste
- 68-Nobres
- 69-Nortelândia
- 70-Nossa Sra. do Livramento

- 71-Nova Bandeirantes
- 72-Nova Brasilândia
- 73-Nova Canaã do Norte
- 74-Nova Guarita
- 75-Nova Lacerda
- 76-Nova Marilândia
- 77-Nova Maringá
- 78-Nova Monte Verde
- 79-Nova Mutum
- 80-Nova Nazaré
- 81-Nova Olímpia
- 82-Nova Santa Helena
- 83-Nova Ubiratã
- 84-Nova Xavantina
- 85-Novo Horizonte do Norte
- 86-Novo Mundo
- 87-Novo Santo Antonio
- 88-Novo São Joaquim
- 89-Paranaíta
- 90-Paranatinga
- 91-Pedra Preta
- 92-Peixoto de Azevedo
- 93-Planalto da Serra
- 94-Poconé
- 95-Pontal do Araguaia
- 96-Ponte Branca
- 97-Pontes e Lacerda
- 98-Porto Alegre do Norte
- 99-Porto dos Gaúchos
- 100-Porto Esperidião
- 101-Porto Estrela
- 102-Poxoréu
- 103-Primavera do Leste
- 104-Querência
- 105-Reserva do Cabaçal

- 106-Ribeirão Cascalheira
- 107-Ribeirãozinho
- 108-Rio Branco
- 109-Rondolândia
- 110-Rondonópolis
- 111-Rosário Oeste
- 112-Salto do Céu
- 113-Santa Carmem
- 114-Santa Cruz do Xingú
- 115-Santa Rita do Trivelato
- 116-Santa Terezinha
- 117-Santo Afonso
- 118-Santo Antonio de Leverger
- 119-Santo Antonio do Leste
- 120-São Félix do Araguaia
- 121-São José do Povo
- 122-São José do Rio Claro
- 123-São José do Xingú
- 124-São José dos Quatros Marcos
- 125-São Pedro da Cipa
- 126-Sapezal
- 127-Serra Nova Dourada
- 128-Sinop
- 129-Sorriso
- 130-Tabaporá
- 131-Tangará da Serra
- 132-Tapurah
- 133-Terra Nova do Norte
- 134-Tesouro
- 135-Torixoréu
- 136-União do Sul
- 137-Vale de São Domingos
- 138-Várzea Grande
- 139-Vera
- 140-Vila Bela da Ss. Trindade
- 141-Vila Rica

Figura 1 - Mapa Político do estado de Mato Grosso

Fonte: SEPLAN (sd). Base Cartográfica – 2008.

Poxoréo, Poconé, Rondonópolis, Rosário Oeste, Santo Antônio do Leverger, São Félix do Araguaia, Tangará da Serra, Tesouro, Torixoréu, Várzea Grande e Vila Bela da Santíssima Trindade (SIQUEIRA, 2002).

Em 1985 havia 58 municípios no estado. No ano de 2009, o estado encontra-se formado por 141 municípios (cujos podem ser observadas na figura 1). Desse modo, o crescimento do número de municípios do estado aumentou de forma significativa ao longo do período, em que ocorreu o surgimento de cerca de 85 cidades no estado desde 1985. De acordo com os dados do censo, através de contagem da população realizada em 2007, o estado possuía neste ano cerca de 2.854.642 habitantes, sendo o 17º estado mais populoso do Brasil, representando aproximadamente 1,6% da população do país, a qual era de 183.987.291 habitantes (IBGE, sd). A densidade demográfica demonstra que neste mesmo ano havia 3,16 habitantes por m² em Mato Grosso. Esses dados mostram que o estado continua sendo pouco povoado, devido a sua diminuta população e extenso território, havendo ainda muitas terras para a expansão de sua ocupação.

Essa característica de estado pouco povoado se dá desde o início do seu processo de colonização. Segundo Garcia (2003) alguns historiadores acreditam que a chave para compreender o processo de formação da cultura mato-grossense é estudar o período da mineração, no qual Mato Grosso era um território escassamente povoado, o que permitia o fácil deslocamento em busca de ouro e diamantes.

O processo de produção do espaço mato-grossense compõe-se de duas fases distintas: a primeira, de características pré-capitalistas, foi centrada no extrativismo mineral e posteriormente vegetal, com o desenvolvimento paralelo da agricultura de subsistência e da pecuária extensiva, o que perdurou, aproximadamente, até a metade do século XX. A segunda e atual refere-se à inserção de Mato Grosso na economia de mercado, caracterizada pela disseminação dos projetos de colonização e modernização agropecuária. Um traço comum permeia as duas fases: os fluxos migratórios que dinamizaram o processo de ocupação de Mato Grosso. (HIGA, In: MORENO e HIGA, 2005. p. 21)

As primeiras expedições ao atual estado de Mato Grosso foram organizadas pelos espanhóis no século XVI, pois todo o Oeste do Brasil pertencia à Espanha, por força do Tratado de Tordesilhas. Esses exploradores europeus fixaram-se no extremo Ocidente, por encontrarem ali muita prata e metal precioso, riquezas de grande interesse da Europa. Mais tarde por volta dos anos de 1718 a 1724 os bandeirantes adentraram o território mato-grossense através dos rios (RAMMINGER, 2008).

De acordo com Garcia (2003), no período de 1719 até 1740 houve um crescimento gradativo de contingentes populacionais na área do estado de Mato Grosso, que foram se fixando nas bordas das serras e chapadas, mas principalmente nos rios e riachos, locais em que havia bastante ouro. Esse crescimento demográfico e a existência de metal precioso despertou o interesse da Coroa portuguesa em se fixar na região, criando assim em 1719, o lugarejo de Cuiabá.

Em 1721, Miguel Sutil encontrou veios auríferos próximos ao córrego da Prainha, o que intensificou a produção do metal. Dessa maneira, a mineração intensificou-se, atraindo grandes contingentes humanos e tornando-se uma atividade econômica expressiva para os padrões da época (RAMMINGER, 2008). Então, nota-se que o processo de ocupação do estado se concretizou com a descoberta de ouro em Cuiabá, no início do século XVIII.

A colonização do Brasil avançou rumo ao oeste. Porém, Mato Grosso permaneceu por muito tempo com o título de capitania menos populosa do país, pois havia um contraste entre a diminuta população e extensas áreas territoriais. Em 1800 havia um habitante para cada 56 km², considerando a população indígena conhecida. Mesmo com os avanços que aconteciam na época, as poucas expedições não eram suficientes para conhecer os cursos dos rios da Bacia Amazônica e do Prata, e a própria população indígena era um mistério para os pioneiros e estudiosos. Por esse motivo os governadores buscavam obter a paz com os nativos e atrair índios para a esfera de colonização portuguesa, ao invés de eliminá-los, pois faltava o elemento principal para a colonização, ou seja, o elemento humano (GARCIA, 2003).

Desse modo percebe-se o importante papel da população indígena no processo de colonização do estado. A presença do índio permanece ainda muito expressiva para o estado e principalmente para pessoas de outros estados e países, dos quais alguns ainda vêem o estado como sendo formado por muitas matas, índios e animais selvagens. Dentre as tribos indígenas ainda existentes no estado, destacam-se: os bororos, xavantes, pãresis, nhambikwáras, bakairis, cintas largas, manairusus, entre outros.

Em 1748, Mato Grosso foi desmembrado da capitania de São Paulo, passando a constituir a Capitania de Mato Grosso. Esse desmembramento ocorreu devido a necessidade de fortalecer a fronteira e de dificuldades administrativas que esse território presenciava na época (HIGA, In: MORENO e HIGA, 2005). Em 1752 foi fundada Vila Bela da Santíssima

Trindade. Ela tornou-se a capital da capitania de Mato Grosso, de 1752 até 1820, quando a administração da já então província foi transferida para Cuiabá (RAMMINGER, 2008).

Para Higa (In: MORENO e HIGA, 2005) no século XVIII também teve início um processo de distribuição de terras para pessoas que apresentassem interesse de explorar terras do território mato-grossense consideradas longínquas. Esse processo se deu através da cessão de sesmarias.

Simultaneamente a exploração aurífera, iniciou-se o desenvolvimento da agricultura de subsistência para atender a população que vivia nessas minas. Nesse período também houve a produção de culturas como o algodão, o fumo e o café. Em meados do século XVIII desenvolveu-se a atividade comercial esporádica e itinerante e na segunda metade deste século, teve início a atividade pecuária. No entanto, no final do século XVIII, tem-se a decadência da mineração, o que acarretou na emigração de sua população. (HIGA, In: MORENO e HIGA, 2005).

Em 1824, todas as capitanias do Brasil, inclusive Mato Grosso, foram transformadas em províncias, com a Constituição do Império. Passado alguns anos, em 1889, tem-se a Proclamação da República, que juntamente com a promulgação da primeira Constituição Republicana em 1891, essas províncias passaram a ser Estados Federativos (HIGA, In: MORENO e HIGA, 2005).

Ainda relacionado ao processo de colonização, vale mencionar a importância do “Projeto Mato Grosso” para a atração de novos habitantes ao estado. Segundo Garcia (2003, p, 62), O Projeto Mato Grosso além de outras ações

(...) deveria promover também a vinda de colonos e o desenvolvimento econômico das regiões a seu cargo, mesmo que para isso tivesse que baixar a cobrança dos quintos, dar isenções aos colonos, aldear índios amigos, fazer alianças militares com tribos hostis e promover a descida de índios oriundos das terras espanholas.

O caráter “ladrilheiro” do “Projeto Mato Grosso” e os objetivos e interesses dos mato-grossenses para a capitania evidenciam o caráter aventureiro dessas pessoas, que buscavam a riqueza à custa da ousadia e não do trabalho. O mato-grossense era visto como um típico aventureiro no período em que a mineração e o comércio do ouro foram as únicas atividades rentáveis, em que os mineradores procuravam extrair do solo excessivos benefícios sem

grandes sacrifícios. Desse modo, o projeto do ladrilhador seria absorvido pela sociedade aventureira (GARCIA, 2003).

No que se refere aos transportes e comunicações, no começo do século XIX, após a desativação parcial das monções, que ligavam Mato Grosso a Belém e a São Paulo, as comunicações eram feitas por estradas de terra precárias que ligavam Mato Grosso a Goiás, o último ao Triângulo Mineiro e deste para São Paulo, através do sistema de tropas e tropeiros, o qual levava as mercadorias que a população mato-grossense precisava. No entanto, devido ao alto custo das viagens e das mercadorias muitos contraíam dívidas para poderem sobreviver. No entanto, no meio do século XIX que a solução para o problema de comunicação foi encontrado, a qual seria feita através da navegação pelo rio Paraguai até o Rio da Prata, e deste, através do Oceano Atlântico, até São Paulo e Rio de Janeiro. Porém o governo paraguaio não queria permitir que navios brasileiros navegassem pelas águas de seus rios. Devido a este fato, várias missões diplomáticas foram realizadas com o intuito de liberar a hidrovia, porém nenhuma obteve sucesso (SIQUEIRA, 2002).

Segundo a autora apenas em 1856 foi assinado o Tratado de Aliança, Comércio, Navegação e Exatidão entre o Brasil e a República do Paraguai, esta abertura de mercados sanou também o interesse da Argentina, do Uruguai e principalmente da Inglaterra, pois esta além de ter superioridade no comércio queria ampliar seus mercados e poder extrair matéria-prima dos países que estavam em acordo. Foi neste contexto que o Paraguai entrou em desavença com os demais países, pois por ser uma república altamente industrializada e com o poder nas mãos do Estado, pouco dependia do exterior e desta forma não via com muito gosto a abertura do comércio internacional, pois dele pouco lucraria. Então Mato Grosso redefiniu sua economia com essa abertura, pois exportava a produção regional e importava produtos estrangeiros, através dessa hidrovia, permitindo também que produtos brasileiros de cidades litorâneas pudessem adentrar no Estado.

No entanto, por questões geopolíticas esta interligação comercial foi interrompida devido a um ataque do Paraguai e a guerra foi declarada. Guerra esta que durou 5 anos, e que ocorreu em um momento que Mato Grosso passava por dificuldades de comunicação com a capital do império Rio de Janeiro, fato este que levou aos paraguaios se apossarem e devassarem todo o sul da província de Mato Grosso, hoje situada no território de Mato Grosso do Sul (SIQUEIRA, 2002).

Mato Grosso era visto como um estado atrasado e isolado, devido às grandes distâncias, as condições precárias e carência de estradas, falta de mão-de-obra especializada, entre outros fatores, o que dificultava a sua comunicação, escoamento da produção e conseqüentemente crescimento de sua economia. Comparando o estado com o restante do país, a modernização de Mato Grosso se deu de forma lenta. Para Volpato (1993, p. 90):

A ação do Governo Central no sentido de estimular o desenvolvimento de Mato Grosso, em especial se sua capital, deu-se por outras frentes além da ação dos presidentes da Província. Imediatamente após o fim da guerra foram tomadas medidas que visavam a modernização da produção e que se concretizaram no oferecimento de mudas de novas espécies de cana para serem experimentadas pelos agricultores da Chapada dos Guimarães e de máquinas e implementos agrícolas. Tanto as mudas como os implementos foram recusados: as mudas foram consideradas desnecessárias pelos agricultores satisfeitos com as espécies que produziam; as máquinas, sob a argumentação de que não existiam na Província pessoas capacitadas para seu manejo nem mesmo para o reparo, caso sofressem estragos, foram consideradas dispensáveis.

Ainda, Volpato (1993, p. 102) destaca que:

Ao defenderem a colonização de Mato Grosso, empresários, pesquisadores e autoridades acreditavam ser o imigrante europeu o trabalhador ideal; com ele viriam, naturalmente, a civilização e o progresso. Os colonos seriam os grandes responsáveis pelas mudanças na Província e a eles caberia a tarefa de transformar em riquezas imensos e inexplorados dons da natureza existentes em Mato Grosso.

Dessa maneira, pode-se notar a falta de interesse no que diz respeito às questões de trabalho da população nativa mato-grossense, em que a imigração era a alternativa para o estado. Volpato (1993) menciona que o grande sonho da elite cuiabana era a construção da estrada de ferro que ligaria Cuiabá à Corte, no Rio de Janeiro. No final do século XIX, a estrada de ferro considerada como a filha do desenvolvimento tecnológico, era vista como a demonstração concreta e da chegada do progresso e ainda como sua propulsora. A chegada da estrada eliminaria os problemas de distância, de comunicação e escoamento da produção. De acordo com esse autor, a estrada de ferro era tida como a precursora de todos os melhoramentos, a solução para que Mato Grosso se tornasse um centro de civilização e progresso.

Esse sonho da construção da estrada de ferro permanece até os dias atuais. Vários projetos foram elaborados e aguarda-se o momento que os mesmos serão implementados. A estrada de ferro trará uma redução significativa nos custos de logística do estado.

Ao longo de sua história, nota-se que a economia de Mato Grosso passou por vários ciclos econômicos, sob a ótica do produto principal. Primeiramente teve-se o ciclo da mineração, através da extração do ouro e diamante. De 1872 até 1930, a economia mato-grossense passa a ser voltada principalmente para o mercado externo, em atividades relacionadas ao extrativismo vegetal e da pecuária extensiva. Quanto ao extrativismo vegetal, teve-se o ciclo da poaia (planta utilizada na indústria farmacêutica), da borracha e da erva-mate (empresa Mate Laranjeira). A pecuária extensiva teve-se a comercialização de gado em pé, charque, couros, caldo e extrato de carne. Além desses produtos, teve-se também concomitantemente a produção de açúcar e um segundo ciclo da exploração de diamantes.

Em 1930, tem-se a crise do café, principal produto na economia brasileira da época. A partir dessa década surge um novo papel para Mato Grosso no processo de crescimento econômico do país, sendo este a produção de alimentos e absorção de mão-de-obra excedente de outras regiões do Brasil. Então nesse período iniciou-se a implantação de colônias no estado o que contribuiria para elevar a sua produção agrícola e interiorizar a população. Em 1940, inicia-se a estratégia de integração nacional com a “Marcha para Oeste” com o auxílio da Expedição Roncador-Xingú e a Fundação Brasil Central. Estas buscavam atrair novos fluxos migratórios para o estado, implantando núcleos de povoamento em terras povoadas por indígenas, as quais eram consideradas desconhecidas. Porém foi após 1940, principalmente a partir de 1970, que se obteve sucesso na colonização mato-grossense (HIGA, In: MORENO e HIGA, 2005).

A Expedição Roncador-Xingu era uma instituição que foi fundada para realizar esse processo de ocupação, a qual sabia lidar com os índios de forma que o contato com estes ocorresse sem problemas. A Fundação Brasil Central foi criada também com o intuito de auxiliar a Marcha para o Oeste brasileiro não apenas para reconhecê-lo, mas para povoá-lo criando condições estruturais para fixação de populações nestas regiões (SIQUEIRA, 2002).

O projeto “Marcha para o Oeste” foi criado no período Vargas, em que Mato Grosso estaria inserido em um período de expansão econômica e também da unificação nacional

(ZORZATO, 1998). A “Marcha para Oeste” tinha como principal objetivo o desbravamento de regiões desconhecidas do país, ou seja, região centro-oeste e da Amazônia. Compreendendo-se desbravamento como colonização através da criação de colônias agrícolas e da Expedição Roncador (OLIVEIRA, 2008).

(...) a ocupação e a colonização de Mato Grosso e de todo o Centro-Oeste brasileiro foram orientadas para atrair o contingente da população de outras regiões do país que estavam sofrendo com pressões sociais decorrentes do fim de suas fronteiras agrícolas, sem que houvesse projetos voltados as especificidades das ações de colonização e de promoção do desenvolvimento da região (OLIVEIRA, 2008, p. 20).

Segundo a autora, na perspectiva dessa política, outras ações foram promovidas, além da ocupação do território: como a abertura de estradas, reserva de mão-de-obra e a apropriação da terra pelo capital agrário, comercial e financeiro dos índios e nativos. Esse processo a partir da década de 60 e sua intensificação nos anos 70 permitiram a expansão da sua fronteira agrícola e o motivo pelo qual hoje o estado é conhecido como “Mato Grosso Estado Agrícola”.

Segundo Higa (In: MORENO e HIGA, 2005) a partir dos anos de 1960 e 1970, o estado passou por importantes mudanças em seus meios rural e urbano, em busca da modernização. Dentre essas mudanças estão: a expansão agropecuária, mecanização agrícola, aumento da urbanização implantação de grandes eixos rodoviários, desenvolvimento agroindustrial, principalmente agroindústrias e avanço do setor de serviços e informática. Para ela, além de ser considerado como fornecedor de matérias-primas, o setor industrial (principalmente as agroindústrias) tem passado por uma forte expansão nos últimos anos, contribuindo para a captação de divisas para o país.

A partir da década de 1970, a colonização ganhou um outro sentido: as terras que se situavam em Mato Grosso e Amazônia eram vistas como “espaços vazios”, inabitados, sendo necessário abrir a fronteira, atraindo para esse território elementos que, fugindo dos problemas enfrentados nas regiões de origem, migrassem em direção ao espaço aberto à moderna colonização. A coordenação desse movimento ficou a cargo do governo federal, que implantou projetos oficiais de colonização, ao lado da iniciativa privada (SIQUEIRA, 2002, p. 235).

Dessa maneira foram criados vários programas governamentais de desenvolvimento regional, tanto a nível estadual quanto federal. Dentre estes, Moreno (In: MORENO e HIGA, 2005) destaca:

- Programa de Integração Nacional (PIN): Criado em 1970, esse programa tinha como objetivo o financiamento de obras de infra-estrutura, principalmente a abertura de rodovias federais e implantar a “reforma agrária” ao longo dessas estradas, onde a SUDAM e SUDENE atuavam. Foi considerado como o instrumento de ação mais importante no processo de integração da Amazônia e regiões desenvolvidas do país.

- Programa de Redistribuição de terras e de Estímulos à Agroindústria do Norte e Nordeste (PROTERRA): Criado em 1971, esse programa tinha o intuito de facilitar o acesso à terra, fomentar a agroindústria e criar melhores condições de emprego da mão de obra rural nas áreas de atuação da SUDAM (Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia) e SUDENE (Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste).

- Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste (PRODOESTE): Criado em 1971, buscava incrementar o desenvolvimento do Centro-Oeste. O principal objetivo era ligar a região aos grandes eixos rodoviários para permitir o escoamento de sua produção para aos grandes centros.

- Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (POLOAMAZÔNIA): Criado no ano de 1974, o qual visava promover a ocupação dos espaços vazios na Amazônia Legal através do aproveitamento de suas potencialidades agropecuárias, agroindustriais e florestais.

- Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (POLOCENTRO): Criado em 1975, seu objetivo era explorar as terras dos territórios de Mato Grosso, Minas Gerais e Goiás, ou seja, as quais eram cobertas pelos cerrados, através da agricultura mecanizada e utilização de tecnologias de correção de solos. Com isso procurava-se aumentar a produtividade dessas terras.

- Programa Especial de Desenvolvimento do Pantanal (PRODEPAN): Criado em 1974, visava fortalecer os pólos econômicos localizados em áreas consideradas prioritárias, através de obras de infra-estrutura de transporte terrestre e pluvial.

- Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil (POLONOROESTE): Esse programa foi criado no início dos anos 80 e teve seu término em 1988. Sua finalidade era o financiamento de obras de infra-estrutura e implantação de projetos de colonização em áreas influenciadas pela BR-364 (Cuiabá-Porto Velho).

- Corredores de Exportação (COREXPORT): Criados em 1971, possuíam a função de diversificar e aumentar as exportações de produtos agropecuários, elevar o consumo interno e modernizar a economia por meio de sua infra-estrutura de produção e comercialização de produtos agrícolas, os quais ampliariam as oportunidades de emprego nos setores de produção.

- Programa Nipo-brasileiro de Cooperação de Desenvolvimento do Cerrado (PRODECER): Esse programa foi criado em 1974, o qual era vinculado ao POLOCENTRO. Tinha como objetivo ampliar as relações comerciais do Brasil com o Japão e a Comunidade Européia, por meio do acordo nipo-brasileiro para o desenvolvimento agrícola de áreas do Cerrado.

- Programa de Incentivo à Produção de Borracha Vegetal (PROBOR): Criado em 1972, buscava financiar e assegurar a assistência técnica aos seus investidores, para garantir a revitalização dessa atividade e aproveitar da melhor forma a borracha vegetal e seus derivados, pois sua produção natural passava por declínios enquanto a demanda do setor industrial encontrava-se em crescimento.

- Programa de Desenvolvimento Integrado do Araguaia-Tocantins (PRODIALT): Tinha o intuito de desenvolver pesquisas sobre as bacias hidrográficas do Araguaia e Tocantins, a fim de criar estratégias de desenvolvimento regional integrado. Contava com o apoio da Organização dos Estados Americanos (OEA).

- Programa de Desenvolvimento Integrado Norte – BR 163 (PRODIEN): Criado em 1984 pelo governo estadual. Tinha a finalidade de criar infra-estrutura viária a região da BR-163. Buscava ainda, incentivar a agroindústria através da adoção de uma política agrícola.

- Programa de Desenvolvimento Industrial de Mato Grosso (PRODEI): Criado em 1988 pelo governo estadual, com o objetivo de fomentar a implantação e expansão do setor industrial por meio de incentivos fiscais.

- Programa Especial de Desenvolvimento do Estado (PROMAT): Criado em 1977, seu objetivo era concretizar a organização da administração do estado e complementar ações dos demais programas. Seus recursos eram direcionados para áreas de infra-estrutura.

- Programa de Desenvolvimento Agroambiental do Estado de Mato Grosso (PRODEAGRO): Criado em 1992, cujo objetivo era o desenvolvimento sustentável do estado através de gestão criteriosa de seus recursos naturais, para evitar os erros que ocorreram em períodos passados. Teve duração de dez anos era composto por subprogramas que tratavam dos seguintes aspectos: regulação fundiária, conservação ambiental, zoneamento socioeconômico-ecológico e proteção e controle de áreas indígenas.

- Programa de Desenvolvimento Sustentável do Pantanal: Esse programa procurava promover o desenvolvimento sustentável na bacia do Alto Paraguai, através do incentivo de atividades econômicas que respeitem o ambiente pantaneiro.

Silva (1996) relata em sua obra que o processo de ocupação do estado de Mato Grosso não foi homogêneo, apresentando diferenças desde o início. A ocupação da região sul era voltada para a agricultura e pecuária, enquanto no centro essa ocupação se dava por meio das atividades econômicas extrativistas minerais. Ao longo dos anos foram se intensificando cada vez mais as diferenças políticas e econômicas entre essas duas regiões do estado. Então, em 1977 tem-se a divisão do estado de Mato Grosso, com a criação de Mato Grosso do Sul.

Para Siqueira (2002), a cisão territorial do Estado de Mato Grosso em 11 de outubro de 1977, imposta pelo presidente Ernesto Geisel, foi o fato de maior importância ocorrido durante a administração de José Garcia Neto (1975-1978) no governo de Mato Grosso. Muitos defendiam que a divisão era necessária, pois o estado era muito grande para ser governado em Cuiabá, e a situação precária interferia muito na comunicação. Por outro lado, Carlos Bezerra acentua que o sul teve uma influência muito grande de Cuiabá, sendo que até seus funcionários administrativos eram da antiga capital, e que só com o tempo foi ganhando autonomia.

A tabela 1 mostra as diferenças existentes entre o norte e o sul no período que se consolidou a divisão do estado de Mato Grosso.

Tabela 1 - Diferenças existentes entre Mato Grosso e Mato Grosso do Sul

	MT	MS
População (estimat. 1979)	850 mil	1400 mil
Densidade demográfica	0,9 hb/km ²	1,0 hb/km ²
Arrecadação ICM (prev. 1979)	Cr\$ 916 milhões	Cr\$ 2404 milhões
Rebanho bovino	3 milhões	8 milhões
Produção agrícola	1,9 mil/ton	2,8 mil/ton
Rodovias	18 mil km	32 mil km
Ferrovias	0	1280 km
Renda "per capita"	US\$ 450	US\$ 750

Fonte: Fundação IBGE (sd, apud SILVA, 1996. p. 209)

A tabela acima mostra as diferenças entre os estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul no período da divisão. Pode-se perceber que o estado de Mato Grosso do Sul apresentava vantagens econômicas perante Mato Grosso. A população desse primeiro estado era cerca de 65% maior. Seu rebanho bovino era quase 3 vezes maior do que o de Mato Grosso. A arrecadação de ICM (Imposto sobre Circulação de Mercadorias) representava 262% da arrecadação deste último. A produção agrícola era praticamente 50% mais elevada. Quanto a infra-estrutura dos transportes, o estado de Mato Grosso não possuía nenhum km de ferrovias e Mato Grosso do Sul detinha 1.280 km da mesma e 14 mil km a mais de rodovias. A renda “per capita” foi outra variável cujo estado de Mato Grosso do Sul se destacava perante Mato Grosso, em que sua renda era 67% maior do que este último estado. A única variável que representava vantagem para o estado de Mato Grosso era a densidade demográfica, a qual permitia a maior expansão do estado ao longo prazo.

O desmembramento territorial, portanto, ocorreu dentro deste contexto político e social de organização espacial mais racional na ocupação dos espaços vazios existentes. Para tanto, a preocupação principal se voltava para a falta de infra-estrutura física existente, isto é, viária, energética e sanitária, em consequência da extensão territorial do Estado remanescente, no qual “o processo de desenvolvimento se assenta na expansão da fronteira agrícola e incipiente industrialização, em função, notadamente dos incentivos fiscais da SUDAM que beneficiam a área da Amazônia Legal”.

Após decorridos três anos do processo de criação do Estado de Mato Grosso do Sul, nota-se que o “aspecto fundamental dessa política foi o de racionalizar a administração do espaço regional, tendo como fator determinante a interiorização do desenvolvimento brasileiro”.

Para tanto a política traçada pelo Ministério do Interior, a fim de atender ao fluxo migratório intenso para o interior do Estado, cuja demanda de infra-estrutura de transporte, energia elétrica, e serviços sociais ainda são precárias, tem desenvolvido programas especiais de desenvolvimento como o POLOCENTRO, PROMAT e POLAMAZÔNIA coordenados pela SUDECO, que objetivam proporcionar um fortalecimento da infra-estrutura local, a fim de melhorar o nível de renda e de promover uma distribuição espacial racional da população, bem como de criar e multiplicar novas e

rentáveis oportunidades econômicas, principalmente para o setor privado. (SILVA, 1996. p. 220)

Nota-se que esta divisão ocorreu com o intuito de melhorar a ocupação do território nacional e facilitar o processo administrativo desses territórios, os quais apresentavam dificuldades devido as suas extensas áreas geográficas. Para estimular esse processo de ocupação de terras pouco habitadas e melhorar as condições de infra-estrutura do centro-oeste, criaram-se vários programas governamentais, federais e estaduais. Através de seus incentivos, esses programas fizeram com que o estado de Mato Grosso viesse a se tornar um dos maiores produtores de produtos agropecuários do país.

Então, Higa (In: MORENO e HIGA, 2005) ressalta que no período que antecede 1979, o processo de ocupação de Mato Grosso e sua economia eram voltados para a agropecuária de subsistência e extrativismo mineral e vegetal. Após esse ano as atividades econômicas pioneiras expandiram-se do sul para o norte juntamente com a expansão da agropecuária mecanizada voltada para a exportação. Dentre estas culturas tecnificadas, se destacam a exploração das seguintes lavouras no estado: o arroz, soja, milho, algodão, girassol, cana-de-açúcar, sorgo, e outras. Também se evidenciam no estado a extração de madeira e pecuária, principalmente bovina, aves e suínos.

Após a divisão do estado, Frederico Campos (1979-1982) entrou no poder com a função de restabelecer a auto-estima dos mato-grossenses e cuidar da questão fundiária, que apesar de doadas para a colonização não tinham infra-estrutura necessárias para receber o contingente migratório que se aproximava. Para isso, o governo contou com o apoio de programas como o PROMAT, o POLONOROESTE, o POLOCENTRO e o POLOAMAZÔNIA, cujos foram mencionados anteriormente. O próximo governador Júlio Campos (1983-1986) entrou no poder com o binômio estrada-energia, buscando acelerar o processo de colonização da região Norte de Mato Grosso atraindo migrantes a fim de transformar o estado em um “celeiro agrícola do Brasil”. Tal colonização desencadeou a expansão das atividades madeireira e agrícola (principalmente a soja) e a formação de novos municípios. Junto a isso, o então governante traçou um plano que ampliou significativamente as áreas de transporte, educação e energia (SIQUEIRA, 2002).

Segundo esse autor, no mandato de Carlos Bezerra (1987-1990) o apoio foi maior para os pequenos e médios projetos agropecuários, sendo loteadas colônias agrícolas, construídas

estradas e casas populares, benefícios de infra-estrutura e saneamento nos bairros mais precários e terras foram distribuídas a pequenos agricultores. Além de ter sido criada a Secretaria de Estado do Meio Ambiente, a qual elaborou as primeiras políticas que visavam conservar e fiscalizar o meio ambiente e a fundação do PRODEI, a qual estimulou a criação de indústrias por todo o estado.

Em 1991 inicia-se o mandato de Jayme Campos (1991-1994). Sua administração tece algumas áreas como prioridades, entre estas se destaca a de transportes. Outra preocupação importante em seu governo foi a saída pelo Pacífico, pois a comercialização dos produtos do estado não poderia se dar apenas pelo Oceano Atlântico. Foi nesse período que se iniciaram conversações no sentido de estabelecer a saída via Oeste sul-americano (SIQUEIRA, 2002).

Dante de Oliveira (1995-2001) assume o governo em 1995, no qual foi reeleito permanecendo no poder por dois mandatos consecutivos. No ano que assumiu, o estado se encontrava em profundo desequilíbrio fiscal, em que seus gastos eram 41% a mais do que a sua arrecadação. Em 1996 assinou-se um protocolo de intenções para a realização do Programa de Reforma e Reestruturação Fiscal do Estado. Para cumprir com esse programa foram extintas algumas empresas que eram deficitárias, como CODEMAT (Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso), COHAB (Companhia de Habitação) e CASEMAT (Companhia de Armazéns e Silos de Mato Grosso), liquidação da BEMAT (Banco do Estado de Mato Grosso), privatização da CEMAT (Centrais Elétricas Mato-Grossenses) e municipalização da SANEMAT (Companhia de Saneamento do Estado de Mato Grosso). Ainda foi concluída a Usina Hidrelétrica de Manso e a construção do ramal do gasoduto Brasil-Bolívia, importantes realizações no setor energético do estado. Criou-se o programa “Mato Grosso- É Hora de Investir”, firmou parcerias privadas e atraiu capitais internacionais para investimentos no setor de transportes e ainda realizou-se mudanças na área da educação. Rogério Salles assumiu em 2002, devido ao afastamento de Dante para disputar uma vaga no Senado Federal (SIQUEIRA, 2002).

A partir de 1999, outros programas governamentais foram criados na administração de Dante de Oliveira. Esses programas buscavam a geração de novos empregos, agregação de valor e verticalização das cadeias produtivas, através de incentivos fiscais (principalmente reduções das alíquotas de ICMS) a produção de determinados produtos agropecuários. A

Secretaria do Estado de Indústria, Comércio, Minas e Energia (SICME) é a responsável por sua criação, fiscalização e regulamentação. Dentre esses programas⁴ destacam-se:

- Programa de Incentivos às Indústrias Têxteis e de Confecções de Mato Grosso (PROALMAT/Indústria): criado para estimular o processo de industrialização do algodão produzido do estado, concedendo crédito fiscal de 80% do ICMS para a saída do produto da indústria de fiação e tecelagem e 85% do ICMS pela saída do produto na indústria de confecção.

- Programa de Desenvolvimento do Agronegócio da Madeira (PROMADEIRA): visava incentivar a Indústria da Madeira e Mobiliário, ou seja, agregar valor a sua produção, modernizar o setor, torná-lo mais competitivo e sustentável. Neste programa eram concedidos créditos fiscais de até 85% do valor do ICMS. Porém teve um prazo de vigência de 06 anos, sendo encerrado em 2005.

- Programa de Desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Boi (PROCOURO): Este programa procura incentivar o processo de agregação de valor e melhoria da qualidade e produtividade dos produtos derivados da pecuária de corte. São concedidos créditos fiscais de até 87,8% do ICMS por animal abatido, e até 85% para as indústrias de curtume, calçados e artefatos de couro, de acordo com o grau de agregação de valor de seus produtos.

- Programa de Incentivo às Indústrias de Beneficiamento, Torrefação e Moagem de Café do Estado de Mato Grosso (PROCAFÉ), Programa de Incentivo às Indústrias de Arroz (PROARROZ): O principal objetivo desses programas é modernizar sua produção para torná-la mais competitiva e também se preocupando com sua sustentabilidade. Para isso são concedidos créditos fiscais de até 85% do ICMS, de acordo com sua finalidade.

- Programa de Desenvolvimento da Indústria de Laticínios (PROLEITE-Indústria): Esse programa busca incentivar e promover a pecuária leiteira e a industrialização do leite, através de créditos fiscais de até 85% do ICMS às indústrias de laticínios e indústrias de máquinas, equipamentos, instalações e insumos.

⁴ As informações sobre os programas de incentivos fiscais foram obtidas no sítio da SICME/MT, no seguinte endereço: <http://www.sicme.mt.gov.br/html/internas.php?tabela=paginas&codigoPagina=55> (acesso em 10/12/2008).

O atual governador do estado é Blairo Maggi (2003-2010), o qual tomou posse em 2003 e como Dante, também foi reeleito para mais um mandato, sendo que este termina em 2010. Em seu governo foi criado o Programa de Desenvolvimento Industrial e Comercial de Mato Grosso (PRODEIC), o qual visa incentivar a expansão, modernização e diversificação das atividades econômicas do estado. Para isso busca estimular os investimentos, a inovação tecnológica das estruturas produtivas para conseqüentemente, aumentar a competitividade do estado e também aumentar a sua geração de emprego e renda. Esse programa permite conceder crédito fiscal até o montante do ICMS devido.

Para Arruda (In: ROMANCINI et al, 2009) no período de 1820-2000 o estado de Mato Grosso, bem como o Brasil, passou por inúmeras transformações sócio-espaciais, com reflexos tanto na base tecnoprodutiva agrária como no processo de urbanização, devido a reprodução do capital resultante da modernização da agricultura e/ou das fronteiras econômicas ou agrícolas. Frente ao cenário mundial globalizado, as cidades apresentam sua base econômica voltada para o agronegócio, chamadas assim de “agrocidades”, têm a necessidade de se adequar espacialmente e buscar relações com outros centros urbanos, com o intuito de atrair novas empresas, aumentando conseqüentemente seus negócios.

De acordo com Moreno (In: MORENO e HIGA, 2005, p. 144) “a estrutura produtiva de Mato Grosso é marcada pela existência de formas tradicionais e modernas de produção, prosperando a industrialização da agricultura.” Para esta autora esse fato pode ser visto devido ao reordenamento do espaço agrícola, pois se encontram disseminadas no estado tanto a expansão de monoculturas, as quais são produzidas por grupos empresariais, quanto a pequena produção familiar. Percebe-se ainda uma tendência a verticalização da produção, a qual ocorreria através da implantação de agroindústrias próximas as regiões produtoras de matérias-primas, ou seja, soja, milho, cana-de-açúcar. Os produtos produzidos seriam voltados principalmente para o aproveitamento de seus resíduos. Mesmo a pecuária extensiva sendo predominante, em segundo plano, tem-se a implantação de um modelo pecuário intensivo.

Nas últimas três décadas Mato Grosso vem apresentando um crescimento considerado extraordinário no setor agropecuário, pela expansão da área cultivada, produção e produtividade. Este desempenho é resultado de uma sensível transformação na base técnica, antes apoiada em sistemas tradicionais, que foi alterada para sistemas de produção amparados pela tecnologia. A intensificação da industrialização da agricultura vem respondendo por parcelas importantes da produção de lavouras comerciais,

colocando a agroindústria como uma potencialidade econômica no conjunto de seu sistema produtivo. E, não obstante Mato Grosso ainda apresenta forte presença numérica da agricultura familiar, verifica-se uma tendência da substituição dessa forma tradicional de organização social da produção agrícola pela agricultura capitalizada (MORENO, In: MORENO e HIGA, 2005, p. 144-145).

Na tabela 2 têm-se os valores da produção das principais culturas temporárias do estado de Mato Grosso para o período de 2002 a 2007.

Tabela 2 - Valor da produção das principais culturas temporárias de Mato Grosso para o período de 2002 a 2007 (valores nominais em milhões de reais)

Cultura	2002		2003		2004		2005		2006		2007	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Abacaxi	14.239	0%	15.638	0%	14.678	0%	17.269	0%	41.675	1%	60.138	1%
Algodão herbáceo	753.341	12%	1.233.456	12%	2.431.407	17%	4.119.679	32%	1.370.548	18%	2.072.305	20%
Amendoim	1.720	0%	1.369	0%	3.075	0%	23.084	0%	2.941	0%	12.862	0%
Arroz	320.265	5%	506.453	5%	1.187.088	8%	697.311	5%	212.775	3%	239.767	2%
Cana-de-açúcar	305.612	5%	434.441	4%	422.788	3%	339.249	3%	474.144	6%	553.144	5%
Feijão	45.811	1%	57.463	1%	75.197	1%	89.250	1%	56.764	1%	69.649	1%
Girassol	-	-	-	-	-	-	18.046	0%	12.641	0%	15.353	0%
Milho	555.845	9%	873.021	9%	656.710	5%	799.379	6%	866.811	12%	1.568.546	15%
Soja	4.043.138	67%	6.717.224	68%	9.620.607	67%	6.678.093	52%	4.442.820	59%	5.877.092	56%
Sorgo	19.057	0%	42.150	0%	46.677	0%	23.584	0%	29.606	0%	26.803	0%
Total	6.059.028	100%	9.881.215	100%	14.458.227	100%	12.804.944	100%	7.510.725	100%	10.495.659	100%

Fonte: IBGE (sd). Produção agrícola municipal.

Na tabela 2 percebe-se que a cultura mais significativa para o estado tem sido a soja representando no ano de 2007, 56% do valor total da produção das principais culturas temporárias do estado, seguida pelo algodão com 20%, milho 15% e cana-de-açúcar 5%, os quais apresentaram os maiores valores de produção no período. Em 2007, o valor da produção de soja no estado foi de 5,877 bilhões de reais, de algodão 2,072 bilhões, milho 1,569 bilhão e cana-de-açúcar 553 milhões de reais.

Ainda nesta tabela, pode-se perceber que 2004 foi o melhor ano para a agricultura mato-grossense entre os anos de 2002 a 2007, pois apresentou o maior valor de produção nesse período. Nos anos de 2005 e principalmente 2006, tiveram quedas bruscas na produção mato-grossense. Porém, em 2007 verifica-se um reaquecimento do setor agrícola.

A cultura da soja reduziu a sua importância na produção total das principais culturas, sendo que em 2002 representava 67% da produção, passando a representar 56% em 2007. Isso

mostra que ao longo do período tem se diversificado a produção agrícola do estado de Mato Grosso. Esse resultado é considerado favorável para a economia do estado, pois assim reduz a sua dependência em apenas algumas culturas.

Na tabela 3, são apresentados os rebanhos totais efetivos de Mato Grosso no período de 2002 a 2007.

Tabela 3 - Rebanho efetivo de Mato Grosso para o período de 2002 a 2007 (em mil cabeças)

Rebanho	2002		2003		2004		2005		2006		2007	
	Cabeças	%										
Bovino	22.183,7	52%	24.613,7	53%	25.919,0	54%	26.651,5	53%	26.064,3	51%	25.683,0	46%
Equino	295,2	1%	306,8	1%	311,6	1%	314,5	1%	312,2	1%	310,2	1%
Bubalino	23,6	0%	15,5	0%	14,3	0%	14,3	0%	20,5	0%	18,1	0%
Asinino	3,8	0%	3,9	0%	4,1	0%	4,2	0%	4,6	0%	3,9	0%
Muar	61,2	0%	64,9	0%	67,4	0%	71,3	0%	72,9	0%	79,9	0%
Suíno	1.034,6	2%	1.114,6	2%	1.315,4	3%	1.359,8	3%	1.439,6	3%	1.392,4	2%
Caprino	33,6	0%	36,6	0%	39,3	0%	43,2	0%	43,5	0%	41,2	0%
Ovino	220,8	1%	240,6	1%	275,9	1%	324,9	1%	349,4	1%	429,2	1%
Galos, frangas, frangos e pintos	14.415,4	34%	14.852,5	32%	14.813,0	31%	15.959,1	32%	17.451,1	34%	22.378,1	40%
Galinhas	4.696,6	11%	4.937,9	11%	4.827,1	10%	5.156,3	10%	5.515,2	11%	5.472,9	10%
Codornas	16,3	0%	22,4	0%	28,3	0%	27,9	0%	26,3	0%	24,7	0%
Coelhos	0,8	0%	0,7	0%	0,3	0%	-	-	-	-	0,2	0%
Total	42.985,7	100%	46.210,1	100%	47.615,8	100%	49.927,1	100%	51.299,7	100%	55.833,9	100%

Fonte: IBGE (sd). Pesquisa pecuária municipal.

Nesta tabela verifica-se que os rebanhos mais significativos para o estado são o de aves (galos, frangos, galinhas e codornas), bovino e suíno. Em 2007, o rebanho bovino possuía 27,7 milhões de cabeças, representando 46% do rebanho total do estado, o de aves, 27,8 milhões, com 50% e suíno 1,4 milhão, correspondente a 2% do total. Ao longo do período se nota um baixo crescimento, mas também decréscimo da importância da bovinocultura para a economia do estado, e crescimentos mais significativos na suinocultura e avicultura

Além do setor agropecuário, o estado ainda conta com grandes indústrias e com um setor de comércio e serviços expressivos, mas que são na sua maioria ligadas as atividades agrícolas. Entre as indústrias pode-se destacar: usinas sucroalcooleiras, esmagadoras, frigoríficos, laticínios, de rações animais, beneficiadoras e de madeira. A pesca e o turismo são outras atividades econômicas importantes para o estado e que tem apresentado crescimento nos últimos anos. Porém, essas atividades ainda são pouco exploradas e

apresentam estruturas deficientes para o seu crescimento efetivo. Para que isso seja possível tornam-se necessários investimentos em infra-estrutura, entre outros fatores. A importância dos setores e atividades econômicas está mais bem detalhada no capítulo 5, onde são apresentados os resultados.

3 CRESCIMENTO ECONÔMICO

O tema crescimento econômico tem sido muito abordado na literatura econômica, por ser visto como uma pré-condição para o desenvolvimento. Dessa maneira para haver desenvolvimento é necessário que tenha ocorrido anteriormente um crescimento econômico de maneira continuada, estruturada em determinada sociedade.

O conceito de crescimento mais utilizado é o mencionado pela corrente voltada para a realidade empírica, a qual vê o crescimento econômico como “uma simples variação quantitativa do produto, enquanto o desenvolvimento envolve mudanças qualitativas no modo de vida das pessoas, das instituições e das estruturas produtivas” (Souza, 2005 p. 6).

Jacob (apud VEIGA, 2008) menciona que o crescimento é um fator importante para o desenvolvimento, também citando que para o primeiro processo, as mudanças são quantitativas, enquanto no desenvolvimento são qualitativas. Então ambos estão ligados, porém não podem ser vistos como a mesma coisa. Ele vê o trabalho humano como o principal ingrediente do ponto de vista qualitativo, mas nem sempre do quantitativo, sendo este ingrediente que transforma os recursos da natureza. Em outras palavras, acredita ser a criatividade humana a geradora do desenvolvimento.

Nesse sentido, o crescimento de uma economia pode ser verificado quando ocorrem aumentos do Produto Interno Bruto (PIB), da população, do número de empresas e negócios, do número de empregos, renda, produção, produtividade, arrecadação, entre outros (DASSOW, 2008). Conseqüentemente, o PIB per capita é a medida que tem sido mais empregada para mensurar o crescimento econômico de uma nação ou de um local.

Para Furtado (2004, p. 284) “... quando o projeto social prioriza a efetiva melhoria das condições de vida dessa população, o crescimento se metamorfoseia em desenvolvimento”. Assim, para haver desenvolvimento econômico é preciso que os fatos característicos do crescimento mostrados anteriormente sejam acompanhados com melhorias na qualidade de vida das pessoas, na redistribuição de renda, mudanças estruturais, conservação do meio ambiente etc.

Segundo Veiga (2008) até 1960, não se sentia a necessidade de diferenciar desenvolvimento de crescimento econômico. Estes conceitos eram vistos como sinônimos, pois os países desenvolvidos se tornaram ricos pela industrialização, e por outro lado, os subdesenvolvidos eram os pobres, considerando em co colonial e rural. A industrialização era incipiente. Porém, na década de 50, o intenso crescimento econômico evidenciado em países semi-industrializados não foi acompanhado por melhorias no acesso a bens materiais e culturais, como ocorreu nas nações desenvolvidas. Foi dessa maneira que surgiu o debate internacional sobre desenvolvimento.

Por este motivo, os autores que escreveram suas obras antes desse período não diferenciavam crescimento econômico de desenvolvimento, vendo ambas as definições como sinônimas, em que na maioria das vezes preferiam adotar o termo desenvolvimento econômico. Nos anos anteriores, normalmente a palavra desenvolvimento era mais utilizada para abordar o assunto de crescimento econômico, pois grande parte desses autores ainda não estava tão preocupada com as mudanças qualitativas, mas sim com mudanças quantitativas, ou seja, com o aumento da riqueza das nações. Dessa maneira, quando citadas as idéias de autores como Smith, Schumpeter, entre outros, as quais serão mencionadas adiante, a palavra desenvolvimento deverá ser entendida como sinônimo de crescimento econômico.

Um dos primeiros pensadores a abordar o tema crescimento econômico foi Adam Smith. Segundo Smith (1996) preocupava-se com a formação da riqueza nacional, com o funcionamento do mercado, com a redução dos custos médios e a obtenção dos lucros. Para ele, o crescimento dos mercados faz com que aumente a renda e o emprego.

Para Smith a causa da riqueza das nações é o trabalho humano. Ele gera o aumento ou redução do produto nacional de acordo com a divisão do trabalho e proporção do trabalho produtivo e improdutivo. Desse modo a divisão de trabalho significa a especialização de cada trabalhador em uma das etapas da produção. Essa divisão proporciona o aumento da produtividade e conseqüentemente um aumento da produção. Quanto ao aumento da proporção de trabalhadores produtivos e improdutivos, é devido ao fato de que para os clássicos ser o trabalho produtivo (trabalho envolvido diretamente na produção de bens) o principal criador da riqueza material da nação. Este autor também argumenta que o egoísmo levaria ao melhor dos mundos. Para ele se cada indivíduo buscasse o melhor para si, e se essa ação fosse disseminada em toda a sociedade, causaria um bem-estar geral.

Os clássicos apresentam a preocupação com o crescimento econômico a longo prazo. Para eles (exceto para Malthus), o crescimento econômico é uma função do nível de poupança, em outras palavras, o crescimento ocorre através da acumulação do capital efetuada pelos capitalistas, pois o capitalista está sempre reinvestindo a sua renda, e para eles o investimento é determinado pela poupança (DASSOW, 2008). Malthus (1996) acreditava que o fator mais importante para o crescimento era a demanda efetiva. Ao contrário dos demais clássicos, ele se diferenciava por defender que era a classe latifundiária que garantiria o crescimento econômico equilibrado. A classe latifundiária através do consumo de sua renda em bens supérfluos estimularia o processo de crescimento.

Então Malthus (1996) defendia que era necessário incentivar o consumo dos latifundiários para obter o crescimento econômico, porém os demais clássicos acreditavam que esse consumo em bens supérfluos criaria obstáculos para o crescimento, pois reduziria a criação do excedente econômico. Para esses últimos é o capitalista o responsável pelo aumento do produto, pois é ele que acumula capital e assim aumenta a sua produção. Então, vale lembrar que os demais clássicos defendem a lei de Say, cuja oferta cria a sua própria demanda, enquanto para Malthus é a demanda que cria a oferta.

Diferentemente dos clássicos, a escola neoclássica não tem como sua principal preocupação explicar o crescimento econômico, mas sim entender as firmas individuais e as unidades familiares e como as quais se relacionam. Eles acreditavam que o crescimento de uma economia era determinado pela taxa de crescimento dos fatores de produção, ou seja, força de trabalho, capital e tecnologia (DASSOW, 2008). Estes também aceitam a lei de Say. Com isso quanto maior for a alocação dos fatores de produção maior o produto total, pois para eles a economia está sempre em equilíbrio.

Desde a Revolução Industrial (meados do século XVIII) a história humana é determinada pelo fenômeno do crescimento econômico. Porém não se pode pensar que o crescimento econômico foi produto da Revolução Industrial, pois não se pode subestimar o crescimento anterior. Comparando com os tempos atuais, pode-se dizer que a época pré-industrial foi marcada por uma espécie de estagnação permanente. Keynes acreditava que a falta de progresso ou o seu ritmo lento no período anterior ao século XVIII era devido a ausência de importantes melhoramentos técnicos e de acumulação de capital, pois verificou a progressão cumulativa iniciada com as invenções científicas e técnicas (VEIGA, 2008).

Para Kuznets (apud VEIGA, 2008) as continuidades e regularidades do crescimento econômico poderiam reduzir as diferenças entre as épocas pré-moderna e moderna. Os desastres que ocorreram foram por causa de descompassos entre o crescimento populacional e a disponibilidade de alimentos ou pelo vampirismo social. Com o surgimento da agricultura no início do século XVIII, o crescimento da economia mundial foi extensivo, onde a população e produção aumentavam a taxas próximas. Mas isto não significa que o crescimento intensivo, aumento da renda per capita (essência do crescimento econômico moderno) só ocorreu nos últimos duzentos anos após a ascensão da indústria. A idéia de que o crescimento tenha sido apenas extensivo antes do final do século XVIII, permanece forte.

Em outras palavras, Kuznets destaca que os períodos de descontinuidade de crescimento ou declínio econômico foram marcados pela falta de alimentos para sustentar uma população que se encontrava em crescimento. Desta maneira o autor destaca a importância da agricultura no processo de crescimento econômico, principalmente como provedora de alimentos para uma população crescente.

O fenômeno que os arqueólogos chamaram de “revolução neolítica” e que North prefere denominar “primeira revolução econômica”, acelerou o crescimento, principalmente porque o direito de propriedade trouxe o incentivo essencial para o avanço do conhecimento e aprendizado tecnológico. E ela deu origem ao Estado, condição essencial da especialização e da divisão do trabalho (VEIGA, 2008, p. 77).

Dessa maneira North defende a importância do direito de propriedade como fator de crescimento econômico. Ele menciona que o direito de propriedade trouxe um estímulo para as pessoas se especializarem e inovarem, pois o descobrimento de novas técnicas e novos produtos passa a expressar um valor de mercado. Quanto mais as pessoas criarem, se especializarem e adicionarem valor aos produtos, maior será a sua produção e conseqüente crescimento econômico.

O pensamento de Keynes (1982) se contrapõe as idéias da escola neoclássica. Sua grande preocupação era com o desemprego e com a distribuição desigual de renda, problemas que estavam muito presentes em sua época. Ele procurava identificar os fatores responsáveis pelo emprego/desemprego em uma economia industrial moderna.

Keynes (1982) acreditava que o nível de emprego era determinado pelo nível de produção e este pelo nível de investimento. Conseqüentemente o nível de investimento era

determinado pela demanda efetiva e esta última pelos gastos em bens de consumo e bens de investimento. Assim, quanto maior a demanda efetiva, maior será o investimento, maior será o emprego, maior será a renda, maior será a demanda futura (C e I) e maior será a poupança.

O investimento era tido como uma função das expectativas futuras e da taxa de juros. Para ele esta variável econômica causava um efeito multiplicador na economia, pois um investimento gerava outros investimentos. Desse modo o multiplicador seria tanto maior quanto maior a propensão a consumir, ou seja, ao aumentar a propensão a consumir, maior será a renda, o consumo, a demanda e conseqüente investimento, gerando um efeito multiplicador na economia. Portanto pode-se verificar que para Keynes o fator dinâmico da economia era a demanda efetiva, em outras palavras, quanto maior for o consumo e o investimento maior será o crescimento econômico de uma nação.

Keynes (1982) e Kalecki (1977) tinham preocupações semelhantes, mas o que mais despertou interesse neste último foi estudar os ciclos econômicos. Apesar de possuírem objetivos e conclusões parecidas, acreditarem no princípio da demanda efetiva, também apresentavam divergências de pensamentos. Keynes se preocupava com o curto prazo, já Kalecki com o longo prazo, e ainda o segundo levava em consideração as classes sociais ao estudar a economia capitalista, ou seja, o capitalista e o trabalhador.

Para Kalecki, a economia cresce de uma maneira cíclica, conforme Gráfico 1. No gráfico 1, a linha C representa os ciclos econômicos, ou seja, oscilações no produto total da economia. Já a linha T se refere ao crescimento econômico, mostrando que ao longo do tempo, a economia apresenta uma tendência de crescimento.

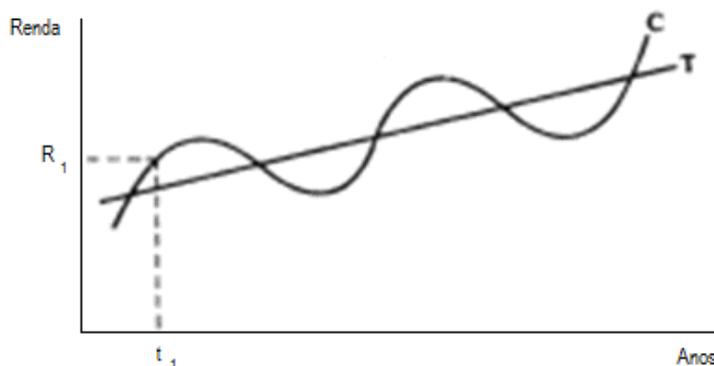


Gráfico 1 - Crescimento e ciclos econômicos

Fonte: Kalecki (1977, p.15).

Segundo Kalecki (1977), a causa dos ciclos econômicos são as alterações na demanda efetiva, e o principal componente dessa é o investimento privado, em que este último era visto com a chave do sistema capitalista. Para ele os responsáveis por realizar os investimentos são os capitalistas e os mesmos sempre procuram obter maior lucro. O lucro é determinado pelo investimento e consumo dos capitalistas. Os determinantes do investimento são os lucros passados, poupança, inovações tecnológicas, competição intercapitalista e estoque de capital fixo. Dessa forma, o capitalista irá decidir o quanto investirá com base nos seus lucros passados, ou seja, quanto maiores os investimentos e consumos passados, maiores serão os investimentos presentes e o crescimento.

Ainda, este autor destaca que quando ocorrem flutuações da produção, estas são acompanhadas por modificações do grau de utilização do equipamento e da mão-de-obra disponível. Então, em períodos de depressão ocorre desemprego em massa e também o nível de emprego médio durante o ciclo se apresenta abaixo do máximo atingido na fase de prosperidade. Assim, para ele a inovação em seu sentido mais amplo se destaca como o fator mais importante para promover o desenvolvimento ao longo prazo. E, a poupança externa às firmas, mostra-se como um obstáculo para o desenvolvimento ao longo prazo.

Cada ciclo é composto por um pico, um vale ou fundo e da tendência. O ciclo se inicia no fundo (ponto mais baixo da atividade econômica) passa por um crescimento até chegar ao pico (ponto mais alto da atividade econômica) e depois começa a contração até chegar ao próximo vale. A fase de contração da economia pode ser chamada de recessão, e quando for uma queda muito profunda de depressão.

Para Schumpeter (1982) o “Desenvolvimento Econômico” é visto através das mudanças que ocorrem na vida econômica. O responsável por introduzir essas mudanças é o produtor, e os consumidores são educados por ele, em que são ensinados a querer coisas novas ou diferentes. Como produzir significa combinar forças e materiais produtivos, o Desenvolvimento é definido pela realização de novas combinações no processo produtivo. Essas novas combinações podem ser: introdução de um novo bem, introdução de um novo método de produção, abertura de um novo mercado, conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semimanufaturados e estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria. As novas combinações geralmente surgem de empresas novas e não das antigas, mas devem retirar meios de produção de alguma combinação antiga.

Nesse sentido, o autor menciona que o crescimento econômico acontecerá quando houver mudanças no processo produtivo que possibilite o aumento de sua produção. Para possibilitar essas mudanças, ele ressalta a importância do crédito, sendo necessária a utilização de financiamentos para a aquisição de novas combinações de produção. Então ele destaca o papel fundamental do banqueiro para o desenvolvimento.

Como o empresário é aquele que realiza as novas combinações nos empreendimentos, eles precisam ser dotados de características como: ser líder, ter intuição, conhecimento, talento, saber ver os fatos da maneira correta, entre outras qualidades, enfim é preciso conhecer o mundo natural. O autor menciona que o empresário deve ser líder no sentido de convencer e impressionar o banqueiro para financiá-lo e arrastar outros produtores para o seu ramo. Então, surge a figura do empresário inovador, aquele agente econômico que traz novos produtos para o mercado por meio de combinações mais eficientes dos fatores de produção ou por alguma invenção ou inovação tecnológica.

Para o empresário poder produzir ele necessita de capital e crédito. O capital deve ser utilizado para adquirir seus bens concretos, ou seja, seus meios para produzir. Como o crédito deve ser utilizado para o desenvolvimento industrial, apenas os empresários podem contraí-lo. Já o juro está relacionado com o desenvolvimento na medida que o empresário inovador necessita de crédito para o financiamento de sua produção.

Segundo Schumpeter (1982, p. 103) o lucro “é a expressão do valor daquilo com que o empresário contribui para a produção”. Ele é quem garante a continuidade do negócio. Então, não há desenvolvimento sem lucro, nem lucro sem desenvolvimento e também sem lucro não há acumulação de riqueza.

Este autor, assim como Kalecki, também defende que a economia cresce de forma cíclica. Para ele o ciclo econômico é a alternância de períodos de prosperidade e recessão, e isso causa a descontinuidade do crescimento da produção, mas ele faz parte do processo de desenvolvimento econômico. Os períodos de prosperidade estão ligados com o fato de que ao criar novos produtos, o empresário inovador é imitado por vários empreendedores não inovadores que investem seus recursos na produção de mercadorias imitadas. Essa onda de investimentos ativa a economia e gera novos empregos, causando a prosperidade. Após este estágio, a medida que as inovações tecnológicas ou modificações dos antigos produtos são

absorvidos pelo mercado e seu consumo se generaliza, ocorre uma diminuição na taxa de crescimento da economia e inicia-se um processo de recessão, com baixa oferta de empregos e redução dos investimentos.

Souza (2005) destaca alguns fatores que são vistos como pontos de estrangulamento para o crescimento econômico de uma nação, sendo eles:

- a) dificuldade em diversificar e expandir as exportações;
- b) concentração de renda;
- c) educação defasada;
- d) falta de mão-de-obra especializada;
- e) deficiência de infra-estrutura;
- f) insuficiência de poupança interna;
- g) insuficiência de investimentos públicos.

Estes fatores mencionados podem levar uma nação a um atraso econômico. Para o crescimento de uma economia e também para seu futuro desenvolvimento é necessário que o governo realize investimentos em educação, infra-estrutura, saúde, tecnologia, pesquisa, elabore políticas fiscais, monetárias, ambientais, sociais e incentive a produção agrícola e industrial (DASSOW, 2008).

Por último, torna-se interessante citar outras variáveis macroeconômicas que também são consideradas essenciais para o crescimento econômico de uma nação, como: exportações, taxa de juros, taxa de câmbio, inflação, endividamento, entre outros.

3.1 Modelos recentes de crescimento econômico

Na literatura econômica existem diversos modelos de crescimento econômico. Dentre estes, destacam-se os modelos de Solow, Romer, Lucas, Schumpeter, Ricardo, Keynes, Kalecki, entre outros. Como já foram tratadas anteriormente as principais idéias de

Schumpeter, Ricardo, Keynes e Kalecki, nesta seção serão abordados modelos mais atuais como os de Solow e Romer.

O modelo de crescimento de Solow dominou a literatura sobre o crescimento econômico na segunda metade do século XX, devido a sua simplicidade. A função de produção de Solow considerava a contínua substitutabilidade dos insumos de produção e é essa característica que o classifica como um modelo neoclássico. Para ele os fatores de produção possuíam rendimentos decrescentes e com isso a produção cresce a taxas decrescentes. Por acreditar na existência de rendimentos decrescentes para os insumos, menciona que chegará um momento em que a economia irá se estagnar. Isso só poderá ser modificado, se houver a introdução do progresso tecnológico na função de produção, o que poderá gerar crescimento econômico sustentado em longo prazo (DINIZ, 2006).

Desse modo, a função de produção de Solow considera primeiramente como insumos do processo produtivo o capital (K) e o trabalho (L):

$$Y = F(K, L)$$

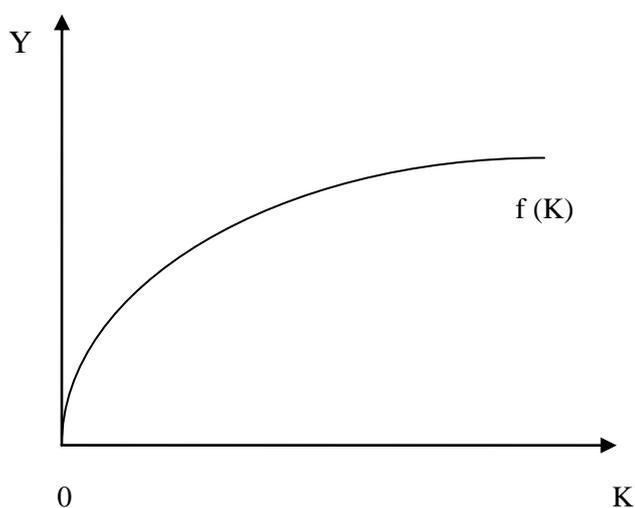


Gráfico 2 - Função de produção de Solow

Conforme o gráfico 2, para Solow a economia tem um limite de crescimento, ou seja, chegará um momento que a produção se estagnará por os fatores de produção apresentar

rendimentos decrescentes de escala, ou seja, se dobrar a quantidade de insumos no processo produtivo, a quantidade produzida não chegará a duplicar.

Nesse sentido, Solow acredita que a renda dos países tende a convergir ao longo do tempo, em outras palavras, os países mais pobres apresentam taxas de crescimento mais elevadas que os mais ricos, e com isso ambos tenderão para o mesmo estado estacionário. Porém, essa hipótese não explica o crescimento sustentado vivenciado pelos países desenvolvidos.

Como mencionado anteriormente, para haver crescimento econômico sustentado, é necessário a introdução do progresso tecnológico no modelo. O progresso tecnológico é uma variável exógena ao modelo, em que surge na economia automaticamente. Então, denomina trajetória de crescimento sustentado, a situação em que capital, produto, consumo e população crescem a taxas constantes. Dessa maneira, “o progresso tecnológico é a fonte do crescimento per capita sustentado” (JONES, 2000, p. 31). A função de produção passa a ser determinada como:

$$Y = F(K, L, A)$$

em que A é o progresso tecnológico.

Como Romer estava insatisfeito com as explicações do modelo neoclássico de crescimento e por este ser incapaz de explicar o crescimento sustentado, o seu modelo é considerado uma crítica ao modelo de Solow. Ao contrário desse último autor, Romer considera um modelo de crescimento endógeno, em que procurava evidenciar os fatores que determinam o processo de crescimento sustentado dos países desenvolvidos.

Romer considera primeiramente em seu modelo o conhecimento como sendo um fator de produção endógeno, em que “a criação de conhecimento era vista como algo que decorria da experiência produtiva, e logo, do investimento” (FIGUEIREDO ET AL, 2005, p. 158). Em outras palavras, as empresas aprendiam a produzir de maneira mais eficiente.

A função de produção de Romer é determinada da seguinte forma:

$$Y = F(K, L, A)$$

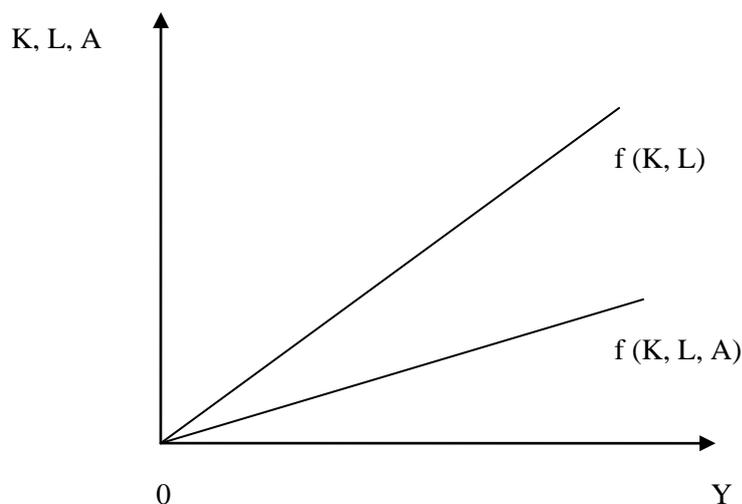


Gráfico 3 - Função de Produção de Romer

Esse modelo de crescimento considera os rendimentos dos fatores de produção capital e trabalho como constantes e conseqüentemente a função de produção também apresenta retornos constantes de escala, ou seja, ao dobrar os insumos de produção a quantidade produzida também dobra, sendo uma função identidade. Porém ao assumir que o progresso técnico é um fator importante no processo produtivo, a função de produção passa a ter rendimentos crescentes de escala, devido aos rendimentos crescentes do insumo tecnologia, que resulta na melhor eficiência do processo de produção. Assim, quando dobrar a quantidade de fatores empregados na produção, mais que dobrará a oferta de produtos.

Para ele o crescimento futuro vai depender dos conhecimentos adquiridos pela experiência e ainda é influenciado pelo investimento, e este último é determinado pela poupança. Romer concorda com os clássicos ao defender que a poupança gera o investimento, sendo para ele importante o estímulo da poupança.

Mais tarde, esse autor aperfeiçoa o seu modelo e passa a considerar três setores na economia, sendo estes, o setor de bens finais, setor de bens intermediários e o setor de pesquisa. Os dois primeiros setores geram o produto e o terceiro as idéias. Esse setor de idéias ao criar novos projetos recebe do Estado uma patente para a produção de bens de capital. Então, o poder de monopólio das empresas do setor de bens intermediários é obtido através da compra de uma patente de um bem de capital específico no setor de pesquisas. Assim, nesse

novo modelo ele passa a considerar a existência de concorrência monopolística. Para ele ainda, a disseminação do conhecimento que gerará o crescimento econômico (JONES, 2000).

Também aborda que o conhecimento gera externalidades positivas, em que o conhecimento passado influencia o conhecimento futuro, aumentando o seu estoque de conhecimento. Essa externalidade tem como consequência a dissociação entre equilíbrio descentralizado e ótimo social (FIGUEIREDO et al, 2005).

O crescimento descentralizado evidenciado por ele procura mostrar a divergência de renda que ocorre entre os países com o passar do tempo, e não convergência como defendia Solow. Então, ao longo do tempo os países ricos tendem a ser mais ricos e pobres cada vez mais pobres.

Diante desse problema, o autor acredita que o Estado deve intervir na economia incentivando as empresas a adotarem um comportamento favorável ao interesse coletivo. Nesse sentido as intervenções que ele considera são a formação da mão-de-obra para poderem utilizar os novos instrumentos e estimular a inovação, pois ela exerce efeito positivo na economia e chave do crescimento.

4 MODELO ANALÍTICO E DADOS

No presente trabalho adotou-se a análise estatística e descritiva de variáveis econômicas dos municípios mato-grossenses referentes ao período de 2001 a 2007.

4.1 Descrição das variáveis

As variáveis escolhidas e que foram analisadas e empregadas nas análises de autocorrelação espacial e clusters de crescimento são:

- Taxa média de crescimento da renda per capita municipal ($TXRM_T$): Essa variável foi selecionada principalmente por estar sendo o parâmetro mais utilizado nos estudos de crescimento econômico. Ela foi calculada para dois períodos – o primeiro compreendendo os anos de 2001 a 2004 e o segundo 2001 a 2007. Optou-se por esses dois períodos com o intuito de verificar o processo de crescimento, ou seja, se têm ocorrido mudanças ao longo do tempo, através de comparações entre os períodos estudados. Essa variável foi mensurada da seguinte forma:

$$\text{Taxa média de crescimento} = \left(\frac{Y_{0+T}}{Y_0} - 1 \right) \times \frac{1}{T}$$

em que:

Y_0 = PIB per capita no período inicial (2001);

T = tempo

- Renda per capita municipal ou PIB per capita municipal (Y_t): A variável em questão procura mostrar a situação econômica do município e verificar se há desigualdades das rendas per capitas entre eles ao longo do tempo. Para isso, essa variável foi analisada para os anos de 2001, 2004 e 2007. Dessa maneira, através da análise de clusters do PIB per capita municipal buscou-se identificar e caracterizar as regiões mais pobres e ricas do estado.

- Participações setoriais ($Pagro_t$, $Pind_t$, $Pserv_t$, $Papu_t$): Através do estudo dessa variável buscou-se identificar os setores que são mais importantes para o crescimento econômico dos municípios, utilizando-se da comparação das taxas de crescimento e rendas per capita dos municípios e suas respectivas participações setoriais. Também se tem o objetivo de verificar se está ocorrendo uma mudança estrutural na economia do estado conforme menciona Sachs e Larrain (1995). E ainda, verificar a existência de regiões que apresentem as mesmas características, ou seja, regiões que possuem o setor agropecuário como base econômica bem como para os demais setores. Os anos estudados também foram 2001, 2004 e 2007.

$Pagro_t$ – Participação do setor agropecuário na formação do valor adicionado total na economia do município no período t.

$Pind_t$ – Participação do setor industrial na formação do valor adicionado total na economia do município no período t.

$Pserv_t$ – Participação do setor de serviços na formação do valor adicionado total na economia do município no período t.

$Papu_t$ – Participação da administração pública na formação do valor adicionado total na economia do município no período t.

No trabalho adotou-se como setor de serviços a diferença entre o setor de serviços total e a administração pública, com o intuito de verificar a importância deste último setor.

Para buscar explicações aos resultados obtidos e tentar compreender melhor o processo de crescimento econômico e desigualdades de renda do estado foram estudadas outras variáveis econômicas para os anos de 2001, 2004 e 2007, sendo elas:

- Número de empregos gerados nos municípios: Essa variável foi escolhida, devido a sua importância econômica, ou seja, normalmente em períodos que ocorre crescimento econômico, esse é acompanhado e evidenciado por aumentos na renda e no emprego. Dessa maneira, a renda e o emprego são considerados como variáveis que refletem a situação econômica da nação. No estudo foram verificados apenas os empregos formais. De acordo com Smith (1996) é o trabalho humano que gera a riqueza das nações.

- Número de empregos por atividade econômica: O objetivo de analisar essa variável é verificar qual atividade econômica tem proporcionado/explicado o crescimento econômico do município. Para isso, utilizou-se a classificação nacional de atividade econômica do IBGE – classe CNAE versão 2.0.

- Grau de especialização dos trabalhadores: Essa variável apresenta o grau de escolaridade dos trabalhadores dos municípios. Smith (1996) menciona a importância da especialização dos produtores, pois é ela que contribui para o aumento da produtividade. Souza (2005) aborda que a falta de mão de obra especializada é um entrave para o crescimento econômico. Por esses motivos buscou-se analisar o comportamento dessa variável.

- Remuneração média dos trabalhadores: Essa variável foi utilizada para conhecer o nível de renda média dos trabalhadores dos municípios de Mato Grosso e para o cálculo de seus respectivos índices de Gini.

- Índice de Gini: Através desse índice é possível mensurar o grau de concentração de renda dos municípios mato-grossenses. Souza (2005) relata que a concentração de renda é vista como um dos entraves para o crescimento econômico. Com isso, procurou-se analisar esse índice para verificar se está ocorrendo um crescimento equitativo nos municípios do estado ou se esta forma de crescimento tende a ser desigual e/ou descontinuado.

- Investimento público (despesa de capital): A variável investimento é defendida por vários autores por ser a responsável pelo crescimento econômico de uma nação, entre eles, Keynes (1982) e Kalecki (1977). Este último defendia principalmente a importância dos investimentos privados. Por outro lado, Souza (2005) aborda que a insuficiência de investimentos públicos é vista como um ponto de estrangulamento para o crescimento econômico. Como não se encontrou dados que medem o investimento privado, adotou-se no trabalho apenas os relacionados aos investimentos públicos.

- Índice de Desenvolvimento Humano (IDH): Esse índice mede o nível de desenvolvimento humano nos municípios, o qual leva em consideração para o seu cálculo, variáveis relacionadas à educação, saúde e renda.

- Crédito rural e não rural: Schumpeter (1982) relata que o crescimento econômico ocorrerá quando houver mudanças no processo produtivo (inovações) que gere o aumento da produção. Segundo ele, o crédito é importante para possibilitar essas mudanças, através da utilização de financiamentos para a aquisição de novas combinações de produção. Dessa maneira, para mensurar a variável crédito rural, utilizou-se a soma dos financiamentos concedidos para produtores rurais e cooperativas e contratações do Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) para fins agrícolas, e para o crédito não rural as contratações do FCO para os setores industrial e de serviços.

- Exportações: Souza (2005) entre outros autores menciona a importância das exportações para o crescimento econômico de uma nação. Para ele a dificuldade de expandir e diversificar as exportações são considerados como entraves para seu crescimento. Foram observados a valor das exportações em reais e principais produtos exportados por esses municípios.

- Corrente de comércio: Outra variável que busca expressar a importância do comércio internacional para a economia dos municípios. Essa variável incorpora as exportações e importações, ou seja, mensura todas as transações realizadas com os mercados internacionais, sendo calculada através da soma das importações e exportações do município em questão.

- Valor da produção agrícola: Essa variável procura evidenciar os principais produtos agrícolas produzidos nos municípios que apresentam grande importância do setor agropecuário em sua economia, ou seja, a maioria dos municípios do estado. Pretendeu-se com essa variável identificar as culturas que mais influenciam o crescimento econômico dos municípios que apresentam como base de sua economia o setor agropecuário.

- Produtividade da produção agrícola: Shumpeter (1982), Kalecki (1977), e modelos mais recentes como os de Romer e Lucas abordam a importância das inovações tecnológicas como fator responsável para o crescimento econômico de uma nação. Como a maioria dos municípios mato-grossenses apresenta o setor agropecuário como um dos mais importantes para a formação de seu valor adicionado, buscou-se mensurar a tecnologia através dessa variável. Ainda, não foi possível identificar outra variável que mensurasse a importância da tecnologia a nível municipal.

- Rebanho efetivo: Apresenta o mesmo objetivo que a variável valor da produção agrícola, ou seja, mostrar quais rebanhos são mais importantes para a economia dos municípios mato-grossenses que possuem o setor agropecuário como o mais importante em sua economia.

4.2 Abrangência e fonte de dados

No presente trabalho, buscou-se estudar o processo de crescimento econômico dos municípios de Mato Grosso no período de 2001 a 2007. Optou-se por esse período devido à existência de limitações ao se trabalhar com uma série mais longa. Dentre estas limitações destacam-se: as diferenças nas metodologias de cálculos do PIB e valores adicionados para o estado de Mato Grosso; a emancipação de muitos municípios a partir de 2001 (cerca de 15 municípios); problemas relacionados a agregação dos municípios, entre outros.

Os dados foram coletados com o intuito de estudar o crescimento em dois períodos de tempo, o primeiro de 2001 a 2004 e o segundo, 2001 a 2007. Para isso todos os dados referem-se aos anos de 2001, 2004 e 2007, exceto o crédito rural e não rural, investimento público e IDH, os quais não foram trabalhados para o ano de 2007, devido a indisponibilidade de dados referentes aos mesmos.

Os municípios de Itanhangá e Ipiranga do Norte tiveram suas emancipações no ano de 2004. Então nos anos anteriores a 2005 não existiam dados para esses municípios, devido a inexistência dos mesmos. Dessa maneira, foi necessário para o ano de 2007 agregar os dados desses municípios para seu município de origem – Tapurah. Com isso, trabalhou-se no estudo com 139 municípios no estado de Mato Grosso, existentes desde 2001.

Abaixo estão relacionadas as fontes de dados, com suas respectivas variáveis econômicas estudadas:

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): Renda per capita municipal ou PIB per capita (também empregada para mensurar a variável taxa de crescimento econômico); valores adicionados na economia dos municípios; valor da produção agrícola; produtividade da produção agrícola; rebanho efetivo.

- Ministério do Trabalho e Emprego (MTE): número de empregos gerados nos municípios; número de empregos por atividade econômica (classe CNAE versão 2.0); grau de especialização dos trabalhadores; remuneração média dos trabalhadores (também utilizada para o cálculo do Índice de Gini);

- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA – Data): Investimento público (despesa de capital); Índice de Desenvolvimento Humano (IDH);

- Banco Central do Brasil: Financiamentos concedidos a produtores e cooperativas (mensura a variável crédito rural).

- Secretaria de Planejamento do Estado de Mato Grosso: Contratações FCO agrícola e não agrícola (mensura as variáveis crédito rural e não rural)

- Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC): exportações e importações municipais (esta última adicionada as exportações expressam a variável corrente de comércio).

As variáveis exportações e corrente de comércio que são mensuradas em dólares foram convertidas para valores em reais. Para isso utilizou-se a taxa de câmbio anual comercial para venda, a qual foi coletada na base de dados do IPEA – Data. Por último, os dados referentes as variáveis renda per capita, valores adicionados, crédito rural, exportações e corrente de comércio (após conversão), valor da produção e investimento público foram deflacionados e transformados em valores reais de 2007. Para isso foi utilizado o Índice Geral de Preços – Disponível (IGP-DI), coletado no IPEA – Data.

4.3 Análise da dependência espacial e clusters

Quando se utilizam dados regionais, considera-se de suma importância aprofundar a investigação do comportamento e relação entre os dados, em outras palavras, a existência de dependência espacial.

Na análise da dependência espacial podem-se destacar vários trabalhos como os de Anselin e Rey (1991), Rey e Montouri (1999), Monastério e Ávila (2004) e Perobelli, Faria e

Ferreira (2006), Maranduba Junior (2008), Barreto (2007), entre outros. Esses autores mostram que podem existir efeitos espaciais entre as localidades, normalmente mais fortes quanto mais próximas entre si, os quais podem gerar resultados viesados caso sejam desconsiderados na análise. Tal característica tem sugerido técnicas de econometria espacial para estudos entre localidades.

A econometria espacial considera dois efeitos que não são considerados pela econometria tradicional, a autocorrelação espacial ou dependência espacial e a heterogeneidade espacial. Dessa maneira, a estimação de modelos espaciais pelo método de Mínimos Quadrados Ordinários torna-se ineficiente, pois as inferências (t , F e R^2) baseadas nos parâmetros estimados estarão incorretas, sendo utilizado como alternativa o estimador de Máxima Verossimilhança.

A dependência espacial aparece quando há uma relação entre o que acontece em uma unidade no espaço e o que acontece nas demais. Ela pode ser oriunda de erros de delimitação geográfica das unidades analisadas, de problemas de agregação, ou mais importante, de externalidades afetando certas unidades e com efeitos extrapolados para outras geograficamente próximas (FIGUEIREDO, 2002).

A dependência espacial é formalmente expressa por:

$$\text{cov} [y_i, y_j] = E [y_i y_j] - E[y_i].E[y_j] \neq 0; \text{ para } i \neq j, \quad (1)$$

em que i e j são valores das observações locais.

A heterogeneidade ocorre quando há instabilidade estrutural no espaço e também em casos de heterocedasticidade decorrente de erros de mensuração oriundos de variáveis ignoradas, ou erros de especificação do modelo.

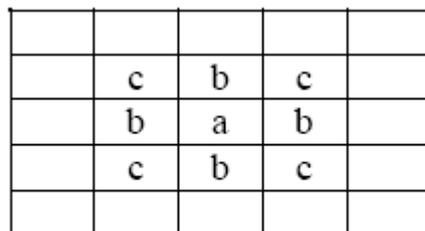
De acordo com Almeida (2004, apud VIEIRA e PARRÉ, sd), nos processos espaciais existe uma relação entre esses dois efeitos, ou seja, a heterogeneidade espacial pode ocasionar dependência espacial e, por outro lado, a dependência espacial pode gerar a heterogeneidade.

A idéia de efeitos espaciais de uma localidade sobre as demais é utilizada por ponderações, através da matriz de pesos ou matriz de ponderação espacial, em que a variável observada em cada localidade recebe uma ponderação quando fizer parte da vizinhança da

localidade analisada. Segundo Barreto (2007) a matriz de peso é o ponto inicial para a realização de testes estatísticos e estimação de modelos. Ela representa a estrutura espacial dos dados e tem como base a matriz de contigüidade, podendo ser definida conforme a distância ou fronteira. A ordem de contigüidade “k” será determinada quando as unidades espaciais forem contíguas de primeira ordem, em relação a uma unidade espacial contígua de ordem “k-1” ou menor.

Normalmente são utilizadas matrizes cujos elementos são binários, assumindo valor unitário quando existir a influência e nulo em caso contrário (como mencionado anteriormente também existem outros esquemas de ponderação utilizando pesos como: distância entre as sedes das localidades, comprimento da fronteira comum, ou mesmo, coeficientes oriundos de matrizes de insumo-produto). Por exemplo, duas unidades vizinhas (i,j), que tenham uma fronteira comum, seriam consideradas contíguas e o valor 1 seria atribuído ao elemento w_{ij} de uma matriz de ponderação espacial W.

A regra de contigüidade que será adotada no presente trabalho é a da Rainha (*Queen*), onde no mapa de localização, a borda (b) e o vértice (c) são considerados vizinhos, conforme figura 2:



regra da
“rainha”

Figura 2 - Diagrama da regra de contigüidade

Para Anselin (1988), a matriz de ponderação deve possuir relação direta com uma conceituação teórica da estrutura de dependência, em vez de mero reflexo de uma descrição específica de um padrão espacial.

Então o modelo espacial pode ser expresso, matricialmente, por:

$$LY = LX\beta + L\varepsilon \quad (2)$$

em que L denota o operador de defasagem espacial de primeira ordem, sendo:

$$LY = (I - \rho W)Y; \quad LX = (I - \tau W)X; \quad e \quad L\varepsilon = (I - \lambda W)\varepsilon \quad (3)$$

em que ρ , τ e λ são os parâmetros da defasagem auto-regressiva.

Após a determinação da matriz de pesos, utiliza-se a mesma para a realização de testes com a finalidade de verificar a existência de efeitos espaciais. Inicialmente para identificar a dependência espacial utilizar-se-á a estatística I de Moran Global.

O I de Moran Global é uma estatística de autocorrelação espacial que indica se a distribuição dos dados no espaço segue algum padrão não aleatório. A hipótese nula deste teste é de que não há autocorrelação espacial. Esta estatística pode ser expressa da forma:

$$I_t = \left(\frac{n}{S_0} \right) \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} x_{i,t} x_{j,t}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_{i,t} x_{j,t}} \quad (4)$$

em que w_{ij} é um elemento da matriz de contigüidade (ou vizinhança - W), igual a 1 para localidades i e j vizinhas; $x_{i,t}$ é o logaritmo natural da renda per capita na localidade i no ano t; n é o número de localidades; t o número de anos; S_0 é um fator normalizador igual à soma de todos os elementos de W.

Se $I \approx 0$ então não existe evidência de autocorrelação espacial. Porém se I for próxima de +1 existe uma autocorrelação positiva, ou seja, valores altos (baixos) tendem a estar localizados na vizinhança de valores altos (baixos). Por outro lado, se I for próxima de -1, o inverso ocorre: valores altos (baixos) são cercados por valores baixos (altos).

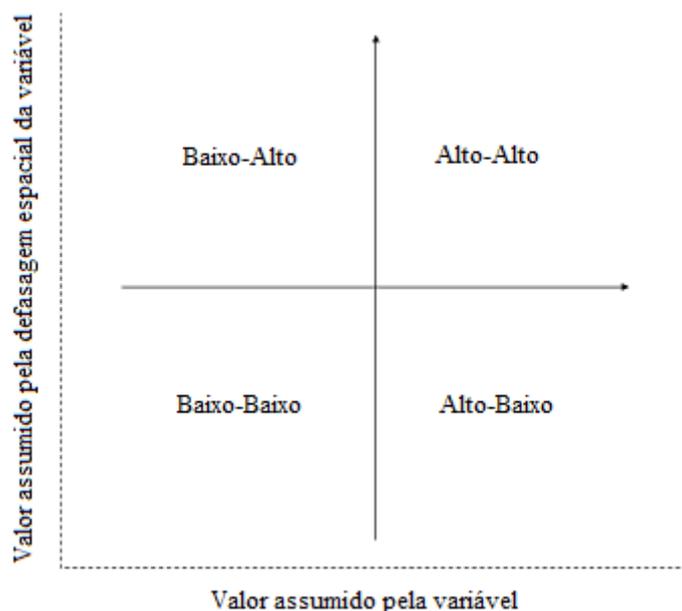


Figura 3 - Diagrama de dispersão de Moran

Na figura 3 é representada a variabilidade espacial, em que os quatro quadrantes indicam os pontos de associação espacial. Dessa forma, no primeiro quadrante estarão os valores acima da média com vizinhança também acima da média. Esse quadrante é denominado de alto-alto (*High-high*). No terceiro quadrante estarão as localidades abaixo da média com vizinhança na mesma situação, também denominado de baixo-baixo (*Low-low*). Ambos os quadrantes possuem relação positiva.

No segundo e quarto quadrantes estão, respectivamente, aquelas localidades que são ilhas de valores elevados cercadas por vizinhos de valores baixos (*High-low*) e por ilhas com valores baixos cercadas por vizinhos com valores altos (*Low-high*). Desse modo, esses quadrantes possuem relação negativa.

Ainda, se inexistisse correlação espacial, os pontos estariam bem distribuídos pelos quatro quadrantes e/ou próximos do eixo central.

Como a estatística *I* de Moran é uma estatística global, ela não permite captar a estrutura regional da autocorrelação espacial (apenas visualiza a interação global entre as localidades e aquelas que são atípicas) caso se queira verificar de que maneira essas regiões que não se organizam aleatoriamente, ou seja, para visualizar a instabilidade espacial local utiliza-se a Estatística LISA, proposta por Anselin (1995).

O I de Moran local de Anselin (1995) (ou Local Indicator of Spatial Association LISA) serve para apontar as unidades em redor das quais se observam aglomerações de valores semelhantes (MONASTÉRIO e ÁVILA, 2004). Esta estatística testa a hipótese nula de aleatoriedade local. Conforme estes autores, “valores de I_i estatisticamente diferentes de 0 indicam que a unidade i está espacialmente associada aos seus vizinhos”. Se a distribuição dos I_i para todo i for desconhecida, deve-se realizar permutações aleatórias dos vizinhos de cada unidade. A comparação destas com a observada permitem inferir se a correlação espacial é significativa e se existe efetivamente um cluster espacial.

O indicador LISA será definido da seguinte forma:

$$I_{it} = \frac{x_{it} - \mu_t}{m_o} \sum_j w_{ij} (x_{jt} - \mu_t), \quad \text{em que} \quad m_o = \frac{x_{it} - \mu_t}{n} \quad (5)$$

em que x_{it} é a observação de interesse no município i e no tempo t ; μ_t é a média das observações entre os municípios no ano t .

Os resultados dessa estatística podem ser interpretados da seguinte maneira: valores positivos de I_{it} significam que existem clusters espaciais com valores similares (altos ou baixos); valores negativos de I_{it} significam que existem clusters espaciais com valores diferentes entre as localidades e seus vizinhos.

No mesmo sentido têm-se as seguintes situações: municípios com valores altos, para uma dada variável, cercadas por outros de valores altos (High-High); municípios de valores altos cercadas por outros de valores baixos (High-Low); municípios de valores baixos cercadas por outros de valores altos (Low-High) e; municípios de valores baixos cercadas por outros de valores baixos (Low-Low). Essas situações podem ser verificadas de acordo com o exemplo da figura 4:

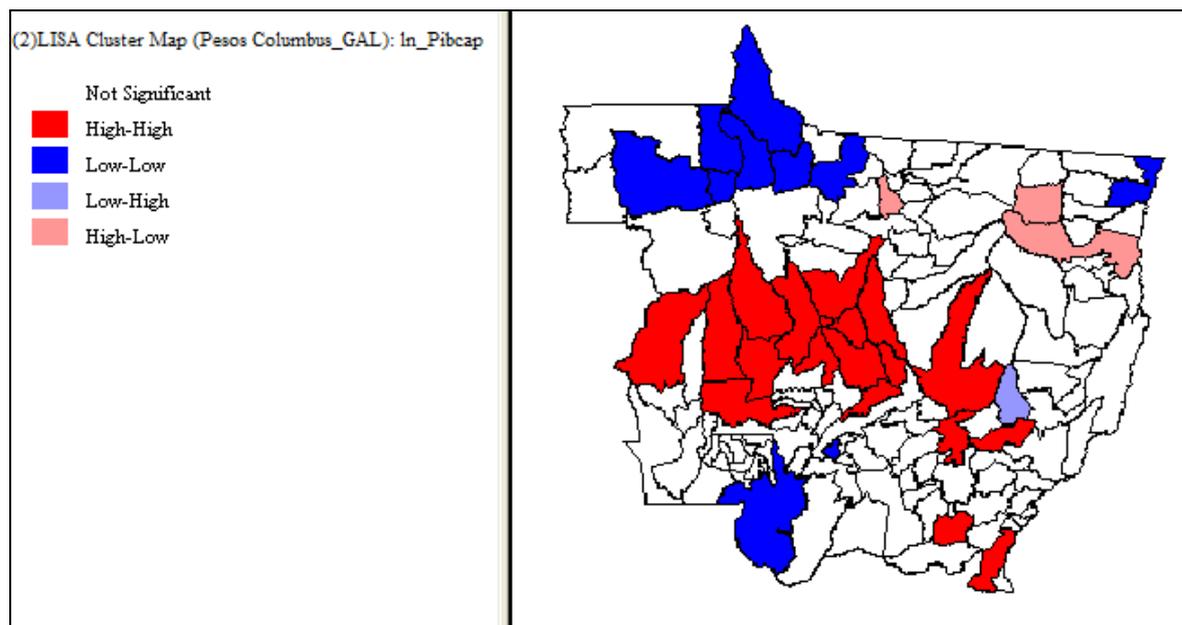


Figura 4 - Mapa de cluster: exemplo

A análise dos testes estatísticos foi conduzida pelo software Geoda.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 Análise da distribuição setorial na economia dos municípios mato-grossenses

Inicialmente, para se compreender a importância da distribuição setorial, torna-se necessário fazer uma análise das variáveis renda per capita e taxa de crescimento dos municípios de Mato Grosso. Após essa análise, são estudadas as variáveis referentes às participações setoriais do valor adicionado em Mato Grosso, para conhecer quais os setores que estão sendo responsáveis pelo desempenho econômico do estado.

No gráfico 4 são evidenciados os valores médios do PIB per capita dos municípios mato-grossenses para o período de 2001 a 2007.

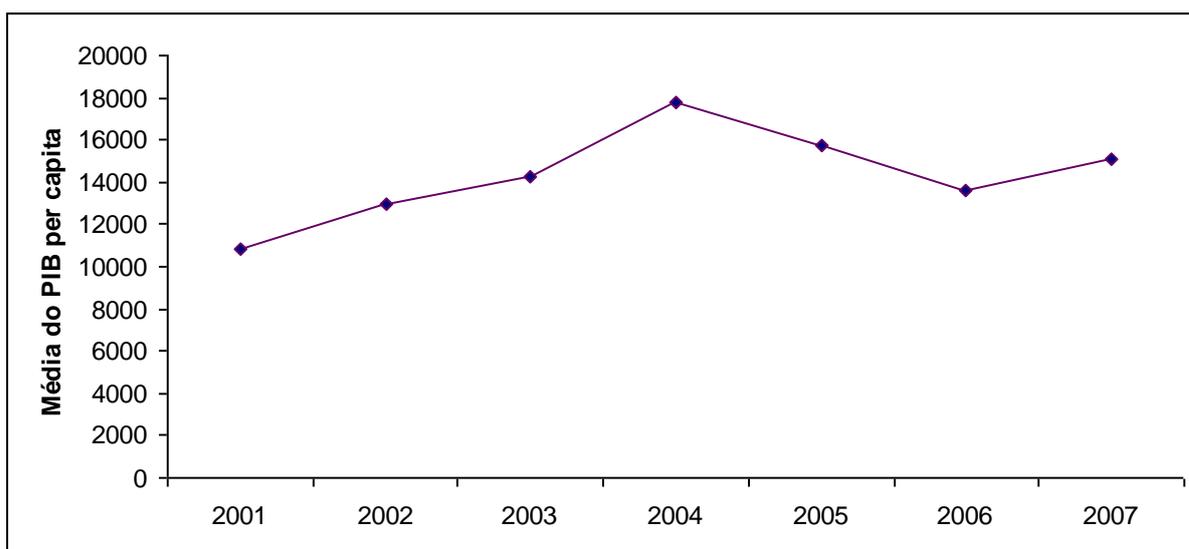


Gráfico 4 - Média do PIB per capita dos municípios de Mato Grosso

Fonte: IBGE (sd). Dados trabalhados.

Valores reais de 2007, deflacionados pelo IGP-DI

De acordo com o gráfico 4, percebe-se que no ano de 2004 o estado atingiu o seu maior PIB per capita médio do período estudado, sendo este cerca de R\$ 17.812,43. Após 2004, houve uma redução da média do PIB per capita, chegando a R\$ 13.622,40 em 2006 e 15.135,80 em 2007. Desse modo, tem-se que o período de 2001 a 2004 foi o que apresentou o melhor desempenho econômico e 2004 a 2007, tem-se um declínio.

Na tabela 4 podem-se verificar os resultados da estatística descritiva da variável PIB per capita para os anos de 2001, 2004 e 2007.

Tabela 4 - Estatística descritiva do PIB per capita dos municípios de Mato Grosso

Estatística Descritiva	Ano		
	2001	2004	2007
Média	10.790,12	17.812,43	15.135,80
Erro padrão	971,56	1.988,89	1.266,79
Mediana	7.346,45	9.501,27	10.388,44
Desvio padrão	11.454,52	23.448,67	14.935,28
Variância da amostra	131.206.041,91	549.839.897,47	223.062.602,02
Intervalo	72.399,00	137.446,82	87.746,63
Mínimo	3.065,34	4.216,72	5.272,79
Máximo	75.464,34	141.663,54	93.019,42
Contagem	139	139	139

Fonte: IBGE (sd). Dados trabalhados.

Através da estatística descritiva dessa variável, observa-se que há uma grande heterogeneidade no estado quanto a renda per capita dos municípios. Isso pode ser visto ao analisar a média, mediana, o desvio-padrão e intervalo entre a renda per capita mínima e máxima. Em 2001, a média foi de R\$ 10.790,12, mediana R\$ 7.346,45, desvio-padrão R\$ 11.454,52, o valor máximo foi de R\$ 75.464,34 e mínimo de R\$ 3.065,34. Já em 2004, ocorre um aumento, passando a média para R\$ 17.812,43, mediana R\$ 9.501,27, desvio-padrão R\$ 23.448,67, valor máximo para R\$ 141.663,54 e mínimo de R\$ 4.216,72. Por outro lado, no ano de 2007 tem-se uma redução, em que a média corresponde a R\$ 15.135,80, mediana R\$ 10.388,44, desvio-padrão R\$ 14.935,28, valor máximo de R\$ 93.019,42 e mínimo de R\$ 5.272,79.

Por meio desses resultados também se verifica uma grande desigualdade de renda no estado, pois o desvio-padrão, intervalo, e a diferença entre a média e mediana estão muito altos. Em 2001, cerca de 25,18% dos municípios apresentaram renda per capita acima da média (R\$ 10,8 mil) e o restante abaixo. Em 2004 essa participação passou para 40,3% e chegando a 44,6% em 2007. Então se vê que a maioria dos municípios apresenta PIB per capita abaixo de 10,8 mil. Isso evidencia que poucas cidades possuem altas rendas per capita e muitas rendas per capita baixas, em outras palavras concentração de renda.

Essas desigualdades de rendas também podem ser visualizadas na figura 6, onde os municípios do estado estão apresentados e classificados em grupos de rendas per capita.

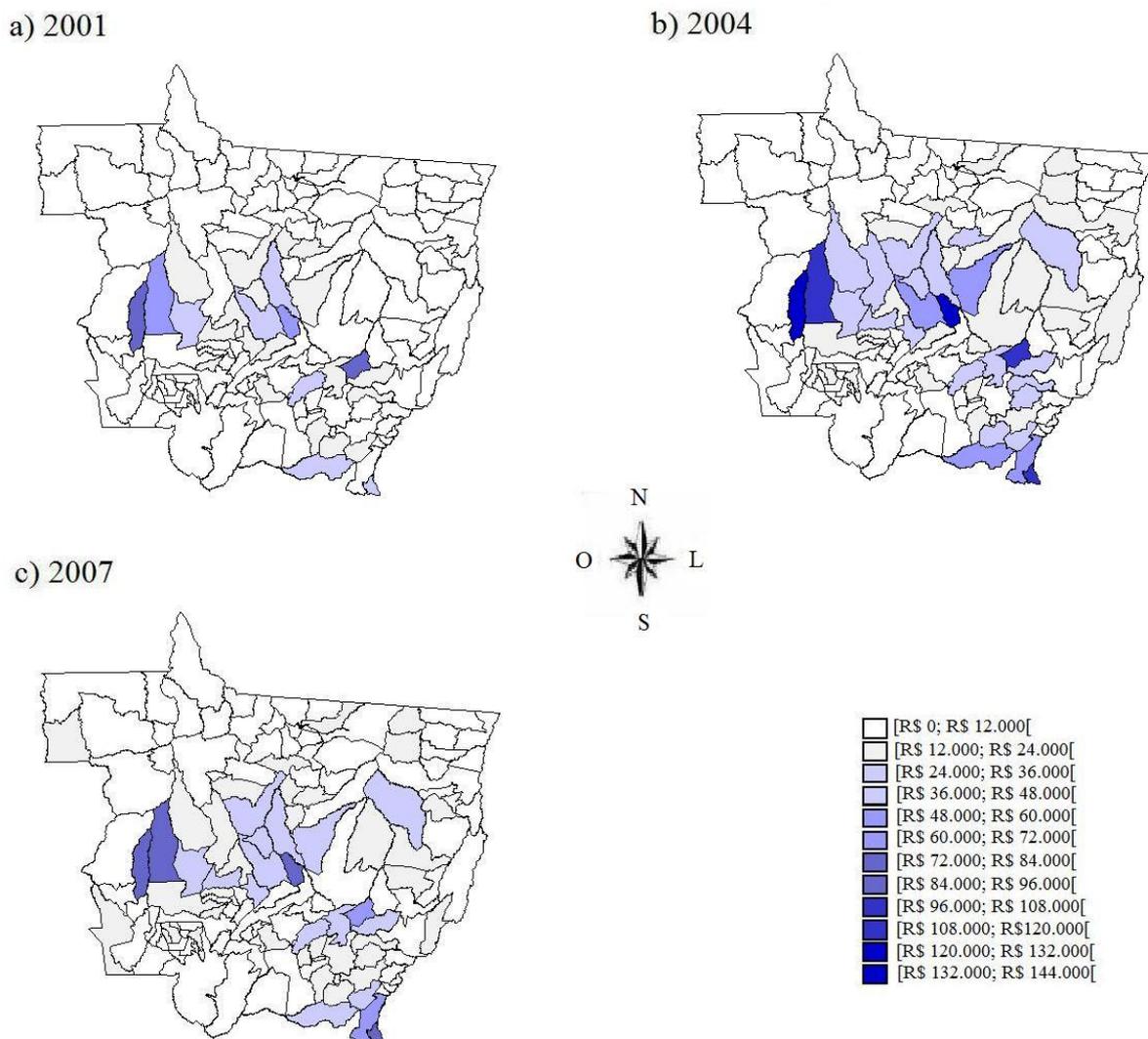


Figura 5 - Renda per capita dos municípios mato-grossenses para os anos de 2001, 2004 e 2007

Ao analisar a figura 5, pode-se observar claramente e classificar o estado de em regiões de acordo com sua renda per capita. De maneira geral os municípios das regiões sudoeste, leste e principalmente das regiões norte apresentam rendas per capita baixas, podendo ser classificadas como as regiões mais pobres do estado. Essas regiões citadas apresentam rendas per capita de até 12 mil reais ao ano, equivalente a mil reais por mês. No entanto, é possível observar que os municípios que apresentam as rendas mais elevadas localizam-se nas regiões centro-oeste e sudeste do estado, sendo minoria.

Comparando o ano de 2001 com o ano de 2004, é possível notar a intensificação e aumento dos municípios de rendas mais elevadas nas regiões centro-oeste e sudeste do estado,

e uma elevação de renda entre os municípios das regiões sul e nordeste. Porém, ao analisar o ano de 2007, percebe-se uma queda na renda dos municípios das regiões centro-oeste e sudeste do estado em relação a 2004 e a permanência da renda das demais regiões do estado.

Dentre os municípios que apresentaram os maiores PIB's per capita no estado no ano de 2001 destacam-se: Santo Antônio do Leste, Campos de Júlio, com rendas per capita acima de 70 mil reais; Santa Rita do Trivelato, Sapezal, Alto Taquari, Itiquira, Campo Novo do Parecis, entre 30 e 70 mil reais e o restante dos municípios com valores abaixo. O município que apresentou o maior PIB per capita do estado neste ano foi Santo Antônio do Leste com R\$ 75.464,34 e menor o município de Vale de São Domingos com R\$ 3.065,34.

Em 2004, mencionam-se os municípios de Campos de Júlio, Santa Rita do Trivelato, Santo Antonio do Leste, Sapezal, Alto Taquari e Itiquira por apresentarem rendas per capita acima de 70 mil reais, Alto Araguaia, Nova Ubiratã, Nova Mutum, Campo Novo do Parecis, Campo Verde, Sorriso, Tapurah, Diamantino, Lucas do Rio Verde, Nova Maringá, Santa Carmem, Tesouro e Brasnorte, com rendas entre 30 e 70 mil reais e os outros municípios com rendas inferiores. O município de Campos de Júlio destacou-se neste ano por apresentar a renda per capita mais elevada, representando R\$ 141.663,54 e em sentido inverso, o município de Confresa com a renda mais baixa do estado, sendo cerca de R\$ 4.216,72.

No ano de 2007, apenas os municípios de Campos de Júlio, Alto Taquari, Santa Rita do Trivelato e Sapezal apresentaram renda per capita acima de 70 mil reais, Santo Antonio do Leste, Alto Araguaia, Campo Novo do Parecis, Diamantino, Itiquira, Campo Verde, Nova Mutum, Nova Ubiratã e Lucas do Rio Verde, entre 30 e 70 mil reais e os demais abaixo de 30 mil. O município que apresentou o maior PIB per capita do estado neste ano foi Campos de Júlio com R\$ 93.019,42 e menor, o município de Curvelândia com R\$ 5.272,79.

Para mensurar a evolução da média do PIB per capita dos municípios de Mato Grosso, calcula-se a sua taxa de crescimento. Analisando a taxa média de crescimento do PIB per capita durante o período de 2001 a 2007, percebe-se que o período que os municípios atingiram a maior taxa média de crescimento do PIB per capita foi de 2001 a 2002, 21,69% e 2003 a 2004, 20,57, e a menor em 2005 a 2006, com um decréscimo de 2,82%, como mostra o gráfico 3.

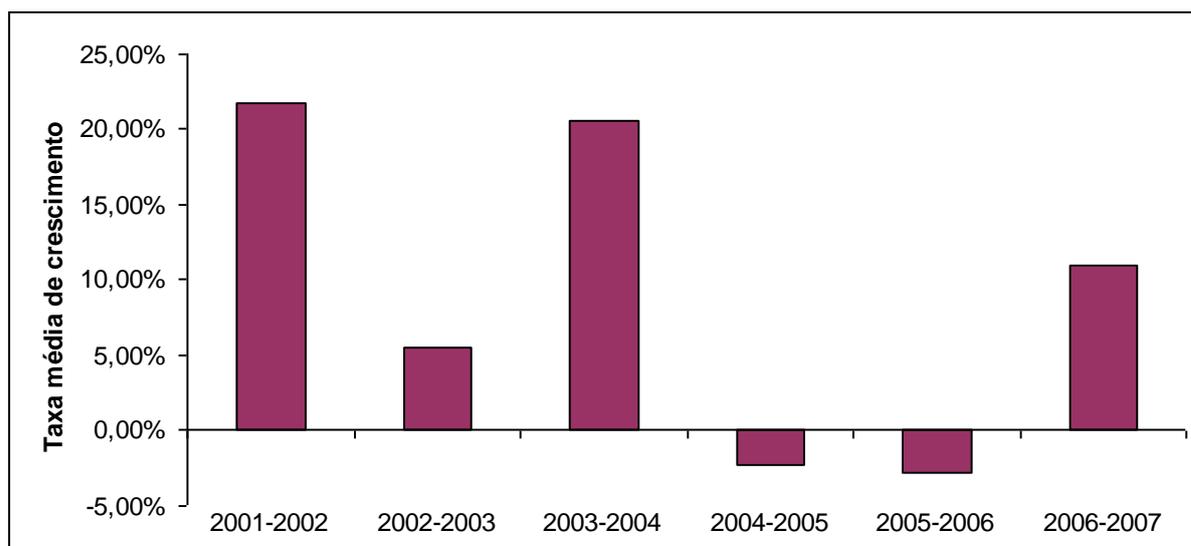


Gráfico 5 - Taxa média de crescimento do PIB per capita dos municípios de Mato Grosso

Fonte: IBGE (sd). Dados trabalhados.

Verificando o gráfico 5 podem-se definir três fases econômicas no estado, inicialmente uma de ascensão da economia, caracterizada por taxas de crescimento econômico positivas, que compreende o período de 2001 a 2004, a segunda de recessão, com taxas negativas de crescimento econômico, a qual abrange os anos entre 2004 e 2006 e a última novamente de ascensão, com taxa média de crescimento positivo no ano de 2006 a 2007.

Na tabela 5 estão evidenciados os resultados das estatísticas descritivas da taxa média de crescimento do PIB per capita para o período de 2001 a 2004 e 2001 a 2007.

Tabela 5 - Estatísticas descritivas da taxa média de crescimento do PIB per capita dos municípios de Mato Grosso

Estatística Descritiva	Período	
	2001 a 2004	2001 a 2007
Média	17,77%	8,06%
Erro padrão	1,92%	0,77%
Mediana	12,91%	6,26%
Desvio padrão	22,62%	9,10%
Variância da amostra	5,11%	0,83%
Intervalo	210,44%	78,10%
Mínimo	-11,70%	-4,79%
Máximo	198,74%	73,31%
Contagem	139	139

Fonte: IBGE (sd). Dados trabalhados.

Ao interpretar os resultados da estatística descritiva, pode-se mencionar que a taxa média de crescimento dos municípios para o período de 2001 a 2004 foi de 17,77%, a mediana 12,91%, desvio-padrão 22,62%, a maior taxa média de crescimento foi de 198,74% e a menor de -11,70%. Entre os municípios que mais cresceram nesse período destacam-se Alto Araguaia, Nova Ubitatã, Nova Nazaré, Santa Cruz do Xingu, Bom Jesus do Araguaia, Tesouro, Alto Taquari, Nova Maringá e Querência, com taxas médias de crescimento acima de 50% ao ano. Por outro lado, os municípios de Nova Olímpia, Confresa, Denise, Pontes e Lacerda, São José dos Quatro Marcos, Araguainha e Nobres apresentaram taxas de crescimento negativas acima de 2% ao ano.

Quanto ao período de 2001 a 2007, teve-se uma taxa média de crescimento de 8,06% ao ano. A mediana para esse período foi de 6,26%, o desvio-padrão de 9,10%, a maior taxa média de crescimento foi de 73,31% e -4,79%. Os municípios de Alto Araguaia, Bom Jesus do Araguaia e São José do Povo, apresentaram as maiores taxas médias de crescimento nesse período, acima de 30% ao ano. Já Planalto da Serra, São José do Rio Claro, Juruena, São José dos Quatro Marcos, Nobres, Santo Antônio do Leste, Nova Olímpia e Santo Antonio do Leverger, com taxas de crescimento negativas ao ano.

Na figura 6 são apresentados os municípios do estado de Mato Grosso, os quais estão classificados em grupos de acordo com sua taxa de crescimento anual. Analisando as taxas de crescimento de seus respectivos municípios nota-se que os dois períodos estudados apresentam comportamentos bem diferentes em relação a essa variável. No período de 2001 a 2004 verifica-se que os municípios apresentam taxas de crescimento maiores e mais distribuídas, comparando com o período de 2001 a 2007.

a) 2001 a 2004

b) 2001 a 2007

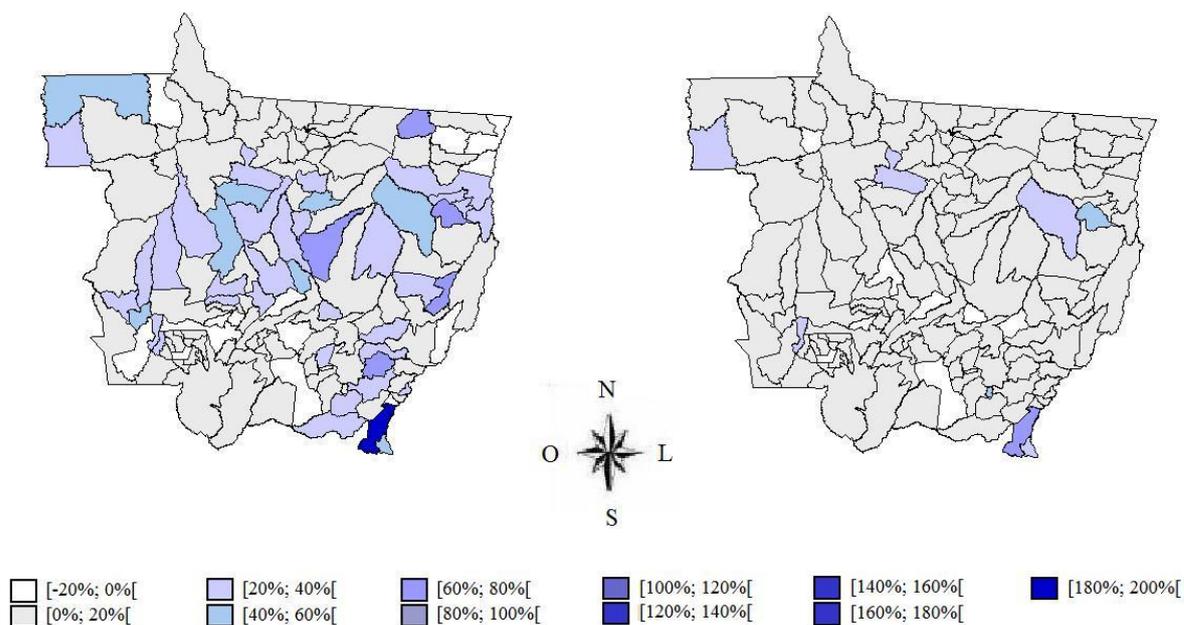


Figura 6 - Taxa de crescimento dos municípios mato-grossenses para os períodos de 2001 a 2004 e 2001 a 2007

O mapa da taxa de crescimento do período de 2001 a 2004 mostra que a maioria dos municípios das regiões centro-oeste, noroeste, nordeste, sudeste e leste apresentaram taxas de crescimento mais elevadas, com destaque para o município de Alto Araguaia, na região sudeste, com taxa de crescimento entre 180 a 200% ao ano. No entanto, observou-se que grande parte dos municípios, principalmente os das regiões norte e sul apresentaram taxas de crescimento mais baixas, entre -20% e 20%.

Por outro lado, em relação ao mapa da taxa de crescimento do período de 2001 a 2007, observou-se que a maioria dos municípios, praticamente todo o estado, apresentou taxas de crescimento entre 0 e 20% ao ano. Poucos municípios apresentaram taxas mais elevadas e estes não se concentram nas mesmas regiões, não podendo classificá-las. Pode-se perceber e tal fato pode ser explicado pelas oscilações ocorridas no período. Cabe ressaltar que ao mencionar que taxas de crescimento entre 0 a 20% foram baixas, isso porque está se comparando com os demais municípios que apresentaram taxas muito elevadas. Na realidade, taxas de crescimento entre 5 e 20% ao ano expressam um crescimento significativo.

Outro método para verificar o crescimento econômico de um determinado local é a taxa geométrica de crescimento. Essa taxa foi calculada através da regressão do logaritmo das médias dos PIB per capita dos municípios para o período de 2001 a 2007. Após a estimação observou-se que houve crescimento econômico significativo no estado nesse período, pois a taxa geométrica média de crescimento foi estatisticamente significativa a 10% de significância, correspondendo a 4,4% ao ano.

O gráfico 6 permite visualizar as médias das participações setoriais dos municípios de Mato Grosso para o período de 2001 a 2007.

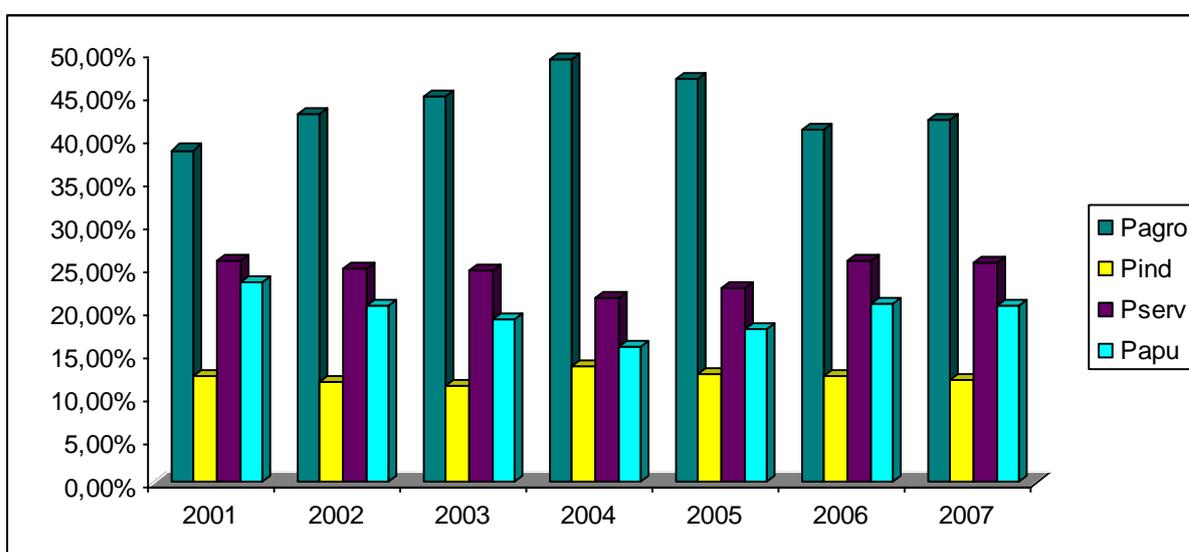


Gráfico 6 - Média das participações setoriais nos valores adicionados dos municípios de Mato grosso

Fonte: IBGE/SEPLAN-MT. Dados trabalhados.

Conforme o gráfico 6, considerando que a administração pública foi separada/extraída do setor de serviços, percebe-se que o setor que se destaca como mais importante para a economia da maioria dos municípios mato-grossenses é o agropecuário. Este setor apresentou a maior média das participações setoriais em todos os anos estudados, com participações acima de 38% do valor adicionado total, seguido pelo setor de serviços, com participações em torno de 24%. O setor menos representativo para a formação do valor adicionado nos municípios do estado é o setor industrial, o qual detém as menores taxas de participações, sendo estas entre 11 e 14%. Já a administração pública ocupa o terceiro lugar na formação do valor adicionado, apresentando participações entre 15 e 24%.

No ano de 2004, em que ocorreu um boom na economia do estado, o setor agropecuário teve a sua maior participação de todo o período, chegando a uma participação média de 49,26% do valor adicionado total. Isso também foi evidenciado no setor industrial, o qual atingiu a participação de 13,50%. Já os setores de serviço e administração pública apresentaram as participações mais baixas do período, correspondendo respectivamente a 21,45% e 15,82%.

Na tabela 6 podem ser observados os resultados das estatísticas descritivas das participações setoriais do valor adicionado total em Mato Grosso para os anos de 2001, 2004 e 2007.

Estatística Descritiva	Agropecuária			Indústria			Serviços			Adm. Pública		
	2001	2004	2007	2001	2004	2007	2001	2004	2007	2001	2004	2007
Média	38,67	49,26	42,20	12,29	13,50	11,79	25,69	21,43	25,56	23,35	15,80	20,46
Erro padrão	1,43	1,65	1,34	0,83	0,96	0,75	0,89	0,92	0,93	0,96	0,66	0,73
Mediana	39,04	51,13	43,49	8,58	9,51	8,70	23,46	18,61	22,15	22,32	16,25	20,30
Desvio padrão	16,90	19,41	15,82	9,79	11,37	8,80	10,44	10,81	10,98	11,37	7,82	8,57
Variância	2,86	3,77	2,50	0,96	1,29	0,77	1,09	1,17	1,21	1,29	0,61	0,73
Intervalo	85,05	88,88	84,17	55,76	62,42	47,68	54,36	55,99	53,70	68,21	36,78	40,22
Mínimo	0,27	0,35	0,44	1,19	0,97	1,40	8,02	7,03	9,60	2,80	1,51	3,26
Máximo	85,32	89,22	84,61	56,95	63,39	49,08	62,38	63,02	63,31	71,01	38,29	43,49
Contagem	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139

Tabela 6 - Estatísticas descritivas das participações setoriais dos municípios de Mato Grosso para os anos de 2001, 2004 e 2007 (em %)

Fonte: IBGE (sd). Dados trabalhados.

No que se refere à estatística descritiva das participações setoriais, nota-se que há uma desigualdade entre as bases econômicas dos municípios do estado. Os intervalos entre os valores máximos e mínimos das participações setoriais dos municípios se mostraram altos, sendo que para o setor agropecuário, o valor máximo nos três períodos foi cerca de 89,22% no ano de 2004 e mínimo 27% em 2001, para o setor industrial essas participações foram 63,39% em 2004 e 0,97% no mesmo ano, setor de serviços 63,31% em 2007 e 7,03% em 2004 e setor da administração pública 71,01% em 2001 e 1,51% em 2004.

Os desvios-padrões também podem ser caracterizados como elevados, ou seja, a administração pública apresentou desvios de cerca de 9%, o setor industrial de 10%, o de serviços 10,5% e principalmente o agropecuário, em torno de 17%. Porém quanto a mediana não se percebe essa desigualdade, sendo que para variáveis relacionadas as participações para

o período, os valores foram próximos das médias. O setor industrial foi o que apresentou o maior distanciamento proporcional entre a média e mediana, cerca de 3%, sendo a taxa média da participação desse setor para o período em torno de 12%.

Em 2001, 65 municípios do estado possuíam a participação do setor agropecuário acima de 40% do valor adicionado total, representado 46,76% dos municípios. Em 2004 esse número aumentou, passando para 99 municípios e em 2007 reduzindo para 79, correspondendo a 71,22% e 56,83% do total. Dentre esses municípios destacam-se Santa Rita do Trivelato, Santo Antônio do Leste, Nova Ubiratã, Novo São Joaquim, São José do Xingu, Nova Maringá, Tapurah, Itiquira e Tesouro, com participações acima de 60% para esses três anos. Ainda, cabe mencionar os municípios que apresentaram menores participações da agropecuária durante o período, sendo eles Cuiabá, Várzea Grande e Rondonópolis, com participações menores que 10% para os três anos.

Quanto a participação do setor industrial, em 2001, apenas 3 municípios apresentaram participação acima de 40% no valor adicionado total, 2004, foram 5 municípios e 2007 foram 2. O município de Araputanga apresentou participação do setor industrial maior que 40% nos três anos, Nova Olímpia e Nobres em 2001 e 2004, Rondonópolis e Jauru em 2004 e Indiavaí somente em 2007. Uma observação interessante foi de que na maioria dos municípios em que a participação no setor industrial era maior, o outro setor de maior representatividade era o de serviços.

Analisando o setor de serviços, em 2001, 15 municípios apresentaram participações acima de 40% do valor adicionado total, compreendendo 10,8% do total dos municípios. Já em 2004 esse número reduziu, passando para 9 municípios e em 2007 aumentando para 16, o que representa respectivamente 6,5% e 11,5%. Dentre os municípios que apresentam as participações maiores que 40% para os três anos, pode-se mencionar: Cuiabá, Várzea Grande, Sinop, Primavera do Leste e Arenópolis.

Por último, analisando o setor relacionado a administração pública, verifica-se que em 2001, 9 municípios apresentaram participações acima de 40%, em 2004, nenhum município alcançou esse nível de participação e em 2007 apenas 2. Os municípios de Araguainha e Novo Santo Antônio apresentaram participações do setor industrial acima de 40% nos anos de 2001 e 2007. Já os municípios de Serra Nova Dourada, Nova Nazaré, Vale do São Domingos,

Curvelândia, Bom Jesus do Araguaia, Santa Cruz do Xingu e Conquista d'Oeste especialmente no ano de 2001.

Como mencionado anteriormente, com o intuito de conhecer a importância das participações setoriais para o processo de crescimento econômico dos municípios de Mato Grosso, em outras palavras, para saber quais setores estão influenciando esse crescimento, realizou-se uma comparação entre os municípios que mais crescem e também os com maiores rendas e suas participações setoriais.

Desta forma, ao se examinar o ano de 2001, foi possível observar que dos 20 municípios que obtiveram os maiores PIB's per capita, 18 apresentavam a participação no setor agropecuário acima de 40% e 1 no setor de serviços e industrial, também acima desta mesma porcentagem. Observou-se que os 4 municípios com os maiores PIB's, Santo Antônio do Leste, Campos de Júlio, Santa Rita do Trivelato e Sapezal, tinham maior representatividade na participação agropecuária, sendo estas respectivamente, 85,32%, 72,63%, 81,72% e 59,47%.

Quanto ao ano de 2004, o qual obteve a maior taxa média de crescimento do PIB per capita, foi possível observar que dos 20 municípios que possuíam os maiores PIB's per capita, 18 apresentavam a participação no setor agropecuário acima de 40% e apenas 2 apresentavam a participação acima desta porcentagem no setor de serviços. Foi possível observar que os 4 municípios que obtiveram os maiores PIB's per capita tinham no setor agropecuário maior representatividade, tal qual no ano de 2001, sendo estes respectivamente: Campos de Júlio, 56,2%, Santa Rita do Trivelato, 87,1%, Santo Antônio do Leste, 89,2% e Sapezal, 59,9%.

No que se refere ao ano de 2007, notou-se que dos 20 municípios que obtiveram os maiores PIB's per capita, 15 apresentaram a participação no setor agropecuário acima de 40% e 4 acima da mesma porcentagem no setor de serviços. Sendo que, Campos de Júlio, Alto Taquari, Santa Rita do Trivelato e Sapezal foram os quatro municípios que obtiveram os maiores PIB's per capita durante o ano, com maiores participações respectivamente, no setor agropecuário, o primeiro, terceiro e quarto, com 61,04%, 74,54% e 59,01%, e no setor de serviços, o segundo, com 61,45%.

Analisando os municípios que obtiveram as maiores taxas médias de crescimentos no período de 2001 a 2004, comparados com suas participações setoriais no ano de 2004,

verificou-se um comportamento similar a variável PIB per capita. Entre os 20 municípios que obtiveram as maiores taxas médias de crescimento, 18 dispunham de maior participação no setor agropecuário e 2 no de serviços. Dentre os 4 municípios com as maiores taxas médias de crescimento, o 1º tinha no setor de serviços participação maior, e os outros três a participação mais evidente no setor agropecuário, sendo estes respectivamente, Alto Araguaia, 63%, Nova Ubiratã, 86,54%, Nova Nazaré, 65,34% e Santa Cruz do Xingú, 71,69%.

No entanto, ao relacionar as taxas médias de crescimento dos municípios para o período de 2001 a 2007 com as participações setoriais no ano de 2007, foi possível extrair que o setor agropecuário foi o mais importante para o crescimento de 16 dos 20 municípios. O setor industrial foi importante para o crescimento de 3 municípios e o de serviços por apenas 1 município. O município com a maior taxa média de crescimento foi Alto Araguaia, seguido por Bom Jesus do Araguaia, São José do Povo e Querência. O primeiro setor apresentou maior participação no setor industrial, com 39,78%. O segundo, terceiro e quarto municípios possuíam suas maiores participações no setor agropecuário, com respectivamente 61,19%, 74,10% e 44,45%. Porém, Querência também teve o setor de serviços muito significativo em 2007, representando 43,44% do valor adicionado total no município.

Na tabela 7 estão evidenciadas as taxas de crescimento para o PIB per capita e participações setoriais para os períodos de 2001 a 2004 e 2001 a 2007.

Tabela 7 - Comparação entre as taxas de média de crescimento do PIB per capita e crescimento das participações setoriais para os períodos de 2001 a 2004 e 2001 a 2007

Variável	Período	
	2001 a 2004	2001 a 2007
Taxa média de crescimento	17,77%	8,06%
Participação agropecuária	27,40%	9,12%
Participação da indústria	9,84%	-4,09%
Participação serviços	-16,56%	-0,52%
Participação administração pública	-32,32%	-12,38%

Fonte: IBGE (sd). Dados Trabalhados.

Percebe-se na tabela 7, que o setor agropecuário foi o que apresentou o maior crescimento na participação do valor adicionado total para o período de 2001 a 2004, 27,40% seguido pelo setor industrial, 9,84%, de serviços, -16,56%, e administração pública, -32,32%, apresentando os dois últimos um decréscimo em suas participações. Comportamento

parecido ocorre para o período de 2001 a 2007, em que o setor de agropecuário passa a apresentar crescimento médio de 9,12% ao ano, seguido de taxas de crescimento negativas ou decréscimo nos demais setores, como o de serviços com 0,52% ao ano, industrial, 4,09% e administração pública -12,38%.

Desta forma, após se analisar todas as participações setoriais dos municípios de Mato Grosso no decorrer do período em estudo, verifica-se que, a participação no setor agropecuário é determinante para o crescimento de Mato Grosso, tanto em relação aos municípios que apresentaram os maiores PIB's per capita quanto em relação aos municípios que obtiveram as maiores taxas de crescimento. E ainda além do setor agropecuário, os setores industrial e de serviços também podem ser considerados importante para o crescimento do estado. Por outro lado, a administração pública apresentou-se insignificante para o crescimento tendo em vista que para os dois períodos mostrou taxas negativas altas de crescimento de sua participação.

5.2 Dependência Espacial

Antes de iniciar as análises, considera-se necessário lembrar que para determinar a matriz de pesos, utilizou-se a regra de contigüidade de rainha, ou seja, todos os municípios que fazem divisa com o município analisado possuem o valor 1 e os demais 0. Então, quando mencionar a palavra vizinha deve-se considerar todos aqueles municípios que fazem limites com o município em questão.

Para verificar a existência de dependência ou autocorrelação espacial o primeiro passo é analisar a estatística I de Moran, conforme expressão (4). Na tabela 8 são apresentados os resultados da estatística I de Moran. É importante relembrar que o I de Moran mede a associação espacial global, em que valores positivos significam que existe uma autocorrelação espacial positiva, em outras palavras, que os municípios que apresentam altas/baixas taxas de crescimento, por exemplo, estão cercados por outros com as mesmas características. Por outro lado, valores negativos do I de Moran mostram a existência de autocorrelação negativa, ou seja, os municípios possuem vizinhos com características diferentes.

Tabela 8 - Índice de Moran – Teste de Autocorrelação espacial

Variável	Ano	I de Moran
Taxa média de crescimento	2001-2004	0,2023
	2001-2007	0,0715
Renda ou PIB per capita	2001	0,1939
	2004	0,2695
	2007	0,3167
Participação do setor agropecuário	2001	0,0638
	2004	0,0758
	2007	-0,0017
Participação do setor industrial	2001	0,0775
	2004	0,0617
	2007	0,1329
Participação do setor de serviços	2001	-0,0207
	2004	0,0525
	2007	-0,0107
Participação da administração pública	2001	0,2380
	2004	0,2944
	2007	0,2430

Fonte: Elaboração própria da autora.

Na tabela 8 pode-se perceber que há tanto autocorrelação positiva quanto negativa em Mato Grosso para as variáveis em estudo. As variáveis taxa média de crescimento do PIB per capita, renda per capita, participação do setor industrial e da administração pública apresentaram autocorrelação positiva em todos os anos. De forma global, tende-se a classificar regiões que apresentam características semelhantes quanto a essas variáveis econômicas, regiões ou aglomerados de municípios com altas e outras com baixas taxas de crescimento, rendas per capita, participação do setor industrial e da administração pública.

A variável participação do setor agropecuário apresentou autocorrelação positiva nos anos de 2001 e 2004 e negativa no ano de 2007. O setor de serviços, por sua vez, apresentou autocorrelação positiva no ano de 2004 e negativa nos anos de 2001 e 2007. Desse modo percebe-se que não há um comportamento homogêneo quanto a essas variáveis no estado.

De maneira geral, analisando os valores do I de Moran, verifica-se que há pouca evidência de autocorrelação espacial para o estado, pois todas as variáveis estudadas apresentam valores muito baixos, próximos de 0. Nesse sentido as variáveis que possuem maior dependência espacial são a taxa de crescimento no período de 2001 a 2004, renda per capita e a participação da administração pública, com valores maiores que 0,19.

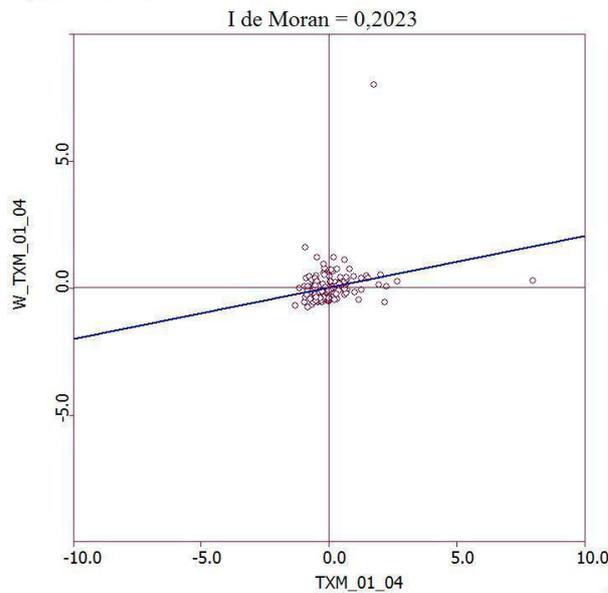
Após avaliar os valores de I de Moran, o segundo passo é analisar o diagrama de dispersão de Moran, o qual mostra os padrões locais de associação espacial. Através dele também é possível verificar os quatro regimes espaciais: Alto-Alto (AA), Baixo-Baixo (BB), Alto-Baixo (AB), Baixo-Alto (BA). Utilizando como exemplo a variável taxa média de crescimento, o regime AA indica que municípios que apresentam altas taxas de crescimento são vizinhos de outros com altas taxas de crescimento; o regime BB mostra que municípios com baixa taxa de crescimento são cercados por outros que também possuem baixas taxas; o AB denota que municípios com altas taxas de crescimento têm como vizinhos municípios com baixas taxas de crescimento; e o regime BA implica que municípios que apresentam baixas taxas de crescimento são cercados de municípios que apresentam altas taxas de crescimento.

É importante ressaltar que os valores dos eixos estão padronizados, considerando que o ponto de corte é a média das variáveis que estão sendo analisadas. Então, quando se mencionar uma relação do tipo baixo-baixo, significa dizer que esses municípios possuem valores abaixo da média e estão cercados por outros com valores também abaixo da média e não necessariamente que são valores/taxas baixas de crescimento, por exemplo.

Na figura 7 são observados os diagramas de dispersão de Moran da taxa média de crescimento do PIB per capita para períodos de 2001 a 2004 e 2001 a 2007. No eixo vertical tem-se a variável espacialmente defasada e no eixo horizontal a variável em nível. Cabe lembrar que a média da taxa de crescimento desses municípios foi de 17,77% no período de 2001 a 2004 e 8,06% entre 2001 a 2007.

Detecta-se nos diagramas de dispersão da taxa média de crescimento do PIB per capita, que para ambos os períodos a maior parte dos municípios está localizada no quadrante BB. No período de 2001 a 2004, 23% dos municípios se encontram no quadrante AA, 14,4% no AB, 45,3% no BB e 17,3% no BA. Para o período de 2001 a 2007, 15,8% dos municípios se localizam no quadrante AA, 21,6% no AB, 43,2% no BB e 19,4% no BA.

a) 2001 a 2004



b) 2001 a 2007

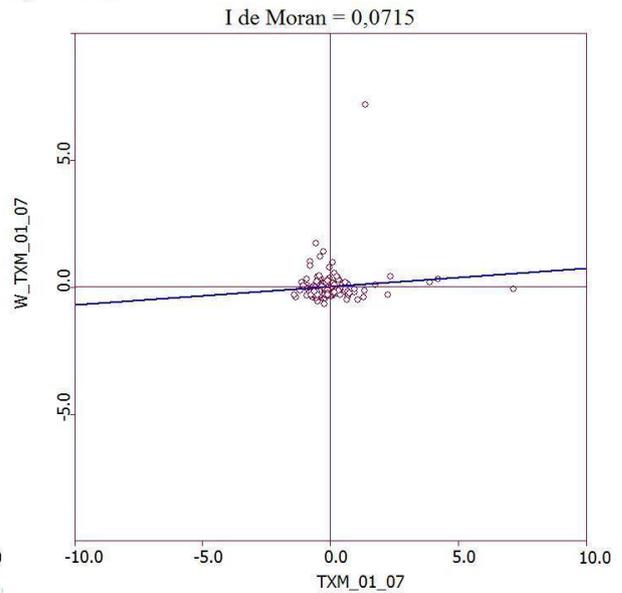


Figura 7 - Diagrama de dispersão de Moran da taxa média de crescimento per capita

Notas: TXM_01_04 – Taxa média de crescimento do PIB per capita municipal no período de 2001 a 2004;

W_ TXM_01_04 – Defasagem espacial da taxa média de crescimento do PIB per capita municipal no período de 2001 a 2004;

TXM_01_07 – Taxa média de crescimento do PIB per capita municipal no período de 2001 a 2007;

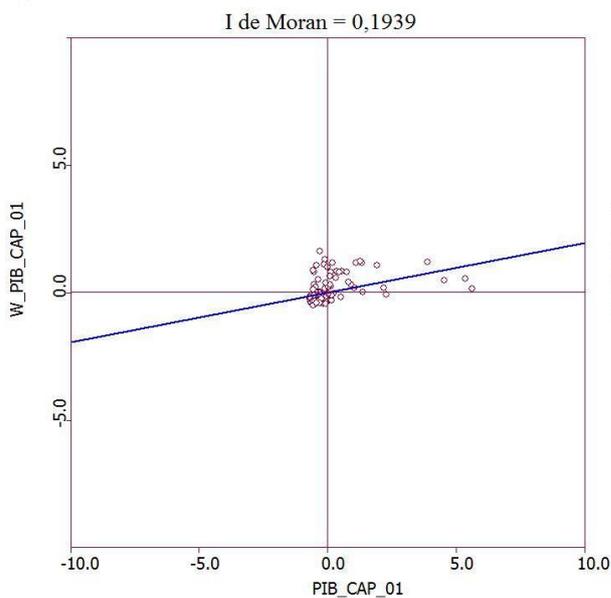
W_ TXM_01_07 – Defasagem espacial da taxa média de crescimento do PIB per capita municipal no período de 2001 a 2007;

Fonte: Elaboração própria da autora.

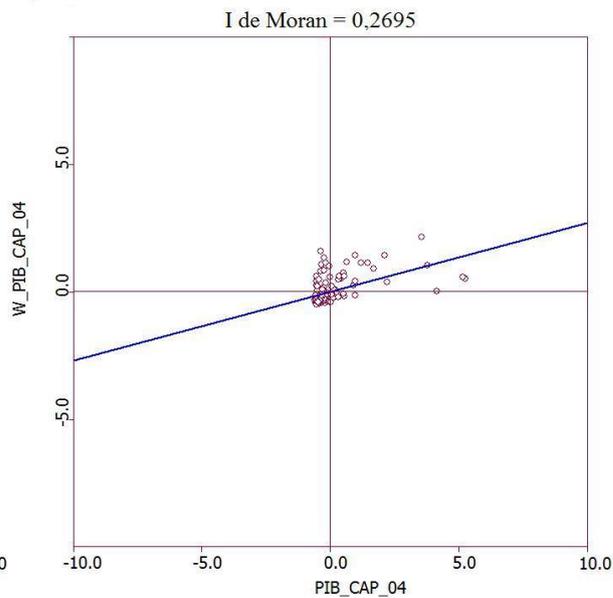
Desse modo, a maior parte dos municípios mato-grossenses apresenta baixas taxas de crescimento e estão cercados por outros municípios que também apresentam taxas baixas. Porém, ao comparar os dois períodos, vê-se que houve reduções nos quadrantes AA e BB e aumentos no BA e AB, principalmente neste último. Isso significa que aumentou a heterogeneidade do estado, pois elevou a autocorrelação negativa espacial, ou seja, municípios que apresentam altas/baixas taxas de crescimento e tem como vizinhos aqueles que possuem baixas/altas taxas de crescimento, o que caracteriza o aumento das desigualdades regionais.

A figura 8 evidencia os diagramas de dispersão de Moran da renda per capita para os anos de 2001, 2004 e 2007, lembrando que suas respectivas médias foram 10,8; 17,8 e 15,1 mil reais.

a) 2001



b) 2004



c) 2007

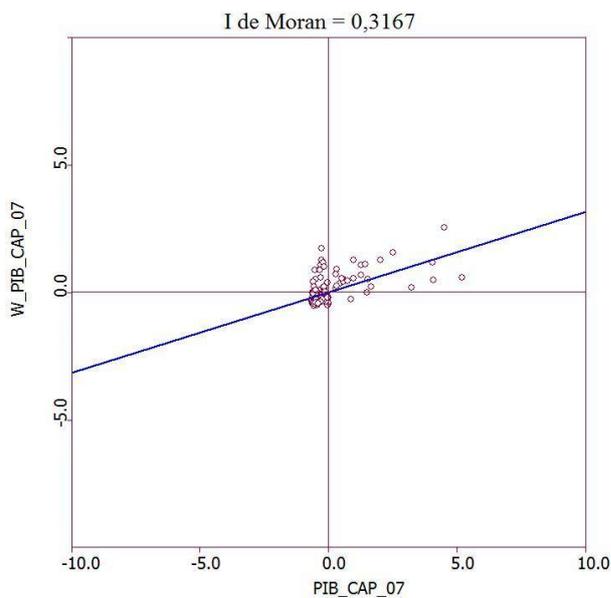


Figura 8 - Diagrama de dispersão de Moran do PIB per capita

Notas: PIBCAP_01 – PIB per capita municipal em 2001;
W_PIBCAP_01 – Defasagem espacial do PIB per capita municipal em 2001;
PIBCAP_04 – PIB per capita municipal em 2004;
W_PIBCAP_04 – Defasagem espacial do PIB per capita municipal em 2004;
PIBCAP_07 – PIB per capita municipal em 2007;
W_PIBCAP_07 – Defasagem espacial do PIB per capita municipal em 2007.

Fonte: Elaboração própria da autora.

Observa-se na figura 8 um comportamento muito semelhante para os três anos, ou seja, a maioria dos valores também se encontra no quadrante BB, correspondendo a 65,5%,

61,2% e 68,3% dos municípios para os respectivos anos. O quadrante AA, ficou em segundo lugar, com aproximadamente 17% dos municípios nos três anos, seguido do quadrante BA, com 13% e AB cerca de 6% dos municípios em 2001 e 2004 e em 2007, 1,4%.

Esse resultado indica que os municípios apresentaram baixos PIB's per capita e que possuíam ao seu redor outros municípios com baixos PIB's per capita. Percebe-se ainda, que a participação dos municípios pobres aumentou ao longo do período, passando de 65% para 68% dos municípios.

Os diagramas de dispersão apresentados na figura 9 demonstram a autocorrelação espacial das participações do setor agropecuário existente entre os municípios de Mato Grosso nos anos de 2001, 2004 e 2007. As médias das participações do setor agropecuário foram 38,67%, 49,26% e 42,20% para os respectivos anos mencionados anteriormente.

No que se refere à participação agropecuária dos municípios, observou-se que a distribuição foi semelhante nos anos de 2001 e 2004 e diferente para o ano de 2007. Posto que, ao se observar o diagrama de dispersão da mesma, notou-se que em 2001 e 2004 a maior parte dos municípios situou-se no quadrante AA, 28,8% e 30,5%, respectivamente. Por outro lado em 2007 ficou dividida entre o quadrante BA e AB, ambos com 28,8%. Em vista disto, houve a mudança do quadrante AA, nos anos de 2001 e 2004, para os quadrantes BA e AB, intensificou a heterogeneidade do estado e a autocorrelação espacial negativa.

Ainda, percebe-se que os municípios estão bem distribuídos entre todos os quadrantes, ou seja, para os três anos os valores de cada quadrante compreendem entre 19 e 31% dos municípios. Dessa maneira percebe-se a grande heterogeneidade quanto à importância do setor agropecuário nos municípios mato-grossenses, podendo classificar algumas regiões com características semelhantes, mas também outras com características discrepantes. É de se esperar essa autocorrelação espacial devido a questões como solo, clima etc.

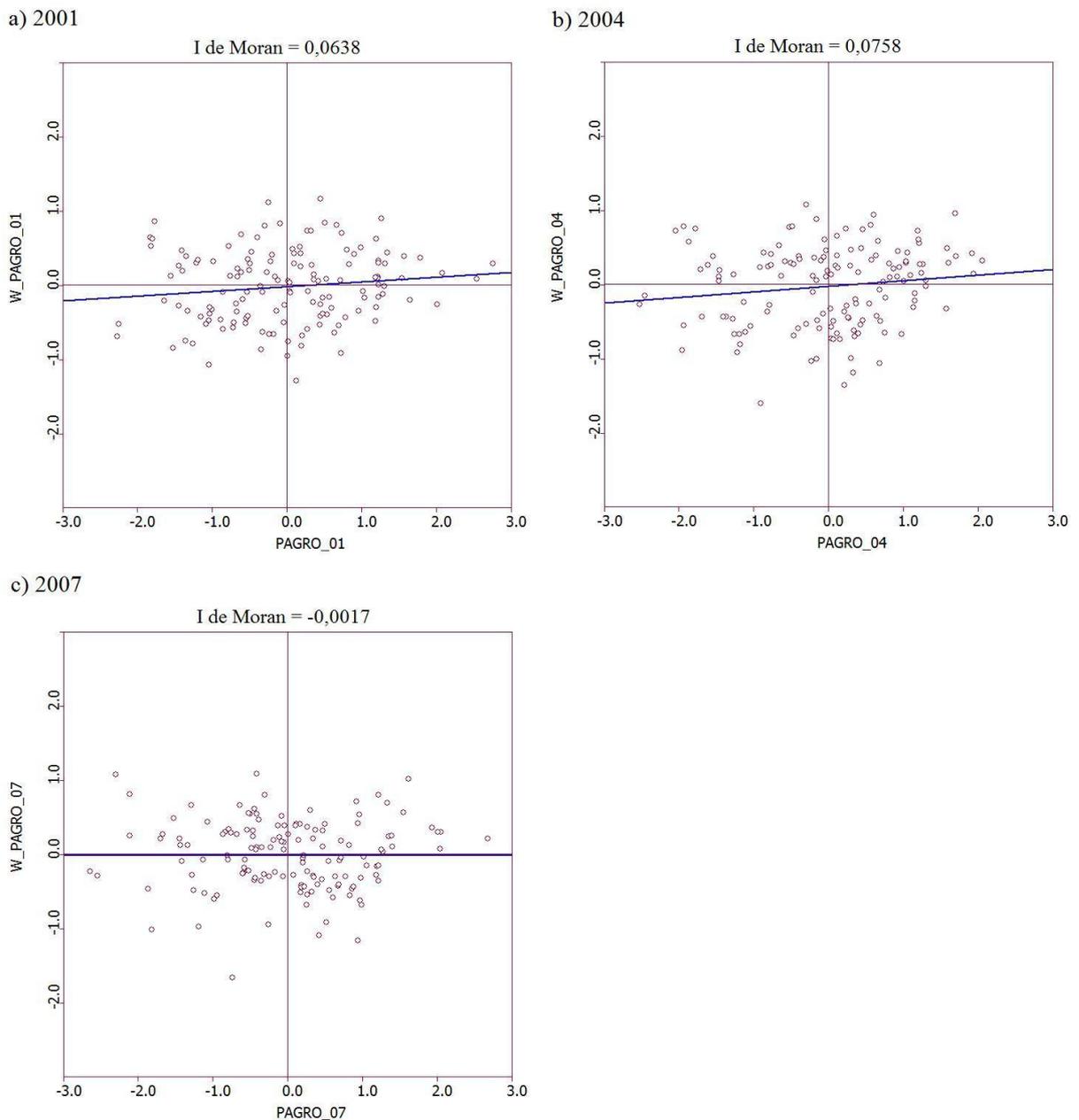


Figura 9 - Diagrama de dispersão de Moran da participação do setor agropecuário

Notas: P_AGRO_01 – Participação do setor agropecuário em 2001;
W_P_AGRO_01 – Defasagem espacial da participação do setor agropecuário em 2001;
P_AGRO_04 – Participação do setor agropecuário em 2004;
W_P_AGRO_04 – Defasagem espacial da participação do setor agropecuário em 2004;
P_AGRO_07 – Participação do setor agropecuário em 2007;
W_P_AGRO_07 – Defasagem espacial da participação do setor agropecuário em 2007.

Fonte: Elaboração própria da autora.

Na figura 10 é possível verificar os diagramas de dispersão referentes a participação do setor industrial do estado para os anos de 2001, 2004 e 2007, sendo que as médias das participações dos municípios foram 12,29%, 13,50% e 11,79%.

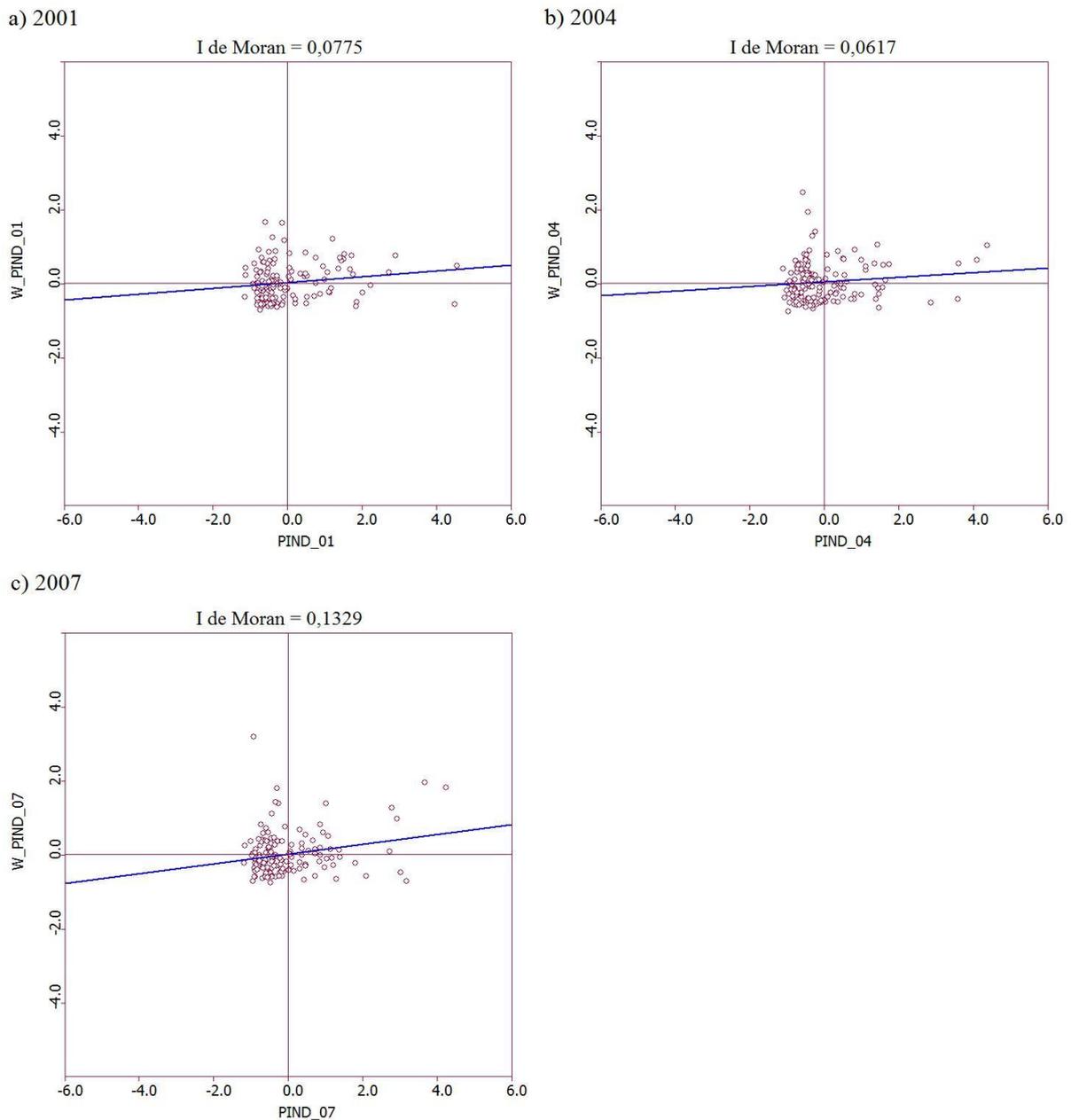


Figura 10 - Diagrama de dispersão de Moran da participação do setor industrial

Notas: P_IND_01 – Participação do setor industrial em 2001;
 W_P_IND_01 – Defasagem espacial da participação do setor industrial em 2001;
 P_IND_04 – Participação do setor industrial em 2004;
 W_P_IND_04 – Defasagem espacial da participação do setor industrial em 2004;
 P_IND_07 – Participação do setor industrial em 2007;
 W_P_IND_07 – Defasagem espacial da participação do setor industrial em 2007.

Fonte: Elaboração própria da autora.

Essa figura 10 mostra que nos três anos analisados, a maioria dos municípios encontrou-se no quadrante BB, sendo visível uma mancha bem escura nesse quadrante. No ano de 2001, 38,8% dos municípios estavam localizados no quadrante BB, no ano de 2004

reduziu para 35,3% e no ano de 2007, 39,6%. O segundo quadrante mais significativo foi o BA, sendo que em 2001, 30,2% dos municípios encontravam-se nesse quadrante, em 2004, 30,9% e em 2007, atingiu a menor quantidade, cerca de 25,9% dos municípios.

Então, a variável participação do setor industrial possui de uma maneira global uma baixa autocorrelação positiva e como a variável participação do setor agropecuário, também possui os municípios bem distribuídos em todos os quadrantes. Mas o comportamento que se verifica de modo geral é que os municípios que apresentam baixa/alta participação do setor industrial estão cercados por outros com as mesmas características.

Na figura 11 estão evidenciados os resultados dos diagramas de dispersão para a variável participação do setor de serviços mato-grossense para os anos de 2001, 2004 e 2007. As médias das participações do setor de serviços foram 25,69%, 21,43% e 25,56% para os anos mencionados acima.

Ao estudar o diagrama de dispersão da participação do setor de serviços, viu-se que a maioria dos municípios estava presente no quadrante BA, posto que em 2001, representou cerca de 38,8%, em 2004, 33,8% e em 2007, 35,9%. O segundo quadrante mais significativo foi o BB para os anos de 2004 e 2007, compreendendo 28,8% e 25,9% dos municípios, respectivamente, e o quadrante AB em 2007, contendo 24,7% dos municípios. Os demais quadrantes corresponderam no máximo 21% dos municípios.

Desse modo, como o quadrante BA foi mais importante, tem-se que os municípios que apresentam baixa participação no setor de serviços estão rodeados por municípios com alta participação no mesmo setor. Porém, também se percebeu grande dispersão nos quadrantes, caracterizando a heterogeneidade no que se refere à importância do setor de serviços.

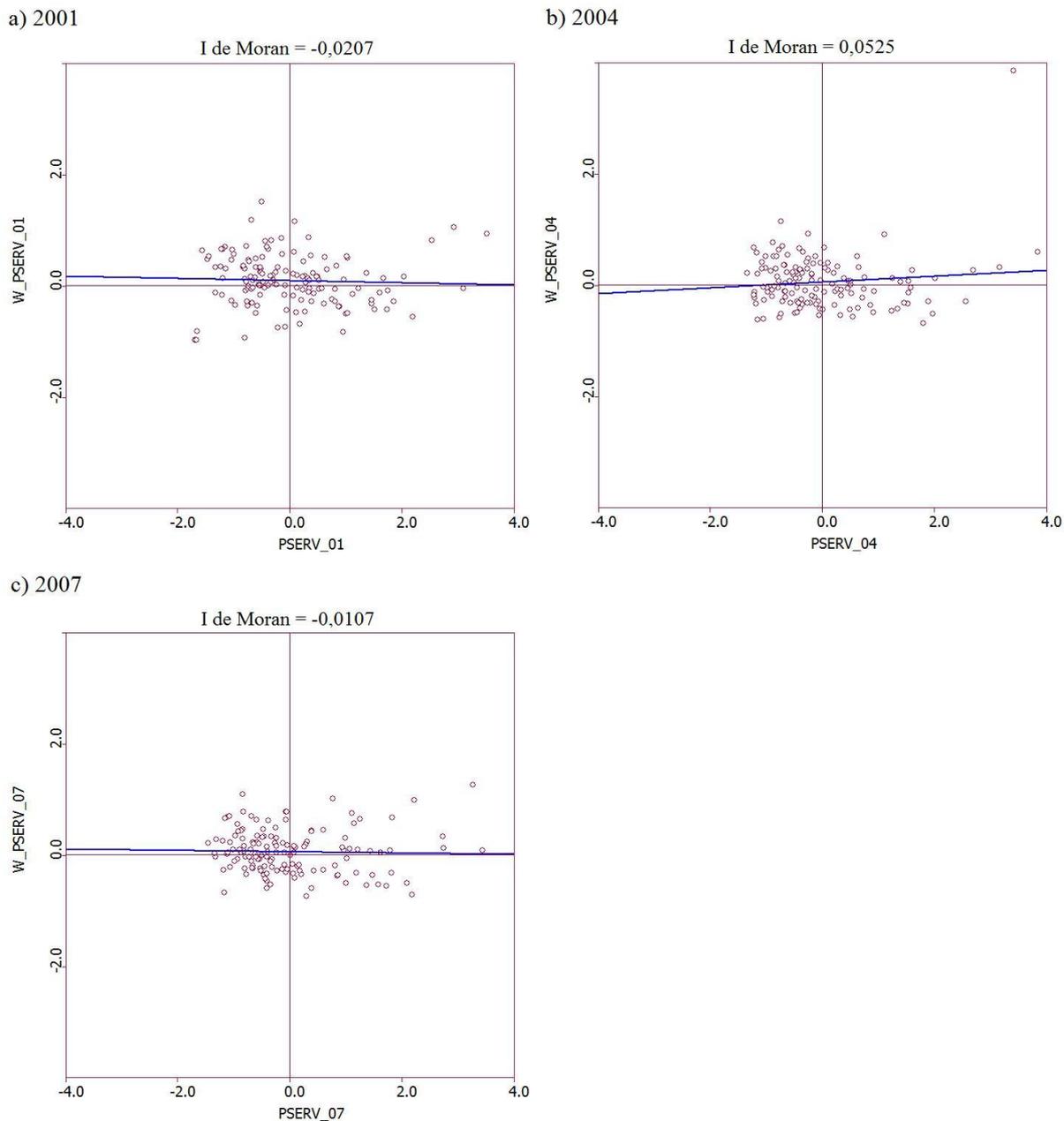


Figura 11 - Diagrama de dispersão de Moran da participação do setor de serviços

Notas: P_SERV_01 – Participação do setor de serviços em 2001;
W_P_SERV_01 – Defasagem espacial da participação do setor de serviços em 2001;
P_SERV_04 – Participação do setor de serviços em 2004;
W_P_SERV_04 – Defasagem espacial da participação do setor de serviços em 2004;
P_SERV_07 – Participação do setor de serviços em 2007;
W_P_SERV_07 – Defasagem espacial da participação do setor de serviços em 2007.

Fonte: Elaboração própria da autora.

A figura 12 mostra os diagramas de dispersão da participação da administração pública dos municípios de Mato Grosso para os anos de 2001, 2004 e 2007. As médias das participações desse setor foram 23,35%, 15,80% e 20,46%, respectivamente.

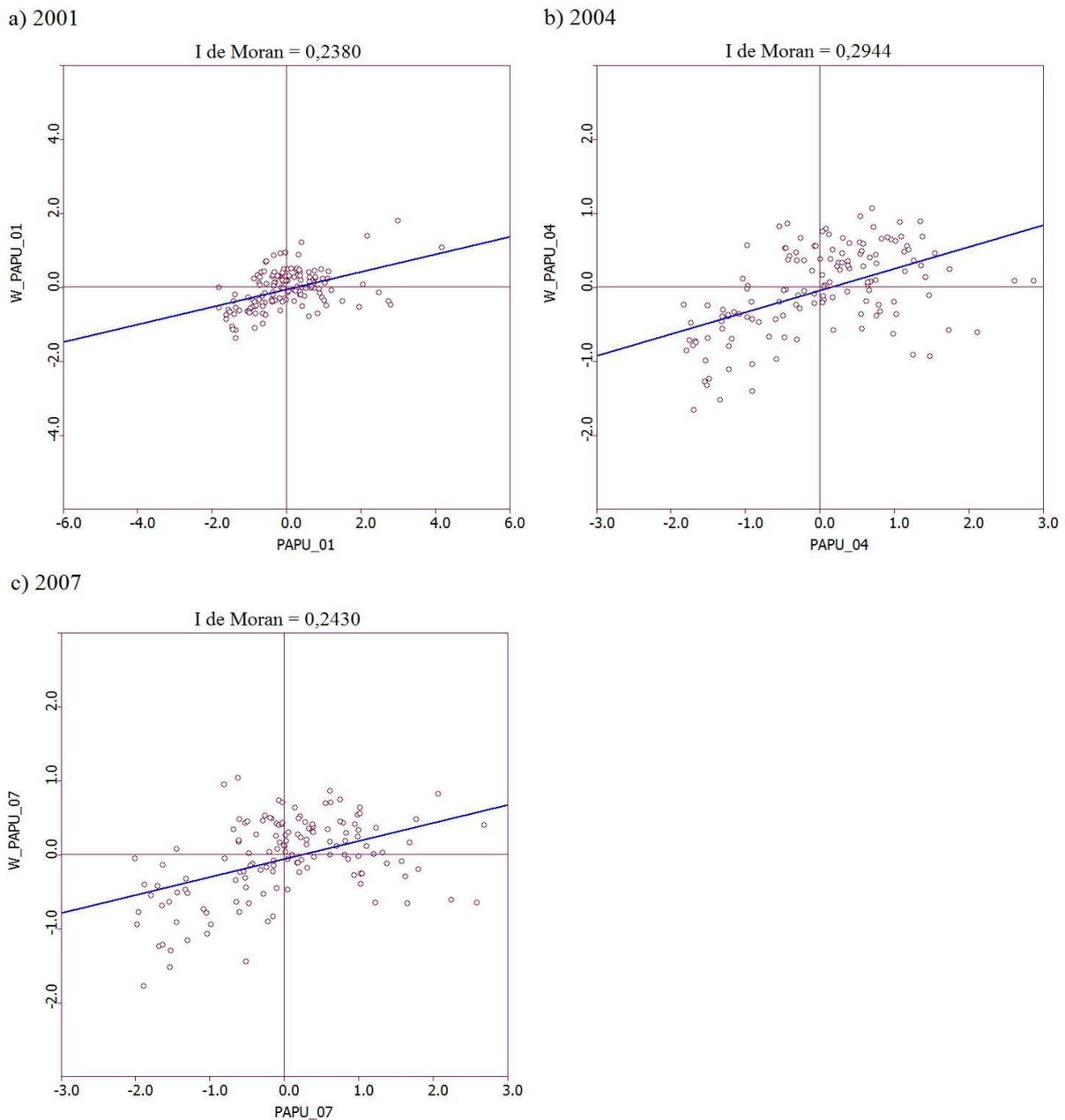


Figura 12 - Diagrama de dispersão de Moran da participação da administração pública

Notas: P_APU_01 – Participação da administração pública em 2001;
W_P_APU_01 – Defasagem espacial da participação da administração pública em 2001;
P_APU_04 – Participação da administração pública em 2004;
W_P_APU_04 – Defasagem espacial da participação da administração pública em 2004;
P_APU_07 – Participação da administração pública em 2007;
W_P_APU_07 – Defasagem espacial da participação da administração pública em 2007.

Fonte: Elaboração própria da autora.

Analisando os diagramas de dispersão expressos na figura 12 viu-se que nos anos em estudo, a maior parte dos municípios estava situada nos quadrantes AA e BB, caracterizando de maneira significativa a autocorrelação positiva e regiões com mesmas características.

No quadrante AA localizavam-se 24,5%, 38,1% e 31,7% dos municípios nos anos 2001, 2004 e 2007, respectivamente. Já no quadrante BB, 35,3%, 33,8% e 32,4% dos municípios nos mesmos anos. Percebe-se assim, que houve um aumento dos municípios no quadrante AA, com pico no ano de 2004, mostrando que os municípios com altas participações da administração pública também tiveram como vizinhos municípios com a mesma característica. Então, em relação a participação da administração pública tem-se que os municípios que apresentam altas/baixas participações, possuem como vizinhos outros municípios com altas/baixas participações nesse setor.

De um modo geral, percebe-se que para todas as variáveis estudadas, exceto para a renda per capita, os municípios mato-grossenses se localizaram de forma bem distribuída nos quatro quadrantes. Isso evidencia a heterogeneidade do estado de Mato Grosso.

5.3 Análise de Clusters

Após a análise dos diagramas de dispersão que evidenciam a autocorrelação de uma maneira global, é necessário verificar como esta autocorrelação se dá de maneira local. Para isso utilizou-se os Indicadores Locais de Associação Espacial (LISA), através dos mapas de clusters. Vale lembrar que a estatística LISA é utilizada para mensurar a associação local existente. Valores positivos dos indicadores significam que existem clusters espaciais com valores similares (baixo ou alto). Por outro lado, valores negativos revelam que existem clusters espaciais com valores distintos entre os municípios e seus vizinhos. Os valores não significativos (representados em branco nos mapas), indicam que foi estatisticamente não significativo a 5% de significância.

5.3.1 Clusters de crescimento

A Figura 13 apresenta os clusters de crescimento econômico existentes no estado de Mato Grosso para o período de 2001 a 2004. Através do mapa de cluster da taxa média de crescimento para o período de 2001 a 2004 observaram-se três clusters de crescimento econômico do tipo AA (alto-alto) e do tipo BB (baixo- baixo) e dois do tipo AB (alto-baixo) e do tipo BA (baixo-alto) no estado de Mato Grosso.

características, no primeiro cluster destacam-se os municípios de Porto Alegre do Norte e Santa Terezinha; no segundo, Santo Afonso, Nova Olímpia, Denise, Barra do Bugres, Cuiabá Acorizal, Nossa Senhora do Livramento, Lambari d'Oeste, Porto Esperidião, Cáceres e Glória d'Oeste; e terceiro Juruena. Cabe mencionar que todos os clusters são formados pelos municípios citados e seus vizinhos.

Quanto a taxa de crescimento desses municípios para o período verificado, todos apresentaram taxas menores que 18% ao ano, sendo o município de Acorizal com a taxa mais elevada, e o restante apresentando taxas de crescimento menores que 12% ao ano. Os municípios de Denise e Nova Olímpia se destacam com taxas negativas de 11,71% e 3,83% ao ano, ocorrendo decréscimo econômico nesses municípios no período.

Como o trabalho visa focar os clusters de crescimento econômico, os clusters dos tipos AB e BA serão apenas citados. Então, no período de 2001 a 2004 nos clusters do tipo AB destacam-se no primeiro cluster o município de Santa Cruz do Xingu e seus vizinhos e no segundo os municípios de Araputanga, Jauru e vizinhos. Nesses casos os municípios citados destacam-se por apresentarem elevadas taxas de crescimento e serem cercados por municípios com baixas taxas de crescimento econômico. O oposto ocorre nos clusters do tipo BA, em que se destacam municípios com baixo crescimento cercado por municípios com alto crescimento, que é o caso dos municípios de São José do Rio Claro e vizinhos no primeiro cluster e Araguainha, Alto Garças e seus vizinhos no segundo cluster.

Analisando o período de 2001 a 2007, de acordo com a figura 14 identificam-se um cluster do tipo AA, dois do tipo BB, do AB e do BA. Referente ao cluster do tipo AA, este é formado pelo município de Alto Taquari e seu vizinho Alto Araguaia. Pode-se perceber que este município foi novamente significativo como no período anterior, em que estes municípios apresentaram taxas de crescimento de 20,48% e 73,31% ao ano, respectivamente.

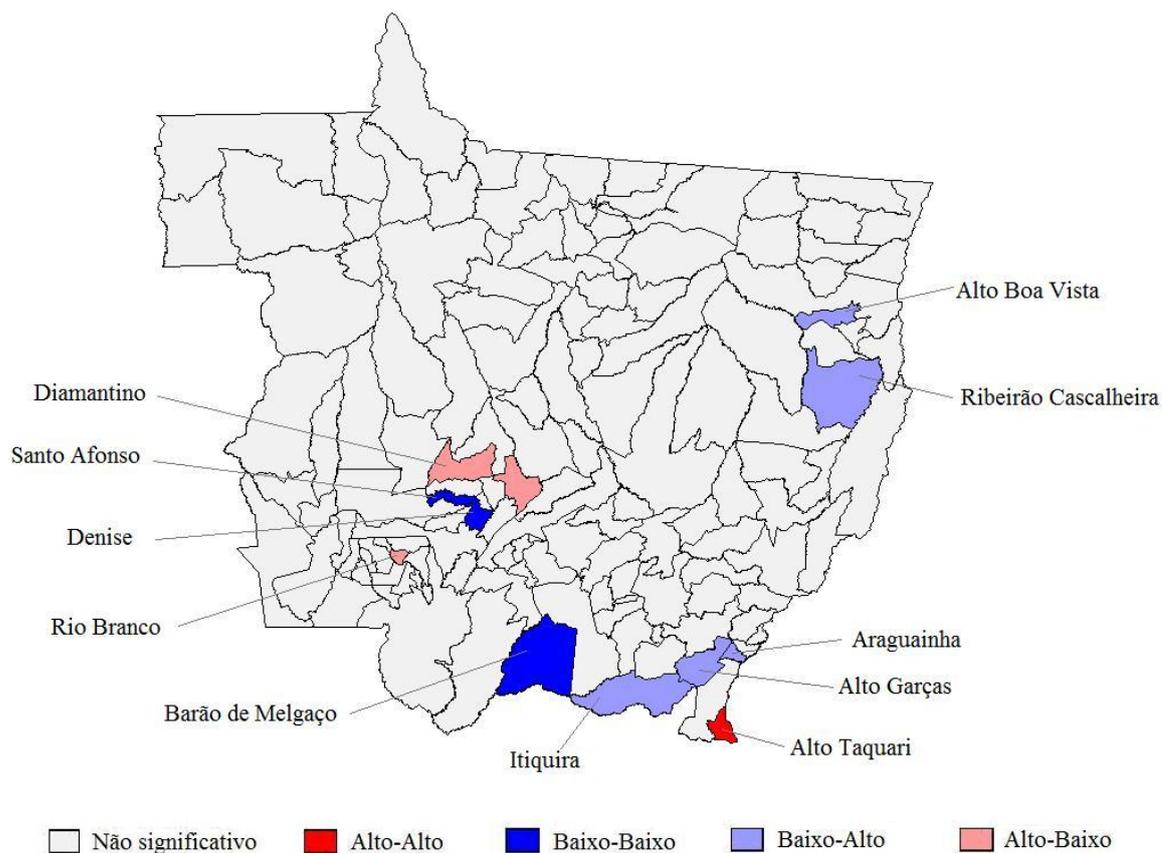


Figura 14 - Mapa de clusters de crescimento em Mato Grosso para o período de 2001 a 2007

Fonte: Elaboração própria da autora.

A respeito dos clusters do tipo BB, no primeiro cluster se destacam os municípios de Santo Afonso, Denise e vizinhos, e no segundo, o município de Barão de Melgaço e seus vizinhos. Esses municípios apresentaram taxas de crescimento abaixo de 7% ao ano, ou seja, as quais foram 6,05%, 1,79% e 3,67% ao ano, respectivamente.

Quanto aos clusters do tipo AB podem-se mencionar os municípios de Diamantino e Rio Branco com seus respectivos vizinhos. Como cluster do tipo BA, um compreendendo os municípios de Alto Boa Vista, Ribeirão Cascalheira e vizinhos e o outro Alto Garças, Araguainha, Itiquira e seus vizinhos.

Pode-se perceber que no primeiro período estudado, 2001-2004, os municípios Alto Boa Vista e Itiquira pertenciam ao cluster do tipo alto-alto e no segundo período, 2001-2007, esses municípios passaram a pertencer ao cluster do tipo baixo-alto. Por outro lado os municípios de Alto Taquari, Denise e Santo Afonso permaneceram com as mesmas

características, ou seja, o primeiro município se classificando no cluster do tipo alto-alto nos dois períodos e os dois últimos do tipo baixo-baixo.

5.3.2 Clusters do PIB per capita municipal

Na figura 15 são observados os resultados do teste estatístico LISA para a variável PIB per capita municipal para os anos de 2001, 2004 e 2007.

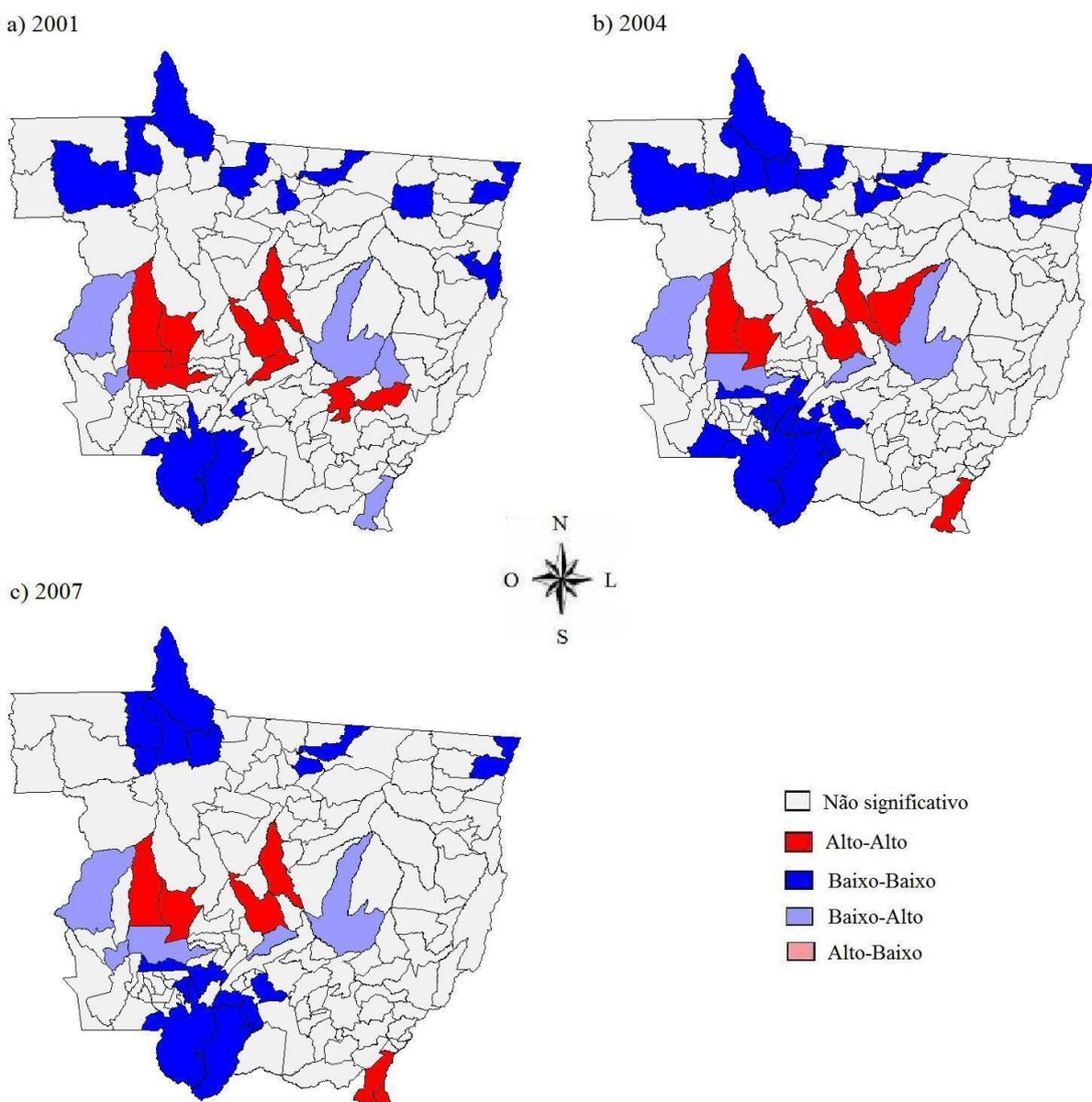


Figura 15 - Clusters de PIB per capas no estado de Mato Grosso

Fonte: Elaboração própria da autora.

Ao se analisar os três mapas da figura 15, percebe-se que para os três anos não há muita variação nas cidades pertencentes aos clusters, ao longo desse período houve pouca alteração na economia no estado, podendo caracterizar as suas regiões mais ricas e as mais carentes.

Nos clusters do tipo AA, cujos municípios com rendas per capita elevadas estão cercados de municípios com rendas per capita também altas, destacam-se quatro regiões no estado, na região médio-oeste, médio- centro, médio-leste e sudeste.

O cluster localizado na região médio-leste ocorreu apenas no ano de 2001, sendo formado pelos municípios de Primavera do Leste, Novo São Joaquim e seus vizinhos. Nesse ano o PIB per capita do município de Primavera do Leste foi de 19,340 mil reais e nos anos seguintes, 2004 e 2007 apresentou taxa de crescimento de 12,48% ao ano e 9,18% tendo como base o ano de 2001. O município de Novo São Joaquim possuía um PIB per capita de 15,940 mil reais em 2001, e apresentou taxas de crescimento de 22,26% e 8,44% ao ano para os mesmos períodos mencionados anteriormente.

Os demais clusters AA de PIB per capita foram evidenciados nos três anos. O cluster da região médio-norte compreende os municípios de Campo Novo do Parecis, Sapezal e alguns vizinhos nos anos de 2004 e 2007 e em 2001 o município de Tangará da Serra também se apresentou significativo. As rendas per capita desses municípios no ano de 2001 foram de 32,982; 55,447 e 10,817 mil reais. As taxas de crescimento para o período de 2001 a 2004 foram acima de 6% ao ano, sendo o município de Sapezal com a taxa mais alta deste grupo com crescimento de 30,78% ao ano. No período de 2001 a 2007 estes municípios apresentaram redução na sua taxa de crescimento comparado com o período anterior, ou seja, crescimento máximo de cerca de 6% ao ano para os municípios de Sapezal e Campo Novo do Parecis e 2% ao ano para Tangará da Serra.

O cluster da região médio-centro incorpora os municípios de Nova Mutum e Sorriso e seus vizinhos nos três anos, adicionando o município de Nobres em 2001 e Nova Ubiratã em 2004. As rendas per capita desses municípios no ano de 2001 eram de 26,136; 25,304; 12,892; 17,219 mil reais. No período de 2001 a 2004 esses municípios apresentaram taxas de crescimento acima de 20% ao ano, com exceção de Nobres que obteve taxa negativa de 2,08% ao ano. No que se refere ao período de 2001 a 2007, Nobres permanece com taxa

negativa de 2% e os demais com quedas significativas, apresentado crescimento máximo de 16% no município de Nova Ubiratã.

O último cluster do tipo AA, localizado na região sudeste compreende os municípios de Alto Araguaia e seus vizinhos nos anos de 2004 e 2007, destacando-se como significativo o município de Alto Taquari no ano de 2007. Em 2001, o município de Alto Araguaia apresentou renda per capita de 9,760 mil reais, seguido pelo município de Alto Taquari com 37,002 mil reais. Esses municípios apresentaram taxas de crescimento do PIB per capita de 198% e 57,73% ao ano no período de 2001 a 2004 e 73,31% e 20,48% ao ano entre os anos de 2001 e 2007. Desse modo pode-se verificar que no período de 2001 a 2007 os municípios de Alto Taquari e Alto Araguaia foram os que se mostraram mais dinâmicos na economia do estado, pois se destacaram tanto por suas elevadas rendas como taxas de crescimento.

Partindo para a análise do segundo tipo de cluster de renda per capita, BB, o qual diz respeito a locais com rendas per capita baixas cercados por municípios com também rendas per capita baixas, destacam-se três regiões no estado, sendo elas a região norte, nordeste e sudoeste.

Na região norte os municípios de Apiacás, Matupá e seus vizinhos destacam-se nos três anos. Apiacás apresentou rendas per capita abaixo de 10 mil reais por ano, ou seja, menos de mil reais ao mês e Matupá abaixo de 15 mil reais, cerca de mil reais ao mês. Quanto a taxa de crescimento, esses municípios, apresentaram crescimento de 17% no período de 2001 a 2004 e cerca de 12% no período de 2001 a 2007. Os municípios de Alta Floresta, Aripuanã, Colider, Cotriguaçu, Juruena, Nova Bandeirantes, Terra Nova do Norte e Nova Monte Verde, não se destacaram em todos os anos. Por isso torna-se interessante apenas mencionar o valor de suas rendas per capita, sendo todas abaixo de 11 mil reais em todos os anos.

Na região nordeste apenas o município de Santa Terezinha apresentou valores de LISA estatisticamente significativos nos três anos, os demais municípios se destacaram em dois ou um ano. No ano de 2001, essa região apresentou 3 clusters, sendo estes os municípios de Serra Nova Dourada e Novo Santo Antonio; São José do Xingu; e Santa Terezinha e seus vizinhos, em que apresentaram rendas de 4,543; 3,746; 9,923 e 5,698 mil reais. Em 2004 apenas um cluster formado por Santa Terezinha, Porto Alegre do Norte e seus vizinhos, os

quais apresentaram rendas de 5,600 e 4,634 mil reais. Por último, em 2007 o município de Santa Terezinha e vizinhos, com renda de 7,239 mil reais.

No cluster tipo BB da região sudoeste, podem-se destacar os municípios de Cáceres e Poconé como significativos nos três anos analisados e seus vizinhos. Esses municípios apresentam rendas per capita muito baixas nesses anos, ou seja, abaixo de 9 mil reais. Os demais municípios se destacaram em pelos menos um ano, sendo eles: Barra do Bugres, Cuiabá, Denise, Jangada, Lamabri d'Oeste, Nossa Senhora do Livramento, Porto Esperidião e Porto Estrela. Estes municípios apresentaram rendas per capita anuais inferiores a 15 mil reais nesses anos.

Os clusters do tipo BA encontram-se próximos dos municípios que se destacam nos clusters do tipo AA, sendo que alguns deles também pertenciam a estes últimos em outros anos. Podem-se destacar nesses clusters os municípios de Alto Araguaia, Campinápolis, Comodoro, Conquista d'Oeste, e Paranatinga em 2001. Em 2004, Comodoro, Nobres, Paranatinga e Tangará da Serra e em 2007 têm-se os mesmos municípios de 2004 mais o município de Conquista d'Oeste estes municípios apresentaram renda per capita inferiores a 15 mil reais por ano.

No que se refere aos clusters do tipo AB, ou seja, municípios com rendas per capita altas cercados de outros com rendas per capita baixas, nenhum município se mostrou significativo nos três anos estudados.

Comparando os clusters de municípios que apresentaram menores crescimentos e rendas per capita baixas, é possível verificar duas regiões carentes no estado por apresentar ambas as características, sendo elas a região que compreende os municípios de Porto Alegre do Norte e Santa Terezinha e a região de Nossa Senhora do Livramento e Cáceres. Desse modo, deve-se ter como prioridade a adoção de políticas públicas para favorecer o crescimento econômico e reduzir a pobreza desses municípios/regiões.

5.3.3 Clusters de participação setorial no valor adicionado total

Na figura 16 podem-se verificar os clusters da participação do setor agropecuário para os anos de 2001, 2004 e 2007 em Mato Grosso. No que se refere a importância da participação do setor agropecuário na economia dos municípios mato-grossenses, verificou-se

na figura 15 três clusters do tipo AA e três do tipo BB nos três anos, mas nem sempre significativos para todos os anos. Observa-se que os clusters da participação do setor agropecuário do tipo AA apresentaram semelhanças com os clusters de renda per capita do tipo AA. Os demais clusters, do tipo AB e BA tiveram comportamentos muito diferentes para os três períodos e por esse motivo não se considera interessante dar ênfase para os mesmos.

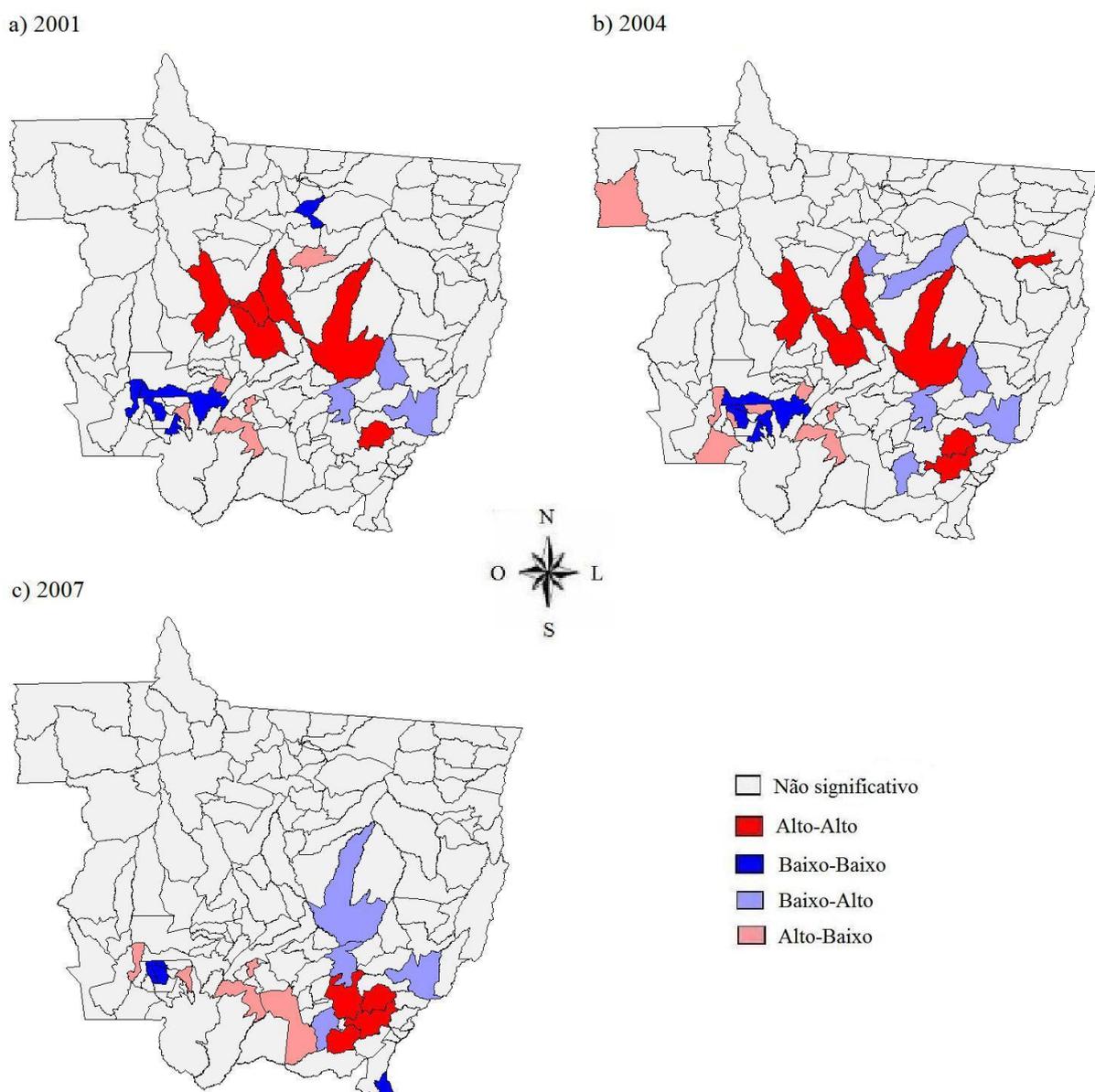


Figura 16 - Clusters da participação agropecuária no estado de Mato Grosso

Fonte: Elaboração própria da autora.

Dentre os clusters do tipo AA, ou seja, municípios que apresentam altas participações do setor agropecuário tendo como vizinhos municípios com altas participações têm-se um

cluster no centro do estado, outro na região sudeste e na nordeste. O cluster localizado no centro do estado foi significativo nos anos de 2001 e 2004. No ano de 2001 esse cluster era formado pelo município de Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Paranatinga, Sorriso, Nova Maringá e seus vizinhos, tendo esses, participações de 46,36%, 51,10%, 44,10%, 49,91% e 47,34% do valor adicionado total. No ano de 2004, o município de Lucas do Rio Verde deixou de ser significativo. Então em 2004 esses municípios apresentaram participações entre 53 e 73% do valor adicionado total, exceto Lucas do Rio Verde, com participação de 46,3%.

O cluster da região sudeste foi significativo nos três anos. Em 2001 ele era formado apenas pelo município de Tesouro e seus vizinhos, o qual apresentou participação de 60,11%. Em 2004 compreendia além de Tesouro e seus vizinhos, o município de Guiratinga, com respectivas participações de 82,3% e 73%. Em 2007, adicionaram-se mais dois municípios ao cluster, Pedra Preta e Poxoréo. Nesse último ano, Tesouro teve participação de 82,31%, Guiratinga de 72,94%, Pedra Preta 69,42% e Poxoréo 69,89%. Por outro lado, o cluster localizado no nordeste do estado foi significativo apenas no ano de 2004, sendo este formado pelo município de Alto Boa Vista e vizinhos, com participação de 60,34% do valor adicionado total no município.

Quanto aos clusters do tipo BB, municípios com baixa participação do setor agropecuário que possuem como vizinhos municípios com baixas participações, dois estão localizados na parte sul do estado e o outro no médio-norte. O primeiro cluster, da região médio norte, foi significativo apenas no ano de 2001, sendo formado pelo município de Nova Santa Helena e seus vizinhos, o qual apresentou participação de 34,73% do valor adicionado total.

O segundo cluster, localizado na região sul, foi significativo nos três anos, o qual compreendia em 2001 os municípios de em 2002 compreendia os municípios de Araputanga, Barra do Bugres, Mirassol d'Oeste e Vale do São Domingos, com participações entre 15% e 25%. No ano de 2004, além dos municípios de Araputanga, Barra do Bugres e Mirassol d'Oeste, destacaram-se também Lambari d'Oeste e Reserva do Cabaçal, que apresentaram participações entre 11 e 47%, sendo estes dois últimos os municípios com maiores participações. Em 2007, teve-se novamente o município de Araputanga, incorporando-se ainda nesse ano os municípios de Indiavaí e Reserva do Cabaçal, os quais apresentaram participações entre 13 e 39% do valor adicionado total.

O outro cluster da região sul foi significativo apenas no ano de 2007, sendo formado pelo município de Alto Taquari e seu vizinho Alto Araguaia, sendo que o primeiro teve participação de 30,5% do valor adicionado total.

Na figura 17 têm-se os clusters das participações do setor industrial para os anos de 2001, 2004 e 2007. Pode-se observar apenas um cluster do tipo AA para os três anos, mas vários clusters do tipo BB para os mesmos anos.

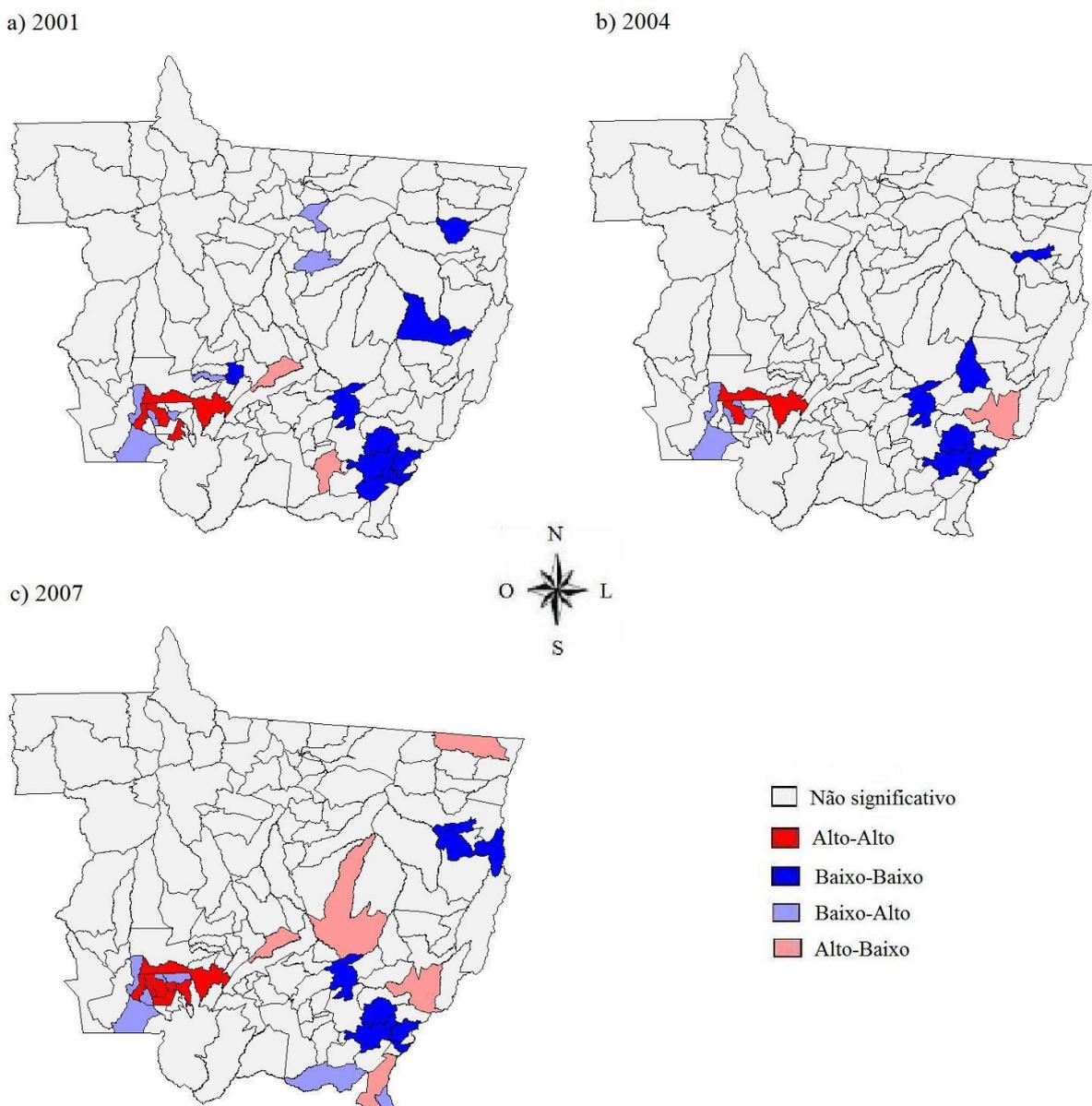


Figura 17 - Clusters da participação industrial no estado de Mato Grosso

Fonte: Elaboração própria da autora.

O cluster do tipo AA, que compreende municípios com alta participação do setor industrial cercado por outros com também alta participação nesse setor, era formado pelos municípios de Araputanga, Barra do Bugres, Jauru e Mirassol d'Oeste em 2001. Esses municípios apresentaram participações de 40,84%, 27,23%, 27,12% e 17,06% para o mesmo ano. Em 2004, participaram apenas os municípios de Araputanga e Barra do Bugres, com participações de 63,4% e 29,8%. No ano de 2007, além desses municípios que apresentaram participações de 44,2% e 20%, os municípios de Indiavaí, Jauru, Lambari d'Oeste, São José dos Quatro Marcos e Rio Branco também fizeram parte desse cluster, compreendendo participações de 49,1%, 36,3%, 19,4%, 20,8% e 37,5%.

Os clusters do tipo BB encontram-se bem espalhados pelo estado, e por isso serão apenas citados os municípios. Em 2001, se destacaram os municípios de Alto Garças, Araguainha, Guiratinga, Ponte Branca, Tesouro e Torixoreu; Canarana; Primavera do Leste; Canabrava do Norte; e Arenápolis e Nortelândia. Em 2004, Guiratinga, Ponte Branca, Tesouro e Torixoreu; Alto Boa Vista; Campinápolis; e Primavera do Leste. Em 2007, Guiratinga, Ponte Branca, Tesouro e Torixoreu; Alto Boa Vista, Bom Jesus do Araguaia e Novo Santo Antonio; e Primavera do Leste.

Na figura 18 estão evidenciados os clusters referentes às participações do setor de serviços para os anos de 2001, 2004 e 2007. Verifica-se nos mapas 4 clusters do tipo AA e diferentes clusters do tipo BB.

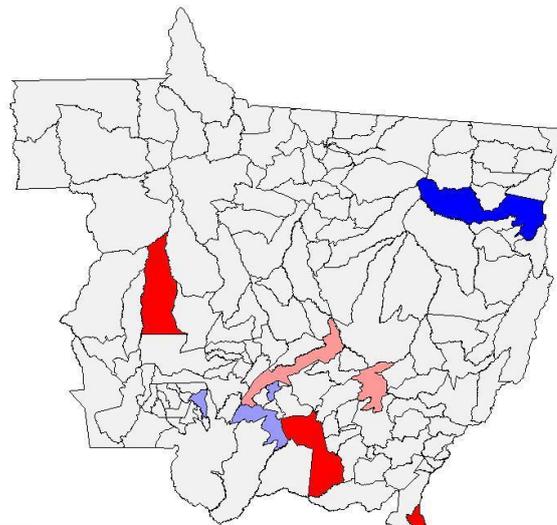
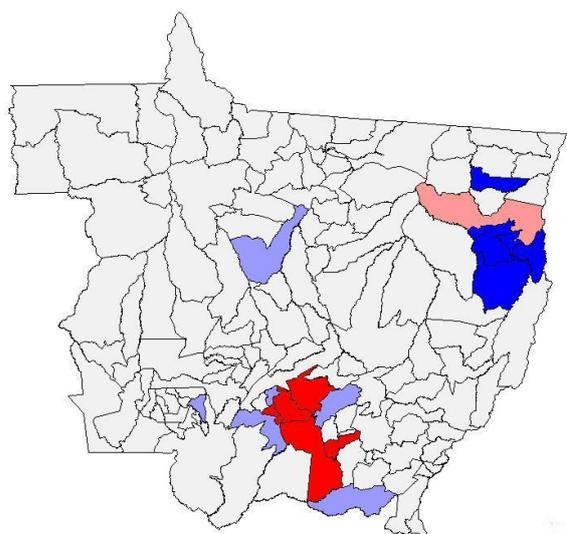
O primeiro cluster do tipo AA, ou seja, municípios que apresentam altas participações do setor de serviços na economia municipal, rodeados de outros com as mesmas características, está localizado na região médio-oeste e compreende apenas o município de Sapezal e seus vizinhos. Esse cluster foi significativo nos anos de 2004 e 2007, com participações do setor de serviços de 33,4 e 34,1% do valor adicionado total, respectivamente.

O segundo cluster AA se localiza na região médio-sul. No ano de 2001 ele era formado pelos municípios de Chapada dos Guimarães, Cuiabá, Juscimeira, Santo Antonio do Leverger, Várzea Grande e seus vizinhos, correspondendo a participações de 29,2%, 62,4%, 26,7%, 52,2% e 56,4%. Em 2004, apenas o município de Santo Antonio do Leverger e seus vizinhos passaram a formar esse cluster, apresentando participação de 21,9%. Por último, no ano de 2007, nenhum município foi significativo, não havendo o cluster.

O terceiro cluster, o qual se localiza na região sudeste, é formado pelo município de Alto Taquari e seus vizinhos. Esse cluster foi significativo apenas no ano de 2004, com participação do setor de serviços de 58,3%. O último cluster apresentou-se apenas no ano de 2007, sendo formado pelo município de Sorriso e seus vizinhos. Este município apresentou participação do setor de serviços de 45,9% do valor adicionado total nesse mesmo ano.

a) 2001

b) 2004



c) 2007

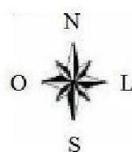
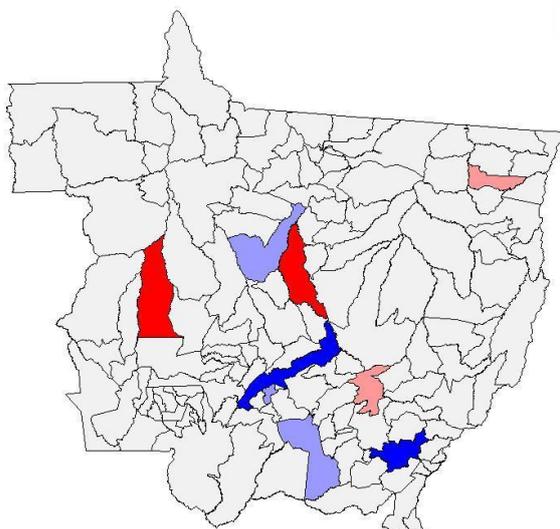


Figura 18 - Clusters da participação do setor de serviços no estado de Mato Grosso

Fonte: Elaboração própria da autora.

Quanto aos clusters do tipo BB, que corresponde aos municípios com baixas participações do setor de serviços cercados por outros com baixas participações, nenhum

município foi significativo nos três anos formando clusters diferentes. No ano de 2001, destacam-se dois clusters, um formado pelos municípios de Alto Boa Vista, Bom Jesus do Araguaia, Novo Santo Antonio, Ribeirão Cascalheira, Serra Nova Dourada e vizinhos, e o outro pelo município de Porto Alegre do Norte e seus vizinhos. Esses municípios apresentaram participações do setor de serviços entre 8 e 25% do valor adicionado total. Em 2004, apenas um cluster, formado pelo município de São Félix do Araguaia e seu vizinho, o qual teve participação do setor de serviços de 20,9%. Em 2007, dois clusters, um formado pelo município de Guiratinga e seu vizinho e o segundo pelo município de Rosário Oeste e vizinhos, representando 21,1 e 20,9% do valor adicionado total, respectivamente.

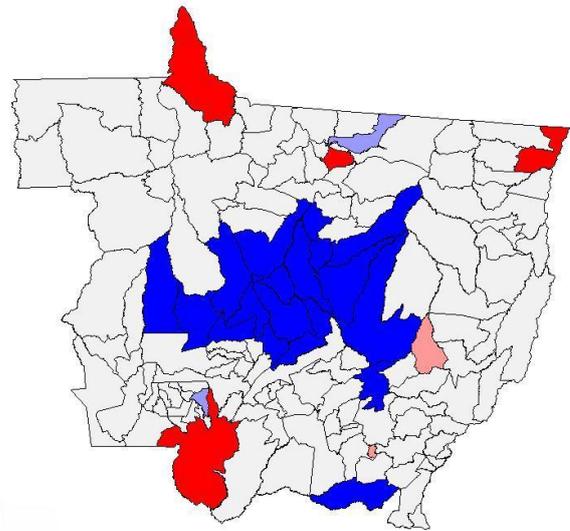
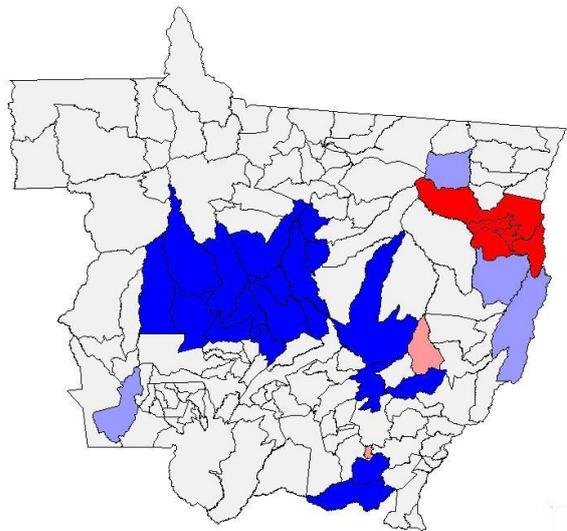
Na figura 19 estão apresentados os mapas de clusters da participação da administração pública para os anos de 2001, 2004 e 2007. Ao analisar os clusters relacionados com as participações da administração pública nota-se um comportamento diferente as demais participações, ou seja, os clusters do tipo AA dispersos e diferentes para os anos em estudo e do tipo BB mais homogêneos. Dessa maneira, podem-se evidenciar vários e distintos clusters do tipo AA e três clusters bem definidos do tipo BB.

Quanto aos clusters do tipo AA, municípios com altas participações da administração pública rodeados por outros com elevadas participações, nenhum cluster foi significativo em mais de um ano. Em 2001, pode-se visualizar no mapa apenas um cluster do tipo AA, sendo ele formado pelos municípios de Alto Boa Vista, Bom Jesus do Araguaia, Novo Santo Antonio, São Félix do Araguaia, Serra Nova Dourada e seus vizinhos. Esses municípios apresentaram participações do setor da administração pública entre 27 e 79% do valor adicionado total no município.

No ano de 2004, destacaram-se quatro clusters, todos formados por um município e seus vizinhos, sendo eles: Apicás, Cáceres, Santa Terezinha e Terra Nova do Norte, cujas participações da administração pública para a formação do valor adicionado foram 20,1%, 21,4%, 26,4% e 21,3%. No ano de 2007 nenhum município se mostrou significativo, não se observando clusters da participação da administração pública do tipo AA para esse ano.

a) 2001

b) 2004



c) 2007

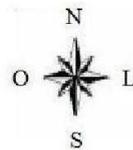
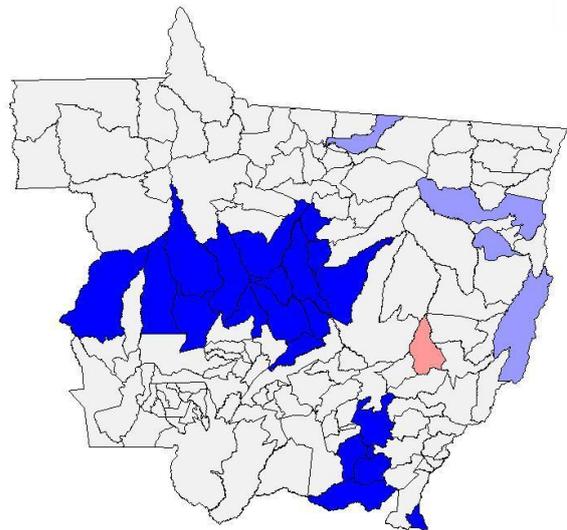


Figura 19 - Clusters da participação da administração pública no estado de Mato Grosso

Fonte: Elaboração própria da autora.

No que se referem aos clusters do tipo BB, municípios com baixa participação da administração pública que tem como vizinhos outros com baixa participação destacam-se nos três anos dois clusters semelhantes, perdendo ou ganhando alguns municípios ao longo do tempo, e um diferente em 2007. Pode-se observar que as regiões que apresentaram PIB's per capita maiores e participações do setor agropecuário mais elevadas possuíram menores participações da administração pública.

O primeiro cluster se localiza na região centro-oeste, sendo que em 2001 ele era composto pelos municípios de Brasnorte, Campo Novo do Parecis, Dimantino, Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Novo São Joaquim, Paranatinga, Primavera do Leste, São José do Rio Claro, Santa Rita do Trivelato, Sapezal, Sinop, Sorriso, Tapurah, Vera e Nova Maringá, os quais apresentaram participações inferiores a 18%, sendo este o município de Vera. Em 2004, deixaram de ser significativos os municípios de Brasnorte e Novo São Joaquim e adicionaram-se os municípios de Feliz Natal, Nobres e Nova Ubitatã, com participações entre 1 e 14% do valor adicionado total. Em 2007, destacaram-se os municípios de Brasnorte, Campo Novo do Parecis, Comodoro, Lucas do Rio Verde, Nobres, Nova Mutum, Nova Ubitatã, São José do Rio Claro, Santa Rita do Trivelato, Sapezal, Sinop, Sorriso, Tapurah, Vera e Nova Maringá. Esses municípios apresentaram participações menores que 20% em 2007.

O segundo cluster é caracterizado pelos municípios de Itiquira e Pedra Preta em 2001, com participações de 6,1% e 12,2%. Em 2004, apenas o município de Itiquira foi significativo, com participação da administração pública de 2,5%. Em 2007, agregaram-se outros municípios a este cluster, sendo eles Pedra Preta, Poxoréo, São José do Povo e Rondonópolis, com participações inferiores a 16% do valor adicionado total. O terceiro cluster só foi significativo no ano de 2007, sendo formado por Alto Taquari e seu vizinho, com participação da administração pública de 4,3%.

5.4 Fatores responsáveis pelo crescimento econômico e desigualdades regionais no estado de Mato Grosso

Nessa seção procurou-se realizar uma comparação entre os resultados anteriores para as variáveis taxa de crescimento e PIB per capita e outras variáveis econômicas, sendo elas, número de empregos gerados no município, número de empregos por atividade econômica, grau de especialização dos trabalhadores, remuneração média dos trabalhadores, índice de Gini, investimento público, IDH, crédito rural e não rural, exportações, corrente de comércio, valor da produção agrícola, produtividade da produção agrícola e rebanho efetivo. Cabe lembrar que essas variáveis foram selecionadas de acordo com teorias econômicas e utilizadas para explicar o crescimento econômico e as desigualdades regionais do estado.

5.4.1 Clusters de crescimento para o período de 2001 a 2004

- **Clusters AA**

No período de 2001 a 2004 observaram-se 3 clusters de crescimento do tipo alto-alto, os quais participam apenas um município e seus respectivos vizinhos. Os municípios foram: Alto Boa Vista, Alto Taquari e Itiquira. Esses municípios se destacam por apresentarem altas taxas de crescimento e serem cercados por outros municípios com altas taxas.

- **Cluster AA - Alto Boa Vista:**

O município de Alto Boa Vista vivenciou no período de 2001 a 2004 um crescimento econômico de 22,3% ao ano, em que sua renda per capita em 2001 era 5,930 mil reais e em 2004 passou para 9,895 mil reais por ano. A renda per capita do município encontrava-se muito baixa, ou seja, em 2004 essa renda representava cerca de 824 reais por mês. O setor responsável por seu crescimento econômico foi o agropecuário. Em 2001 esse setor participava 45,8% para a formação do valor adicionado total do município, passando a participar com 60,3%. O IDH desse município em 2000 era de 0,708, mostrando um nível razoável nas condições de saúde, educação e renda do município.

No que se refere a empregos formais, Alto Boa Vista apresentou nesse período um crescimento médio de 83% ao ano do número de empregados em seu município. Esses empregos encontram-se principalmente nas atividades relacionadas a produção mista (lavoura e pecuária), criação de bovinos, exploração florestal, os quais representavam 67% do empregos em 2004 e também a administração pública com cerca de 28% do total. O grau de escolaridade desses trabalhadores encontra-se muito baixo, em que a maioria dos trabalhadores apresentavam no máximo o ensino fundamental completo. Em 2001, os trabalhadores que possuíam no máximo o segundo grau completo representavam cerca de 67,7% passando para 71,7% em 2004. Isso mostra que o grau de especialização dos trabalhadores não apresentou melhorias, ao contrário, empregou-se mais trabalhadores com menores graus de especialização.

A remuneração média dos trabalhadores apresentou pequenas melhorias no período de 2001 a 2004. Em 2001 cerca de 88,4% dos trabalhadores recebiam rendas menores que 4 salários mínimos e em 2004 essa participação passou para 83,6% do total. Desse modo, percebe-se que houve uma redução na concentração de renda do município, porém

praticamente insignificante, sendo que o índice de Gini em 2001 foi de 0,822, passando para 0,814, o que mostra a grande concentração de renda existente neste município.

Quanto aos investimentos públicos, esta variável apresentou um crescimento médio de 49,6% ao ano para esse período, passando de 211 mil reais em 2001 para 1.069 mil reais em 2004. O que evidencia a importância do investimento para o crescimento econômico do município.

No que diz respeito a variável crédito rural, no ano de 2001 foram concedidos 2,291 milhões de reais para financiamentos para produtores rurais e cooperativas e não houve contratações tanto para FCO agrícola quanto para FCO não agrícola. Em 2004, foram concedidos 2,159 milhões, ocorrendo uma redução na disponibilidade de créditos em termos reais. Nesse mesmo ano, também não houve contratações do FCO no município.

No período de 2001 a 2004 não existem dados para as variáveis exportação e corrente de comércio para o município de Alto Boa Vista. Isso significa que o comércio internacional não foi importante para o crescimento econômico do município.

Ao se analisar a variável valor da produção agrícola, percebe-se que em 2001, os principais produtos produzidos no município foram o arroz, o milho e a mandioca, com seus respectivos valores de produção 777, 2 mil reais, 773,8 e 673,6 mil reais. Em 2004 houve uma grande redução desses valores, passando para 3.907,9; 122,3 e 8.188,4 mil reais. Percebe-se que nesse ano também foi produzido soja, representando 2,3 milhões de reais. Quanto a produtividade, em 2001 a cultura de arroz produzia em média 1,5 mil kg/hectare, o milho 1,8 mil kg/hectare e a mandioca, 10 mil kg/hectare. Em 2004 ocorreu o aumento das produtividades médias das culturas do arroz e milho, ou seja, passaram para 3 e 2,6 mil kg/hectare. Por outro lado, a cultura da mandioca permaneceu com a mesma produtividade. Então, pode-se perceber que houve incorporação de tecnologia nas culturas de milho e arroz, mas não na de mandioca que apresentou o maior aumento do valor da produção.

O rebanho efetivo do município de Alto Boa Vista é formado principalmente por bovinos, aves e suínos. Em 2001 o rebanho do município possuía 59,4 mil cabeças de gado, 43,2 mil aves e 4,3 mil cabeças de suínos. Em 2004 houve um grande aumento no rebanho bovino, passando para 82,1 mil cabeças de gado, e pouco aumento dos demais rebanhos, ou seja, apresentando respectivamente 44,4 mil aves e 4,5 mil suínos.

- Cluster AA - Alto Taquari:

Analisando o segundo cluster, o município de Alto Taquari apresentou no período de 2001 a 2004 um crescimento econômico de 57,7% ao ano, em que sua renda per capita em 2001 era 37 mil reais e em 2004 passou para 101 mil reais por ano. A renda per capita desse município se destaca entre as maiores rendas do estado, ou seja, em 2004 essa renda representava cerca de 8,4 mil reais por mês. Os setores responsáveis por seu crescimento econômico foram o agropecuário e o de serviços. Em 2001 o setor de serviços representava cerca de 52,7% do valor adicionado total no município e o setor de serviços 36,5%. Em 2004, houve uma inversão da participação desses setores, passando a ter maior importância o setor de serviços com aproximadamente 58,3% do valor adicionado total e o setor agropecuário com 31,6%. O IDH desse município no ano de 2000 era de 0,804, apresentando um nível alto nas condições de saúde, educação e renda do município.

Ao se analisar os empregos formais percebe-se que Alto Taquari apresentou nesse período um crescimento médio de 33,8% ao ano do número de empregados em seu município. Esses empregos encontram-se bem diversificados, mas principalmente nas atividades relacionadas ao cultivo de soja, produção mista (lavoura e pecuária), cultivo de cereais para grãos, criação de bovinos, beneficiamento e cultivo de algodão, cultivo de outros produtos de lavoura temporária, os quais representavam cerca de 53% do empregos em 2004 e também a administração pública e atividades auxiliares do transporte terrestre com aproximadamente, 14,5% e 4,9% do total. O grau de escolaridade desses trabalhadores encontra-se muito baixo, em que a maioria dos trabalhadores apresentavam no máximo o ensino fundamental completo. Em 2001, os trabalhadores que possuíam no máximo o segundo grau completo representavam cerca de 73,9% passando para 65,6% em 2004. Isso mostra que o grau de especialização dos trabalhadores apresentou melhorias nesse período, em que o município passou a empregar trabalhadores mais qualificados.

A remuneração média dos trabalhadores apresentou uma leve melhoria no período de 2001 a 2004. Em 2001 cerca de 87,7% dos trabalhadores recebiam rendas menores que 4 salários mínimos e em 2004 essa participação passou para 86,9% do total. Desse modo, percebe-se que houve uma redução na concentração de renda do município, porém praticamente insignificante, sendo que o índice de Gini em 2001 foi de 0,844, passando para 0,830, o que mostra a grande concentração de renda existente neste município.

Quanto aos investimentos públicos, esta variável apresentou um crescimento médio de 28,8% ao ano para esse período, passando de 2 milhões de reais em 2001 para 3,7 milhões de reais em 2004. O que evidencia a importância do investimento para o crescimento econômico do município.

No que diz respeito a variável crédito rural, no ano de 2001 foram concedidos 21,9 milhões de reais para financiamentos para produtores rurais e cooperativas e não houve contratações tanto para FCO agrícola quanto para FCO não agrícola. Em 2004, foram concedidos 43,5 milhões de reais, ocorrendo um aumento na disponibilidade de créditos. Nesse mesmo ano, também não houve contratações do FCO no município. Com isso, pode-se verificar a importância do crédito como fomentador de seu crescimento econômico.

O município de Alto Taquari possui relações comerciais com outros países e essas relações têm sido cada vez maiores. Dessa maneira, em 2001 o município exportou cerca de 1,4 milhões de reais e em 2004, alcançando 2,2 milhões de reais. Os principais produtos exportados em 2004 foram óleo de soja em bruto, algodão debulhado, outros tipos de algodão não cardado, nem penteado, outras sementes de algodão e sorgo em grãos. Quanto à corrente de comércio, esta passou de 1,5 milhões de reais em 2001 para cerca de 26,1 milhões de reais em 2004, em maior parte pela importação de produtos estrangeiros. Dentre os principais produtos importados em 2004 destacam-se os cloretos de potássio, diidrogênio-ortofosfato de amônio, superfosfato, sulfato de amônio, uréia e aviões. Esses produtos são utilizados na atividade agrícola. Isso significa que o comércio internacional se mostrou um fator importante para o crescimento econômico do município.

Ao se analisar a variável valor da produção agrícola, percebe-se que em 2001, os principais produtos produzidos no município foram a soja, o algodão, o milho e o sorgo, com seus respectivos valores de produção 76,8; 27,2; 13,4 e 3,1 milhões de reais. Em 2004 houve um grande aumento desses valores, exceto para o valor da produção de milho, passando para 145,6; 50,0; 13,0 e 4,4 milhões de reais. Quanto a produtividade, em 2001 a cultura de soja produzia em média 3 mil kg/hectare, o algodão 4,5 mil kg/hectare, o milho 6 mil kg/hectare e o sorgo, 3 mil kg/hectare. Em 2004 ocorreu redução na produtividade média das principais culturas soja, algodão, milho e sorgo, ou seja, passaram para 2,16; 4,35; 4,75 e 2,4 mil kg/hectare. Então, pode-se perceber que não houve incorporação de tecnologia nas culturas que conseguissem acarretar em aumento de produtividade, ou ainda pode ter acontecido

outros fatores externos que causaram efeitos negativos neutralizando o efeito favorável dessa variável.

O rebanho efetivo do município de Alto Taquari não é muito significativo, sendo que este é formado principalmente por bovinos e aves. Em 2001 o rebanho do município possuía 30 mil cabeças de gado e 11,4 mil aves. Em 2004 houve um pequeno aumento nesses rebanhos, passando para 30,05 mil cabeças de gado e 12,7 mil aves. Esses dados mostram que o setor pecuário não é muito forte para a economia do município.

- Cluster AA - Itiquira:

Itiquira é o último município que se destaca entre os clusters do tipo alto-alto para o período de 2001 a 2004. Esse município apresentou nesse período um crescimento econômico de 31,9% ao ano, em que sua renda per capita em 2001 era 35,9 mil reais e em 2004 passou para 70,4 mil reais por ano. A renda per capita desse município representou cerca de 5,8 mil reais por mês no ano de 2004. O setor responsável por seu crescimento econômico foi o agropecuário. Em 2001 esse setor participava em cerca de 64,7% para a formação do valor adicionado total no município. Em 2004, essa participação aumentou, passando a representar 71,8% do valor adicionado total. O IDH desse município no ano de 2000 era de 0,767, apresentando um nível razoável das condições de saúde, educação e renda do município.

No que se refere aos empregos formais, nota-se que Itiquira apresentou nesse período um crescimento médio de 4% ao ano do número de empregados em seu município, sendo que em 2001 esse número era de 9.708 empregos, passando para 10.909 em 2004. As atividades mais representativas quanto a emprego no ano de 2004 estão relacionadas à agricultura, sendo elas as atividades de cultivo de cana-de-açúcar, de soja, de cereais para grãos, de algodão herbáceo, produção mista (lavoura e pecuária) e criação de bovinos, os quais representavam cerca de 60,8% do empregos e também as atividades relacionadas com a silvicultura e a administração pública e com aproximadamente, 16,3% e 5,5% do total. O grau de escolaridade desses trabalhadores encontra-se em um nível muito baixo, em que a maioria dos trabalhadores apresentava no máximo o ensino fundamental completo. Em 2001, os trabalhadores que possuíam no máximo o segundo grau completo representavam cerca de 86,2% passando para 81,3% em 2004. Isso mostra que o grau de especialização dos trabalhadores apresentou melhorias nesse período, em que o município passou a empregar trabalhadores mais qualificados.

A remuneração média dos trabalhadores apresentou declínio no período de 2001 a 2004. Em 2001 cerca de 74,3% dos trabalhadores recebiam rendas menores que 4 salários mínimos e em 2004 essa participação passou para 82,7% do total. Desse modo, percebe-se que houve um aumento na concentração de renda do município, bastante significativa, sendo que o índice de Gini em 2001 foi de 0,750, passando para 0,794, o que mostra a grande concentração de renda existente neste município. Cabe lembrar que a concentração de renda é considerada um entrave para o crescimento econômico sustentado de uma região.

Quanto aos investimentos públicos, esta variável apresentou um crescimento médio de 11,6% ao ano para esse período, passando de 4 milhões de reais em 2001 para 5,4 milhões de reais em 2004. O que evidencia a importância do investimento para o crescimento econômico do município.

No que diz respeito a variável crédito rural, no ano de 2001 foram concedidos 111,2 milhões de reais para financiamentos para produtores rurais e cooperativas e mais 2,5 milhões de reais em contratações do FCO agrícola, não havendo contratações de FCO não agrícola. Em 2004, foram concedidos 107,4 milhões de reais de financiamentos para produtores rurais e cooperativas e 10,4 milhões em contratações do FCO agrícola, ocorrendo um aumento na disponibilidade total de créditos. Nesse mesmo ano, também não houve contratações do FCO não agrícola no município. Com isso, pode-se verificar a importância do crédito como fomentador de seu crescimento econômico.

O município de Itiquira possui relações comerciais com outros países, mas essas relações apresentaram um grande declínio. Em 2001 o município exportou 20,3 milhões de reais e em 2004, esse valor reduziu significativamente, alcançando cerca de 4 milhões de reais. Os principais produtos exportados em 2004 foram algodão simplesmente debulhado não cardado e nem penteado e outros grãos de soja, mesmo triturados. Quanto à corrente de comércio esta apresentou valor igual à exportação em 2004 e valor muito próximo a exportação em 2001, em que o município importou apenas 34,8 mil reais neste último ano mencionado. Então se considera que o comércio internacional não se mostrou significativo para o crescimento econômico do município.

Ao se analisar a variável valor da produção agrícola, percebe-se que em 2001, as principais culturas produzidas no município foram a soja, o algodão e o milho, com seus

respectivos valores de produção 156,4; 109,7 e 4,4 milhões de reais. Em 2004 houve um grande aumento desses valores, passando para 396,9; 181,5 e 20,9 milhões de reais. Quanto a produtividade, em 2001 a cultura de soja produzia em média 3 mil kg/hectare, o algodão 4,1 mil kg/hectare e o milho 3 mil kg/hectare. Em 2004 ocorreu pequena redução na produtividade média da soja, passando para 2,9 mil kg/hectare, e aumento das culturas algodão e milho, ou seja, passaram para 4,3 e 3,9 mil kg/hectare. Não houve incorporação de tecnologia na produção de soja que conseguisse acarretar em aumento de produtividade, mas por outro lado, ocorreu incorporação nas culturas do milho e algodão.

O rebanho efetivo de Itiquira é considerado de importância para o município, sendo que este é formado principalmente por bovinos, aves e suínos. Em 2001 o rebanho do município possuía 242 mil cabeças de gado 26,7 mil aves e 9,1 mil suínos. Em 2004 houve pequenos aumentos nos rebanhos bovinos e de aves, passando para 254,3 mil cabeças de gado e 28,4 mil aves e um aumento bastante elevado no rebanho suíno, passando para 28,2 mil. Esses dados evidenciam que o setor pecuário se mostra significativo para a economia do município.

- **Clusters BB**

Por outro lado, ao se estudar os clusters de crescimento do tipo baixo-baixo para o período de 2001 a 2004, destacam-se 3 clusters, o primeiro formado os municípios de Porto Alegre do Norte e Santa Terezinha; no segundo, Santo Afonso, Nova Olímpia, Denise, Barra do Bugres, Cuiabá Acorizal, Nossa Senhora do Livramento, Lambari d'Oeste, Porto Esperidião, Cáceres e Glória d'Oeste; e o terceiro Juruena. Cabe lembrar que estes clusters são formados por municípios que apresentam baixas taxas de crescimento econômico.

- **Cluster BB - Porto Alegre do Norte e Santa Terezinha:**

Os municípios de Porto Alegre do Norte e Santa Terezinha apresentaram no período de 2001 a 2004 um crescimento econômico de 3,1 e -0,6% ao ano, em que suas rendas per capita em 2001 eram 4,2 e 5,7 mil reais respectivamente. Em 2004 as suas rendas passaram para 4,6 e 5,6 mil reais por ano. As rendas per capita desses municípios encontravam-se muito baixas, ou seja, em 2004 essas rendas representavam cerca de 386,2 e 466,7 reais por mês. O setor responsável pelo crescimento/decrescimento econômico desses municípios foi o agropecuário. Em 2001 esse setor participava com respectivamente 32,1% e 46,9% para a

formação do valor adicionado total nos municípios, passando a participar com 41,8% e 50,6%. Os IDHs desses municípios em 2000 eram de 0,709 e 0,665 , mostrando um nível ainda baixo nas condições de saúde, educação e renda dos mesmos.

No que diz respeito aos empregos formais, Porto Alegre do Norte e Santa Terezinha apresentaram nesse período crescimentos médios de 24,8 e 3,1% ao ano do número de empregados em seus municípios. Ou seja, em 2001 havia 462 e 446 trabalhadores empregados nos municípios e em 2004, esses números passaram para 806 e 488. No município de Porto Alegre do Norte esses empregos encontravam-se principalmente nas atividades relacionadas ao agronegócio (cultivo de soja, refino de óleos vegetais e cultivo de cereais para grãos) e na administração pública e representando respectivamente 50,5% e 22,6% . Enquanto que em Santa Terezinha, a maior parte desses empregos estavam concentrados na administração pública representando 45,1% dos empregos e nas atividades relacionadas a agropecuária, sendo elas criação de bovinos, produção mista lavoura e pecuária com cerca de 47,5% do total.

O grau de escolaridade desses trabalhadores encontra-se muito baixo, em que a maioria dos trabalhadores apresentavam no máximo o ensino fundamental completo. Em 2001, os trabalhadores que possuíam no máximo o segundo grau completo representavam cerca de 62,3 e 86,5% passando para 64 e 69,3% em 2004. Isso mostra que o grau de especialização dos trabalhadores de Porto Alegre do Norte não apresentou melhorias, ao contrário, empregou-se mais trabalhadores com menores graus de especialização, mas que passaram a contratar trabalhadores mais especializados no município de Santa Terezinha.

A remuneração média dos trabalhadores apresentou pequenas melhorias no período de 2001 a 2004. Em 2001 cerca de 86,4% dos trabalhadores de Porto Alegre do Norte recebiam rendas menores que 4 salários mínimos e ainda aproximadamente 92,2% dos trabalhadores de Santa Terezinha. Em 2004 essas participações permaneceram praticamente as mesmas. Desse modo, percebe-se que o mesmo ocorreu para a variável concentração de renda, sendo que os índices de Gini ficaram em torno de 0,81 e 0,88 respectivamente. O que evidencia a grande concentração de renda existente nestes municípios.

Quanto aos investimentos públicos, no município de Porto Alegre do Norte esta variável só apresentou valores no ano de 2001, ou seja, 958,8 mil reais. Por outro lado, no

município de Santa Terezinha, não se obteve valores de investimentos públicos em nenhum dos anos da série estudada. Isso ressalta que o investimento público não foi importante para o crescimento econômico do município, podendo ser uma das causas do pequeno crescimento econômico do município no período estudado.

No que diz respeito a variável crédito, no ano de 2001 foram concedidos para o município de Porto Alegre do Norte cerca de 6,7 milhões de reais de financiamentos para produtores rurais e cooperativas e 408,9 mil reais para Santa Terezinha. Não se obteve contratações do FCO nesses municípios em 2001. Em 2004, foram concedidos 6,8 milhões em financiamentos para produtores rurais e cooperativas de Porto Alegre do Norte e 2,1 milhões de reais para Santa Terezinha, ocorrendo aumentos na disponibilidade de créditos em termos reais.

Os municípios de Porto Alegre do Norte e Santa Terezinha não apresentaram relações comerciais com outros países nesse período. Dessa maneira, no período de 2001 a 2004 não existem dados para as variáveis exportação e corrente de comércio. Isso significa que o comércio internacional não foi importante para a economia do município.

Ao se analisar a variável valor da produção agrícola, percebe-se que em 2001, a principal cultura produzida em Porto Alegre do Norte foi a mamona e em segundo lugar o arroz, apresentando os seguintes valores de produção 7,23 milhões de reais e 570 mil reais. Em 2004 as culturas mais importantes passaram a ser a soja, o arroz e o milho, com valores de 4,7; 4,3 e 1,4 milhões de reais. No município de Santa Terezinha, a mandioca destacou-se como a cultura mais importante em ambos os anos, sendo que em 2001 seu valor da produção era de 10,1 milhões de reais e reduzindo para 4,1 milhões de reais em 2004.

Quanto a produtividade dessas culturas – arroz, mamona, soja, milho e mandioca – em 2001, elas apresentavam produtividades médias de 1,05; 1,8; s/n; 1,2 e 15 mil kg/hectare. Em 2004 essas culturas passaram a apresentar produtividades médias de 3; 0,5; 1,5; 2,7 e 15 mil kg/hectare. Então, percebe-se que o arroz e o milho apresentaram aumentos de produtividade, a mandioca permaneceu constante, a soja não pode ser comparada, pois não era produzida anteriormente no município e a mamona apresentou queda em sua produtividade. Com isso, pode-se perceber que houve incorporação de tecnologia apenas nas culturas do arroz e milho no município de Porto Alegre do Norte.

Os rebanhos efetivos desses municípios são significativos, sendo formados principalmente por bovinos e aves. Em 2001 o rebanho de Porto Alegre do Norte possuía 85,7 mil cabeças de gado e 44,3 mil aves e o de Santa Terezinha, 96,4 mil cabeças de gado e 26,8 mil aves. Em 2004 houve um grande aumento no rebanho bovino desses municípios, ou seja, passando para 103,3 mil cabeças de gado e 45,1 mil aves em Porto Alegre do Norte e 145,2 mil cabeças de gado e 27,7 mil aves em Santa Terezinha.

- Cluster BB – Santo Afonso, Nova Olímpia, Denise, Barra do Bugres, Cuiabá, Acorizal, Nossa Senhora do Livramento, Lambari d'Oeste, Porto Esperidião, Cáceres e Glória d'Oeste

Para caracterizar o maior cluster do tipo baixo-baixo do período de 2001 a 2004, o qual é composto por 11 municípios, sendo eles: Santo Afonso, Nova Olímpia, Denise, Barra do Bugres, Cuiabá, Acorizal, Nossa Senhora do Livramento, Lambari d'Oeste, Porto Esperidião, Cáceres e Glória d'Oeste utilizou-se intervalos e valores médios dos mesmos. Os municípios de Santo Afonso e Denise também foram significativos no período de 2001 a 2007 e por isso foram mais bem detalhados adiante.

Os municípios desse cluster apresentaram no período de 2001 a 2004 taxas de crescimento econômico entre -11 e 18% ao ano, sendo esta primeira taxa referente ao município de Nova Olímpia e a segunda de Acorizal. Entre as rendas per capita mais baixas no ano de 2004 destacam-se as dos municípios de Nossa Senhora do Livramento e Cáceres com respectivamente 5,6 e 6,6 mil reais e mais altas, os municípios de Cuiabá e Lambari d'Oeste com aproximadamente 14,1 e 13,4 mil reais por ano. O setor responsável pelo crescimento econômico da maioria desses municípios foi o agropecuário, mas também se destacando os setores de serviços e industrial. Em 2001, destacam-se os setores agropecuário para a maioria dos municípios, industrial (Nova Olímpia) e de serviços (Barra do Bugres, Cuiabá e Cáceres) apresentando participações acima de 27% do valor adicionado total. Em 2004, teve-se resultados muito semelhantes quanto a importância dos setores, com algumas oscilações nas participações, em que apenas Barra do Bugres deixou de apresentar maior importância econômica do setor de serviços mudando para o industrial. Cabe mencionar que este município apresenta participações bem equilibradas entre os setores. Os IDHs desses municípios em 2000 compreendiam entre 0,65 e 0,82, sendo este primeiro índice referente ao

município de Nossa Senhora do Livramento e o último pertencente a capital do estado, Cuiabá.

No que se referem aos empregos formais, os municípios que apresentaram maiores crescimentos no período de 2001 a 2004 foram: Lambari d'Oeste e Nossa Senhora do Livramento com taxas de crescimento de 23,9 % e 22,7% ao ano. Por outro lado, os municípios com menores taxas de crescimento para esse período são: Nova Olímpia e Acorizal com -14,3% e 2,1% ao ano. Os demais municípios apresentaram taxas de crescimento entre essas mencionadas. As principais atividades econômicas que se destacam na maioria desses municípios no ano de 2004 estão ligadas ao agronegócio, sendo elas: criação de bovinos, cultivo de cana de açúcar, produção de álcool, produção mista lavoura e pecuária, atividades relacionadas a agricultura e principalmente a administração pública .

O grau de escolaridade desses trabalhadores ainda encontra-se baixo na maioria dos municípios, sendo que apenas os municípios de Cuiabá, Cáceres e Acorizal apresentaram menos de 50% de seus trabalhadores com no máximo o ensino fundamental completo, os demais apresentam a maioria dos trabalhadores com níveis menores que o mencionado. Dentre os municípios desse cluster, os municípios de Acorizal, Cáceres e Porto Esperidião foram os que apresentaram maiores aumentos de trabalhadores especializados no período de 2001 a 2004. Porém, os municípios de Denise e Glória d'Oeste não apresentaram melhorias no grau de especialização de seus trabalhadores nesse período. Isso mostra que o grau de especialização dos trabalhadores desse cluster tem aumentado na maior parte desses municípios,

A remuneração média dos trabalhadores apresentou pequenas melhorias no período de 2001 a 2004, ou seja, houve pouca elevação na proporção de trabalhadores com rendas maiores que 4 salários mínimos. Dentre esses municípios que apresentaram melhorias pode-se mencionar: Acorizal, Cáceres, Glória d'Oeste, Lambari d'Oeste. Os demais municípios apresentaram proporções mais baixas em 2004, ou seja, na maioria dos municípios do cluster não houve aumento na remuneração média dos trabalhadores. Desse modo, percebe-se que conseqüentemente ocorreram aumentos na concentração de renda desses municípios, porém praticamente insignificantes, sendo que os índices de Gini em 2004 encontraram-se entre 0,746 no município de Cuiabá e 0,906 em Acorizal, o que evidencia a grande concentração de renda existente nestes municípios.

Quanto aos investimentos públicos, esta variável apresentou decréscimo para a maior parte dos municípios que fazem parte deste cluster entre o período de 2001 e 2004, dentre eles: Barra do Bugres, Cáceres, Denise e Nova Olímpia. Entretanto, os municípios de Acorizal, Glória d'Oeste e Porto Esperidião não apresentaram valores de investimentos para o todo o período e os municípios Cuiabá, Lambari d'Oeste e Santo Afonso, para alguns anos, não podendo ser realizadas comparações. Apenas o município de Nossa Senhora do Livramento apresentou crescimento nesta variável, ou seja, em 2001 foram investidos 1,3 milhões de reais no município e em 2004 esse valor passou para 2,1 milhões.

No que diz respeito a variável crédito, esse cluster contemplou os três tipos de crédito estudados neste trabalho, ou seja, tanto as concessões de financiamentos para produtores rurais e cooperativas quanto contratações do FCO agrícola e não agrícola. Quanto aos financiamentos para produtores rurais e cooperativas, os municípios de Nova Olímpia, Cuiabá e Nossa Senhora do Livramento apresentaram reduções ao longo do período estudado, os demais tiveram maior disponibilidade no ano de 2004. Os municípios que obtiveram maiores valores em financiamentos no ano de 2004 foram Glória d'Oeste e Cáceres com respectivamente, 139,5 e 33,1 milhões de reais. As contratações do FCO não rural no ano de 2001 ocorreram nos municípios de Barra do Bugres, Denise, Nova Olímpia, Cuiabá e Cáceres. Em 2004, outros municípios também contrataram FCO agrícola, sendo eles, Glória d'Oeste, Lambari d'Oeste, Porto Esperidião, Acorizal e Nossa Senhora do Livramento. Apenas o município de Cuiabá apresentou valores menores em 2004. Referente as contratações do FCO não agrícola, destacam-se os municípios de Barra do Bugres, Cuiabá e Cáceres em 2001 e Cuiabá, Cáceres e Denise em 2004. Somente o município de Cuiabá contratou maiores valores de FCO não agrícola em 2004, sendo este valor de 29,1 milhões.

A maior parte dos municípios do cluster não apresentou relações comerciais com outros países no período de 2001 a 2004, com exceção de Cuiabá, Nova Olímpia e Cáceres. No ano de 2001 esses municípios exportaram 966,3; 77,8 e 11,7 milhões de reais e em 2004, cerca de 1.060; 13,3 e 9,6 milhões de reais, notando-se queda das exportações dos municípios de Cáceres e Nova Olímpia. Os principais produtos exportados em 2004 foram óleo de soja em bruto, outros grãos de soja mesmo triturados, bagaços do óleo de soja, algodão debulhado e outros, milho em grão exceto para semeadura, carnes, miudezas, couros, madeiras e outros açúcares. Quanto a variável corrente de comércio, o município que apresentou diferença significativa sobre o valor das exportações foi Cuiabá. Nos municípios de Nova Olímpia e

Cáceres as importações foram baixas comparando as exportações, não sendo necessário mencionar seus valores. Em 2001 o município de Cuiabá apresentou corrente de comércio igual a 1,2 bilhões de reais, e em 2004 esse valor passou para cerca de 1,3 bilhões de reais. O que demonstra a importação de poucos produtos estrangeiros. Dentre os principais produtos importados em 2004 destaca-se o gás natural, locomotivas, outros cloretos de potássio, zinco, azeite de oliva, entre outros.

Ao se analisar a variável valor da produção agrícola, percebe-se que as culturas mais produzidas na maioria dos municípios do cluster em 2001 foram: a cana de açúcar, mandioca, arroz e milho. Em 2004, além dessas culturas, a produção de soja também passou a ser importante para alguns municípios, porém em valores não muito significativos. Na produção de cana de açúcar que apresentou os valores mais altos, destacam-se os municípios de Barra do Bugres, Denise e Nova Olímpia, com valores de produção de 109,5; 73,3 e 41,9 milhões de reais em 2004.

Quanto a produtividade dessas culturas, a cana de açúcar apresentou melhorias de rendimentos médios nos municípios de Barra do Bugres, Denise e Lambari d'Oeste, sendo que em Nova Olímpia o seu rendimento decresceu em 2004. O rendimento médio dessa cultura em 2004 para os seus principais produtores foi em torno de 70 mil kg/hectare, sendo que a produtividade mais alta é a do município de Barra do Bugres, o qual produz 78 mil kg/hectare. A mandioca, cultura que se mostrou significativa para a maior parte dos municípios desse cluster, manteve uma produtividade estável entre 2001 a 2004, ou seja, em torno de 14 mil kg/hectare.

Os rebanhos efetivos desses municípios são significativos, sendo formados principalmente por bovinos e aves. No que diz respeito ao rebanho bovino, esse apresentou crescimento em todos os municípios do cluster no período de 2001 a 2004. Os municípios desse cluster que possuíam os maiores rebanhos bovinos em 2004 são: Cáceres, Porto Esperidião e Barra do Bugres com aproximadamente 943,6; 496,6 e 253,1 mil cabeças. Por outro lado, no que se refere a criação de aves, esse rebanho apresentou crescimento na maioria dos municípios do cluster no período de 2001 a 2004, exceto Acorizal e Nossa Senhora do Livramento, sendo que a diferença foi pequena. Dentre os municípios desse cluster que possuíam os maiores rebanhos de aves em 2004 destacam-se: Cáceres, Cuiabá e Nossa Senhora do Livramento, com rebanhos de aproximadamente 331,1; 71,5 e 68 mil aves.

- Cluster BB – Juruena:

O último cluster do tipo baixo-baixo para o período de 2001 a 2004, compreende o município de Juruena e seus vizinhos. O município de Juruena apresentou no período de 2001 a 2004 um crescimento econômico de 4,2% ao ano, em que sua renda per capita em 2001 era 8 mil reais e em 2004 passou para 9 mil reais por ano. Em 2004, a renda per capita desse município representava cerca de 750 reais por mês. O município de Juruena apresenta um comportamento diferente aos demais municípios analisados, pois suas participações tende a apresentar proporções muito próximas. Isso faz com que todos os setores sejam muito importantes para a sua economia. Em 2001 o setor de serviços representava cerca de 31,7% do valor adicionado total no município. Em 2004, a maior participação foi do setor agropecuário, com 29% do valor adicionado nesse município. O IDH desse município no ano de 2000 era de 0,751, apresentando um nível alto nas condições de saúde, educação e renda do município.

Ao se analisar os empregos formais percebe-se que Juruena apresentou nesse período um crescimento médio de 3% ao ano do número de empregados em seu município, passando de 1.289 empregados em 2001 para 1.405 em 2004. Esses empregos encontram-se bem diversificados, mas principalmente nas atividades relacionadas aos desdobramentos de madeira, exploração florestal, administração pública e criação de bovinos, os quais representavam cerca de 74% do empregos em 2004. O grau de escolaridade desses trabalhadores encontra-se baixo, em que a maioria dos trabalhadores apresentava no máximo o ensino fundamental completo. Em 2001, os trabalhadores que possuíam no máximo o ensino fundamental completo representavam cerca de 85,9% passando para 64,2% em 2004. Isso mostra que o grau de especialização dos trabalhadores apresentou melhorias nesse período, em que o município passou a empregar trabalhadores mais qualificados.

Por outro lado, a remuneração média dos trabalhadores não apresentou melhoria no período de 2001 a 2004. Em 2001 cerca de 89% dos trabalhadores recebiam rendas menores que 4 salários mínimos e em 2004 essa participação passou para 90% do total. Houve um aumento na concentração de renda do município, porém praticamente insignificante, sendo que o índice de Gini em 2001 foi de 0,859, passando para 0,856, o que mostra a grande concentração de renda existente neste município.

Quanto aos investimentos públicos, esta variável apresentou um decréscimo médio de 28% ao ano para esse período, passando de 2,4 milhões de reais em 2001 para 420 mil reais em 2004. O que evidencia que o investimento público não incentivou o crescimento econômico do município.

No que diz respeito a variável crédito rural, no ano de 2001 foram concedidos 1,1 milhões de reais para financiamentos para produtores rurais e cooperativas e não houve contratações tanto para FCO agrícola quanto para FCO não agrícola. Em 2004, foram concedidos 1,2 milhões de reais para financiamentos e 266 mil reais em contratações de FCO agrícola, ou seja, ocorreu um aumento na disponibilidade de créditos. Nesse mesmo ano, também não houve contratações do FCO não agrícola no município. Com isso, pode-se verificar a importância do crédito rural para a economia desse município.

O município de Juruena possui relações comerciais com outros países e essas relações têm sido cada vez maiores com o passar dos anos. Em 2001 o município exportou cerca de 10,5 milhões de reais e em 2004, mais que dobrou esse valor, alcançando 25,5 milhões de reais. Os principais produtos exportados em 2004 foram produtos derivados de madeiras. Quanto a corrente de comércio esta se mostrou praticamente idêntica as exportações, em que apenas em 2001 importou-se 45,7 mil reais, não sendo significativo. Isso significa que o comércio internacional foi importante para o crescimento econômico do município nesse período.

Ao se estudar a variável valor da produção agrícola, percebe-se que em 2001, os principais produtos produzidos no município foram a mandioca, o milho, o arroz e o abacaxi, com seus respectivos valores de produção 2.330; 708,2; 621,8 e 583,8 mil reais. Em 2004 houve uma redução no valor de produção dos dois primeiros e aumento dos últimos, ou seja, esses valores passaram para 1.109; 381,72; 709,8 e 2.179 mil reais. Quanto a produtividade, em 2001 a cultura de mandioca produzia em média 15 mil kg/hectare, arroz 1,8 mil kg/hectare, milho 1,9 mil kg/hectare e o abacaxi, 15 mil kg/hectare. Em 2004 a produtividade média das culturas arroz e abacaxi, mantiveram-se as mesmas. Mas ocorreu redução da produtividade do milho passando para 1,8 mil kg/hectare e aumentos na produtividade da mandioca para 16 mil kg/hectare. Então, pode-se perceber que não houve incorporação de tecnologia nas culturas que conseguissem acarretar em aumento de produtividade, ou ainda

podem ter acontecido outros fatores externos que causaram efeitos negativos neutralizando o efeito favorável dessa variável.

O rebanho efetivo do município de Juruena é significativo para a economia do município, sendo que este é formado principalmente por bovinos e aves. Em 2001 o rebanho do município possuía 91,8 mil cabeças de gado e 18,8 mil aves. Em 2004 houve um pequeno aumento nesses rebanhos, passando para 108,4 mil cabeças de gado e 26,3 mil aves.

5.4.2 Clusters de crescimento para o período de 2001 a 2007

Analisando o período de 2001 a 2007 observou-se apenas um cluster do tipo alto-alto, sendo este formado pelo município de Alto Taquari e seus vizinhos, o qual também se mostrou significativo no período anterior. Este município se destacou por apresentar uma taxa de crescimento econômico elevado e ser cercado por outros que também apresentam altas taxas de crescimento econômico.

- **Clusters AA**

- **Cluster AA – Alto Taquari:**

O município de Alto Taquari vivenciou no período de 2001 a 2007 um crescimento econômico de 20,5% ao ano, em que sua renda per capita em 2001 era 37 mil reais e em 2007 passou para 82,5 mil reais por ano, menor que em 2004. A renda per capita desse município continuou se destacando entre as maiores rendas do estado, ou seja, em 2007 essa renda representava cerca de 6,9 mil reais por mês. Os setores responsáveis por seu crescimento econômico continuaram sendo o agropecuário e o de serviços. Em 2001 o setor de serviços representava cerca de 52,7% do valor adicionado total no município e o setor de serviços 36,5%. Em 2007, também houve a inversão da participação desses setores, e essa foi mais acentuada que a do período anterior, passando a ter maior importância o setor de serviços com aproximadamente 61,5% do valor adicionado total e o setor agropecuário com 30,5%. Sabe-se que esta participação do setor de serviços no valor adicionado total refere-se à importância da Ferronorte para a economia desse município.

Ao se analisar os empregos formais percebe-se que Alto Taquari apresentou nesse período um crescimento médio de 11,1% ao ano do número de empregados em seu município,

o qual em 2001 era de 1.184 empregados e em 2007, esse número passou para 1.973. Esses empregos encontram-se mais concentrados nas atividades ligadas ao agronegócio, entre elas o cultivo de algodão e de outras fibras, de soja, de outras oleaginosas, de cereais, atividades de apoio a agricultura, preparação e fiação de fibras de algodão e criação de bovinos, os quais representavam cerca de 74,4% do empregos em 2007. O grau de escolaridade desses trabalhadores continua muito baixo, em que a maioria dos trabalhadores apresentavam no máximo o ensino fundamental completo. Em 2001, os trabalhadores que possuíam no máximo o ensino fundamental completo representavam cerca de 73,9% passando para 70,2% em 2007. Isso mostra que o grau de especialização dos trabalhadores apresentou pequenas melhorias nesse período, em que o município passou a empregar trabalhadores mais qualificados comparando com 2001. Porém analisando com o período anterior, o grau de qualificação dos trabalhadores piorou.

A remuneração média dos trabalhadores apresentou reduções no período de 2001 a 2007. Em 2001 cerca de 87,7% dos trabalhadores recebiam rendas menores que 4 salários mínimos e em 2007 essa participação passou para 90,5% do total. Desse modo, percebe-se que a concentração de renda do município permaneceu praticamente a mesma, com uma oscilação mínima, praticamente insignificante, sendo que o índice de Gini em 2001 foi de 0,844, passando para 0,843, o que mostra a grande concentração de renda existente neste município.

Quanto aos investimentos públicos, até o ano de 2005, o município apresentou um crescimento médio de 26,1% ao ano para esse período, passando de 2 milhões de reais em 2001 para 4,1 milhões de reais em 2005. O que evidencia a importância do investimento para o crescimento econômico do município.

No que diz respeito à variável crédito, no ano de 2001 foram concedidos 21,9 milhões de reais para financiamentos para produtores rurais e cooperativas e não houve contratações tanto para FCO agrícola quanto para FCO não agrícola. Em 2007, foram concedidos 15,1 milhões de reais, ocorrendo uma redução na disponibilidade de créditos. Nesse mesmo ano, não foi possível obter dados para contratações do FCO no município. Com isso, pode-se verificar que a variável crédito não foi importante para o seu crescimento econômico.

O município de Alto Taquari possui relações comerciais com outros países e essas relações têm sido cada vez maiores. Dessa maneira, em 2001 o município exportou cerca de 1,4 milhões de reais e em 2007, esse valor chegou a 17,8 milhões de reais. Os principais produtos exportados em 2007 foram milho em grão, exceto para semeadura, outros grãos de soja, mesmo triturados e sorgo em grão, exceto para semeadura. Quanto a corrente de comércio esta passou de 1,5 milhões de reais em 2001 para cerca de 18,1 milhões de reais em 2007, o que demonstra a importação de poucos produtos estrangeiros, pois esse valor está bem próximo do valor das exportações. Dentre os principais produtos importados em 2007 destaca-se o sulfato de amônio. Esses produtos são citados são relacionados à atividade agrícola. Isso significa que o comércio internacional se mostrou um fator importante para o crescimento econômico do município.

Ao se analisar a variável valor da produção agrícola, percebe-se que em 2001, os principais produtos produzidos no município foram a soja, o algodão e o milho, com seus respectivos valores de produção 76,8; 27,2 e 13,4 milhões de reais. Em 2007 houve um grande aumento desses valores, exceto para o valor da produção de soja, passando para 48,5; 73,9 e 35,2 milhões de reais. Quanto a produtividade, em 2001 a cultura de soja produzia em média 3 mil kg/hectare, o algodão 4,5 mil kg/hectare e o milho 6 mil kg/hectare. Em 2007 ocorreu redução na produtividade média das principais culturas soja, algodão e milho, ou seja, passaram para 2,5; 4,3 e 5,8 mil kg/hectare. Então, pode-se perceber que não houve incorporação de tecnologia nas culturas que conseguissem acarretar em aumento de produtividade, ou ainda pode ter acontecido outros fatores externos que causaram efeitos negativos neutralizando o efeito favorável dessa variável.

O rebanho efetivo do município de Alto Taquari não é muito significativo, sendo que este é formado principalmente por bovinos e aves. Em 2001 o rebanho do município possuía 30 mil cabeças de gado e 11,4 mil aves. Em 2007 houve uma redução desses rebanhos, passando para 25,5 mil cabeças de gado e 10,5 mil aves. Esses dados mostram que o setor pecuário não é muito importante para a economia do município.

- **Clusters BB**

Analisando os clusters de crescimento do tipo baixo-baixo para o período de 2001 a 2007, destacam-se 2 clusters, o primeiro formado pelos municípios de Denise e Santo Afonso e o segundo pelo município de Barão de Melgaço. Cabe lembrar que estes clusters incorporam

seus vizinhos, sendo formados por municípios que apresentam baixas taxas de crescimento econômico.

- Cluster BB – Denise e Santo Afonso:

Os municípios de Denise e Santo Afonso apresentaram no período de 2001 a 2007 um crescimento econômico de 1,8 e 6,0% ao ano, em que suas rendas per capita em 2001 eram 7,7 e 7,4 mil reais respectivamente. Em 2007 as suas rendas passaram para 8,6 e 10,1 mil reais por ano. As rendas per capita desses municípios encontravam-se muito baixas, ou seja, em 2007 essas rendas representavam cerca de 713,7 e 845,1 reais por mês. O setor responsável pelo crescimento econômico desses municípios foi o agropecuário. Em 2001 esse setor participava com respectivamente 49,5% e 51,9% para a formação do valor adicionado total nos municípios, passando a participar com 52,3% e 56,2%. Os IDHs desses municípios em 2000 eram de 0,736 e 0,728, mostrando um nível ainda baixo nas condições de saúde, educação e renda dos mesmos.

No que se refere a empregos formais, Denise e Santo Afonso apresentaram nesse período crescimentos médios de 22,4 e 27,3% ao ano do número de empregados em seus municípios. Ou seja, em 2001 havia 756 e 125 trabalhadores empregados nos municípios e em 2007, esses números passaram para 1.774 e 330. No município de Denise esses empregos encontravam-se principalmente nas atividades relacionadas ao cultivo de cana de açúcar, criação de bovinos, administração pública e fabricação de tanques e reservatórios para aquecimento central, sendo que as duas primeiras atividades compreendiam 61% dos empregos em 2007. Enquanto que em Santo Afonso, a maior parte desses empregos estavam concentrados na administração pública representando 53% dos empregos e em segundo lugar na criação de bovinos com cerca de 27,6% do total.

O grau de escolaridade desses trabalhadores encontra-se muito baixo, em que a maioria dos trabalhadores apresentava no máximo o ensino fundamental completo. Em 2001, os trabalhadores que possuíam no máximo o segundo grau completo representavam cerca de 54,6 e 61,6% passando para 76,9 e 45,2% em 2007. Isso mostra que o grau de especialização dos trabalhadores de Denise não apresentou melhorias, ao contrário, empregou-se mais trabalhadores com menores graus de especialização, mas que passaram a contratar trabalhadores mais especializados no município de Santo Afonso.

A remuneração média dos trabalhadores não apresentou melhorias no período de 2001 a 2007. Em 2001 cerca de 89,6% dos trabalhadores de Denise recebiam rendas menores que 4 salários mínimos e ainda aproximadamente 81,6% dos trabalhadores de Santo Afonso. Em 2007 essas participações aumentaram para 91,8 e 92,1% do total. Desse modo, percebe-se que ocorreram aumentos na concentração de renda desses municípios, porém praticamente insignificantes, sendo que os índices de Gini em 2001 foram respectivamente 0,856 e 0,834, passando para 0,863 e 0,888 em 2007, o que evidencia a grande concentração de renda existente nestes municípios.

Quanto aos investimentos públicos, esta variável apresentou decrescimentos médios de 27,1 e % ao ano para esse período e municípios de Denise e Santo Afonso, passando de 1,7 e milhões de reais em 2001 para 0,3 e milhões de reais em 2007. Isso ressalta a importância do investimento para o crescimento econômico do município.

No que diz respeito à variável crédito, no ano de 2001 foram concedidos para o município de Denise 1,9 milhões de reais para financiamentos para produtores rurais e cooperativas e 981 mil reais para Santo Afonso. Quanto às contratações do FCO, Denise contratou 967,8 mil reais apenas na área agrícola e Santo Afonso não apresentou contratações tanto para FCO agrícola quanto para FCO não agrícola. Em 2007, foram concedidos 8,6 milhões em financiamentos para produtores rurais e cooperativas de Denise e 4,2 milhões de reais para Santo Afonso, ocorrendo aumentos na disponibilidade de créditos em termos reais.

Os municípios de Denise e Santo Afonso não apresentaram relações comerciais com outros países. Dessa maneira, no período de 2001 a 2007 não existem dados para as variáveis exportação e corrente de comércio. Isso significa que o comércio internacional não foi importante para a economia do município.

Ao se analisar a variável valor da produção agrícola, percebe-se que em 2001, a principal cultura produzida nesses municípios foi a cana de açúcar, sendo que em Denise o valor da produção nesse ano foi de 51 milhões de reais, e em Santo Afonso 5,4 milhões de reais. Em 2007 houve aumento do valor de produção dessa cultura em Denise, passando para 60,9 milhões de reais e redução em Santo Afonso, chegando a 653 mil reais, passando a ter maior importância as culturas mandioca e soja, com respectivamente 3,2 e 1,2 milhões de reais.

Quanto a produtividade dessas culturas, em 2001 a cana de açúcar produzia em média 67,1 mil kg/hectare em Denise e 43,8 mil kg/hectare em Santo Afonso. Em 2007 ocorreu o aumento das produtividades médias dessa cultura, ou seja, passaram para 69 e 49 mil kg/hectare. As produções de soja e de mandioca no município de Santo Afonso também apresentaram aumentos de produtividade, em 2001 suas produtividades médias eram de 2,8 e 12 mil kg/hectare e em 2009 passaram para 3,1 e 15 mil kg/hectare. Então, pode-se perceber que houve incorporação de tecnologia em todas essas culturas.

Os rebanhos efetivos desses municípios são significativos, sendo formados principalmente por bovinos e aves. Em 2001 o rebanho de Denise possuía 65,3 mil cabeças de gado e 11,2 mil aves e o de Santo Afonso, 65,3 mil cabeças de gado e 19,5 mil aves. Em 2007 houve um grande aumento no rebanho do município de Santo Afonso, passando para 80,6 mil cabeças de gado e 22,8 mil aves. Por outro lado, no município de Denise teve um pequeno aumento do rebanho bovino e redução das aves, ou seja, representando em 2007 68,4 mil cabeças de gado e 7 mil aves.

- Cluster BB – Barão de Melgaço

O segundo cluster do tipo baixo-baixo, representado pelo município de Barão de Melgaço e seus vizinhos, em que esse município apresentou no período de 2001 a 2007 um crescimento econômico de 3,7% ao ano. A renda per capita do município foi de 4,9 mil reais em 2001 e em 2007 passou para 6 mil reais por ano. Isso significa que a renda per capita desse município é muito baixa, representou cerca de 500 reais por mês no ano de 2007. O setor mais importante para a economia deste município é o agropecuário. Em 2001 esse setor participava em cerca de 44,8% para a formação do valor adicionado total no município. Em 2007, se manteve praticamente a mesma, passando a representar 44,9% do valor adicionado total. O IDH desse município no ano de 2000 era de 0,672, apresentando um nível baixo nas condições de saúde, educação e renda do município.

No que se refere aos empregos formais, percebe-se que Barão de Melgaço apresentou nesse período um crescimento médio de 26,8% ao ano do número de empregados em seu município, sendo que em 2001 esse número era de 196 empregos, passando para 511 em 2007. As atividades mais representativas quanto ao emprego no ano de 2007 estão relacionadas à pecuária e principalmente a administração pública, sendo que neste ano esta

última atividade econômica detinha cerca de 50% dos trabalhadores do município. As atividades ligadas a criação de bovinos e animais representaram aproximadamente 33,7% dos empregos. O grau de escolaridade desses trabalhadores apresentou grandes melhorias. Em 2001, os trabalhadores que possuíam no máximo o ensino fundamental completo representavam cerca de 67,3% passando para 49,5% em 2007, ou seja um pouco menos que a metade. Isso mostra que o município passou a empregar trabalhadores mais qualificados.

Por outro lado, a remuneração média dos trabalhadores apresentou declínio no período de 2001 a 2007 nesse município. Em 2001 cerca de 92,9% dos trabalhadores recebiam rendas menores que 4 salários mínimos e em 2007 essa participação passou para 96,3% do total. Desse modo, percebe-se que houve um aumento na concentração de renda do município, agravando a sua situação de desigualdade, sendo que o índice de Gini em 2001 era de 0,884, passando para 0,911, o que mostra a grande concentração de renda existente neste município. Cabe lembrar que a concentração de renda é considerada um entrave para o crescimento econômico sustentado de uma nação.

Quanto aos investimentos públicos, estes também apresentaram reduções no período de 2001 a 2005, ou seja, decresceram 19% ao ano para esse período, passando de 765,5 mil reais em 2001 para 180,2 milhões de reais em 2007. O que evidencia que o investimento não foi importante para o crescimento econômico do município.

No que diz respeito a variável crédito, no ano de 2001 foram concedidos 708 mil reais em financiamentos para produtores rurais e cooperativas, não havendo contratações de FCO agrícola e não agrícola. Em 2007, foram concedidos 3,6 milhões de reais de financiamentos para produtores rurais e cooperativas. Nesse mesmo ano, não se possuem dados das contratações do FCO agrícola e não agrícola no município. Com isso, pode-se verificar a elevação da disponibilidade de crédito rural para o município e a importância dessa variável para fomentar o seu crescimento econômico.

Como os municípios mencionados anteriormente, Barão de Melgaço também não apresenta relações comerciais com outros países. Desse modo, no período de 2001 a 2007 não existem dados para as variáveis exportação e corrente de comércio. Isso significa que o comércio internacional não se mostrou importante para a economia do município.

Ao se analisar a variável valor da produção agrícola, percebe-se que em 2001, a cultura mais importante para o município foi a da mandioca, a qual apresentou valor da produção igual a 1,1 milhões de reais. Em 2007 a mandioca continuou a ser a principal cultura cultivada no município apresentando um aumento no seu valor da produção para 750 mil reais. Quanto a produtividade, em 2001 essa cultura produzia em média 13 mil kg/hectare, e em 2007 passou a produzir 15 mil kg/hectare. Então, percebe-se que houve incorporação de tecnologia na produção de mandioca, o qual acarretou em aumento de produtividade.

O rebanho efetivo de Barão de Melgaço é considerado de grande importância para a economia do município, sendo que este é formado principalmente por bovinos, aves e suínos. Em 2001 o rebanho do município possuía 129,5 mil cabeças de gado 30,4 mil aves e 4,7 mil suínos. Em 2007 houve aumentos nos rebanhos bovinos e de suínos, passando para 153,1 mil cabeças de gado e 5,3 mil suínos e uma redução na criação de aves, passando para 22,6 mil. Esses dados evidenciam que o setor pecuário se mostra significativo para a economia do município.

- **Resumindo**

Desse modo verifica-se que no período estudado, 2001 a 2007, os setores mais importantes (para geração de renda e emprego) são o agropecuário e de serviços, sendo que esse primeiro se destaca tanto para os municípios que participaram dos clusters do tipo alto-alto quanto baixo-baixo. Analisando todos os resultados, percebe-se que o setor responsável tanto pelo crescimento como decrescimento econômico dos municípios de Mato Grosso tem sido o agropecuário, ou seja, é ele que tem causado as oscilações econômicas no estado.

No que se refere aos fatores importantes para o crescimento econômico, percebe-se que para a maioria dos municípios dos clusters do tipo alto-alto as variáveis investimento público, quantidade de empregos e grau de escolaridade apresentaram melhorias ao longo do tempo, ou seja, essas variáveis foram responsáveis pelo crescimento desses municípios. As demais variáveis econômicas crédito, exportações, concentração de renda e produtividade apresentaram melhorias para alguns municípios e piores desempenhos para outros, não podendo ser caracterizadas como fatores responsáveis para o crescimento de todos os municípios, pois não apresentaram um comportamento homogêneo.

Por outro lado, nos clusters de crescimento do tipo baixo-baixo, nota-se que as variáveis econômicas investimento público e exportações apresentaram reduções. Outra característica desfavorável é o aumento da concentração de renda na maioria dos municípios. As variáveis grau de escolaridade, quantidade de empregos e crédito apresentaram melhorias para esses municípios. E por último, a variável produtividade apresentou aumentos para as algumas culturas desses municípios.

Os municípios dos clusters do tipo alto-alto estão mais ligados as atividades relacionadas com a agricultura, como cultivo de soja, algodão, milho e setores de serviços. Por outro lado, os municípios dos clusters do tipo baixo-baixo, com atividades mais relacionadas a pecuária e administração pública.

O município de Alto Taquari que se mostrou significativo no cluster alto-alto nos dois períodos estudados e também Itiquira tendem a apresentar uma relação inversa com a participação da administração pública. Esses municípios participaram de clusters do tipo alto-alto, ao mesmo tempo que participaram de clusters da administração pública do tipo baixo-baixo. Por outro lado, essa relação inversa também pode ser percebida para o município de Cáceres, o qual participou do cluster de crescimento do tipo baixo-baixo e cluster da administração pública do tipo alto-alto. Dessa forma, verifica-se que os municípios que apresentam taxas altas de crescimento tendem a apresentar baixas participações da administração pública para a formação de seu valor adicionado total.

5.4.3 Clusters de renda per capita

Ao se analisar os clusters referentes a renda per capita, percebe-se que para os três anos estudados há algumas variações nas cidades pertencentes a ele, ou seja, ao longo desse período houve pouca alteração na economia do estado, podendo caracterizar as suas regiões mais ricas e as mais carentes. Nos clusters do tipo alto-alto, cujos municípios com rendas per capita elevadas estão cercados de vizinhos com rendas também altas, destacam-se quatro clusters no estado, os quais se localizam nas regiões médio-oeste, médio- centro, médio-leste e sudeste. Estes clusters serão caracterizados analisando os municípios que foram significativos em mais de um ano. Dessa maneira, o cluster da região médio-leste não será detalhado, pois ocorreu apenas no ano de 2001, sendo que este era formado pelo município de

Primavera do Leste, Novo São Joaquim e seus vizinhos. Os outros três clusters foram evidenciados em mais de 1 ano e por isso foram estudados mais profundamente.

- **Clusters AA**

O cluster da região médio-oeste compreende os municípios de Campo Novo do Parecis e Sapezal. O cluster da região médio-centro é formado pelos municípios de Nova Mutum e Sorriso e por último o cluster da região sudeste pelo município de Alto Araguaia.

Estudando a variável renda per capita, percebe-se que as rendas per capitas desses municípios no ano de 2001 foram de 33,0 e 55,5 mil reais (Campo Novo do Parecis e Sapezal), 26,1 e 25,3 (Nova Mutum e Sorriso) e 9,8 mil reais (Alto Araguaia). Em 2007 essas rendas per capitas foram respectivamente 45,3; 76,0; 36,7; 29,7 e 52,7 mil reais. Percebe-se o grande crescimento da renda per capita do município de Alto Araguaia, sendo que sua renda em 2001 era bastante baixa, o qual não foi significativo neste ano. Os setores responsáveis pelo crescimento econômico dos clusters são: agropecuário (cluster médio-oeste) apresentando participações maiores que 50% em 2001 e 40% em 2007, de serviços e agropecuário (médio-centro), com participações acima de 30% em ambos os períodos e de serviços e industrial (sudeste), com participações de 39% do valor adicionado total em 2007. Em 2001 o município de Alto Araguaia apresenta o setor agropecuário mais significativo, ou seja, com participação acima de 50%. Podendo observar uma mudança estrutural na economia desse município, o qual apresentou as maiores taxas de crescimento dentre esses clusters. Os IDHs desses municípios em 2000 compreendiam entre 0,786 e 0,824, sendo este primeiro índice referente ao município de Alto Araguaia e o último pertencente a Sorriso.

No que diz respeito à variável emprego, sendo considerado apenas os empregos formais, nota-se um crescimento no número de empregos de todos esses municípios, em que o maior crescimento da quantidade de trabalhadores empregados foi no município de Nova Mutum, com uma taxa de crescimento de 43% ao ano, seguido de Alto Araguaia, com taxa de crescimento de 21,3% ao ano. O município que mais empregava trabalhadores em 2007 era Sorriso, com 21,1 mil trabalhadores e Nova Mutum, com 16,5 mil trabalhadores. Dentre as atividades econômicas que mais empregavam trabalhadores nesses municípios no ano de 2007 pode-se mencionar: no cluster médio-oeste, cultivo de soja, atividades de apoio a agricultura, administração pública em geral, cultivo de cana de açúcar e fabricação de álcool (Campo Novo do Parecis) e cultivo de algodão herbáceo e outras fibras e produção florestal (Sapezal);

no cluster médio-centro, cultivo de soja, administração pública, comércio varejista, construção de edifícios e comércio atacadista de animais vivos e alimentos (Sorriso), e criação de bovinos, abate de suínos e cultivo de algodão herbáceo (Nova Mutum); e no cluster sudeste, a administração pública, fabricação de óleos vegetais em bruto, cultivo de soja, criação de bovinos, atividades de apoio a agricultura e comércio varejista.

O grau de escolaridade dos trabalhadores desses municípios apresentou grandes melhorias no período de 2001 a 2007. Os municípios de Sorriso e Alta Araguaia foram os que apresentaram maiores aumentos de trabalhadores especializados no período de 2001 a 2007. Neste último ano esses mesmos municípios também se destacaram por apresentar os maiores graus de especialização com respectivamente, 64 e 66% dos trabalhadores com no mínimo ensino médio incompleto.

A remuneração média dos trabalhadores apresentou decréscimos para todos os municípios desses clusters no período de 2001 a 2007, ou seja, houve diminuição na proporção de trabalhadores com rendas maiores que 4 salários mínimos. Os municípios que apresentaram proporções mais altas de trabalhadores com renda máxima de 4 salários mínimos em 2007 foram: Sorriso e Nova Mutum, com 90 e 89% de seus trabalhadores. Desse modo, percebe-se que conseqüentemente ocorreram aumentos na concentração de renda desses municípios, sendo que os índices de Gini em 2007 encontraram-se entre 0,838 no município de Sapezal e 0,868 em Sorriso, o que evidencia a grande concentração de renda existente nestes municípios.

Quanto aos investimentos públicos, esta variável não apresentou valores para os municípios de Alto Araguaia e Sapezal para o ano de 2004, não podendo serem realizadas comparações. Os demais municípios, Campo Novo do Parecis, Nova Mutum e Sorriso apresentaram aumentos no período de 2001 a 2004, sendo que neste último ano foram realizados 5,9; 8,1 e 20,1 milhões de reais respectivamente em investimentos públicos nesses municípios.

No que diz respeito à variável crédito, é importante lembrar que não se tem dados de contratações de FCO para o ano de 2007, apenas de financiamentos para produtores rurais e cooperativas. Então se utilizou os dados de FCO para o ano de 2004. Quanto aos financiamentos para produtores rurais e cooperativas, os municípios de Alto Araguaia e

Sorriso apresentaram reduções ao longo do período estudado, os demais tiveram maior disponibilidade no ano de 2007. Os municípios que obtiveram maiores valores em financiamentos no ano de 2007 foram Nova Mutum, Sorriso e Campo Novo e com respectivamente, 156,5; 127,5 e 76,9 milhões de reais. Referente as contratações do FCO rural e não rural essas ocorreram em praticamente todos os municípios, exceto em 2001 que não houve contratações de FCO não rural para o município de Sapezal e em 2004 no município de Alto Araguaia que não houve contratações para FCO não rural e para Sapezal contratações de FCO rural. Em 2004, todos os municípios apresentaram reduções nas contratações de FCO rural. Os municípios que apresentaram os maiores valores em contratações no ano de 2004 foram Nova Mutum e Campo Novo do Parecis, com 7,7 e 4,2 milhões de reais. Por outro lado, as contratações de FCO não agrícola todos os municípios aumentaram os seus valores contratados. Destacando-se em 2004, Campo Novo do Parecis, Nova Mutum e Sorriso com valores de aproximadamente 10,2; 6,9 e 4,2 milhões de reais em contratações de FCO não agrícola.

Todos os municípios desses clusters apresentaram relações comerciais com outros países no período de 2001 a 2007. Quanto as exportações, apenas o município de Alto Araguaia apresentou reduções ao longo desse período, sendo que os demais municípios apresentaram aumentos nas exportações. Os municípios que mais exportaram no ano de 2007 foram Sorriso e Nova Mutum, cerca de 291,8 e 204 milhões de reais. Os principais produtos exportados em 2007 foram óleo de soja em bruto, outros grãos de soja mesmo triturados, bagaços do óleo de soja, algodão debulhado e outros, milho em grão exceto para semeadura, sorgo em grãos exceto para semeadura, carnes e madeiras. A variável corrente de comércio apresentou resultados semelhantes ao das exportações, em que apenas o município de Alto Araguaia sofreu reduções, pois deixou de ter relações comerciais com outros países a partir de 2004. Os municípios de Nova Mutum, Sapezal e Sorriso apresentaram valores próximos aos de exportações, pois não importam valores significativos comparados com as exportações. Por outro lado, o município de Campo Novo do Parecis importou mais do que exportou no ano de 2007, apresentando valores negativos na sua balança comercial, mas positivos na corrente de comércio. Dentre os principais produtos importados em 2004 destacam-se outros cloretos de potássio, superfosfato, sulfato de amônio, uréia, fosfatos de cálcio, didrogeno-ortofosfato de amônio, outros adubos, colheitadeiras de algodão, aviões, entre outros. Esses produtos são utilizados para a produção agrícola.

Ao se analisar a variável valor da produção agrícola, percebe-se que as culturas mais produzidas em todos esses municípios dos clusters para o período de 2001 a 2007 são a soja, o algodão e o milho. A produção de soja é a mais importante para esses municípios seguidas das outras duas que é diferente para cada município. Os municípios de Sorriso e Sapezal foram os que apresentaram maiores valores de produção de soja no ano de 2007, sendo esses valores respectivamente 631,8 e 496,5 milhões de reais.

Quanto a produtividade dessas culturas, alguns municípios apresentaram aumentos e outros decréscimos, mas essas variações foram pequenas. Na produção de soja, os municípios de Sapezal e Sorriso tiveram reduções nas suas produtividades, o município de Nova Mutum aumento e os demais permaneceram constantes. Em 2007, a produtividade mais elevada foi do município de Nova Mutum, com rendimento médio de 3,13 mil kg/hectare. Na produção de milho, os municípios de Sorriso e Alto Araguaia apresentaram perdas de produtividades e os demais aumentos bastante expressivos em seus rendimentos médios. O município que apresentou o maior rendimento médio em 2007 foi também Nova Mutum com aproximadamente 4,2 mil kg/hectare. Na produção de algodão, apenas o município de Campo Novo apresentou reduções na produtividade média dessa cultura. Ainda o município de Alto Araguaia não produzia algodão em 2001, não podendo realizar-se comparações. O município de Alto Araguaia foi que apresentou a maior produtividade média dentre os municípios desses clusters, representando 4,4 mil kg/hectare.

Os rebanhos efetivos desses municípios não são muito expressivos para a maioria dos municípios desses clusters alto-alto, sendo mais expressivos para os municípios de Alto Araguaia e Nova Mutum. Esses rebanhos são formados principalmente por bovinos e aves. No que diz respeito ao rebanho bovino, esse apresentou crescimento em quase todos os municípios desses clusters no período de 2001 a 2007, exceto em Campo Novo do Parecis. Os municípios que possuíam os maiores rebanhos bovinos em 2007 eram: Alto Araguaia e Nova Mutum com aproximadamente 158,3 e 133,8 mil cabeças. Por outro lado, no que se refere a criação de aves, esse rebanho apresentou decréscimo na maioria desses municípios no período de 2001 a 2007, porém também apresentou crescimento bastante elevados nos municípios de Nova Mutum e Sorriso, os quais possuíam no ano de 2007, 2.703 e 870 mil aves.

- **Clusters BB**

Por último, para caracterizar os clusters de renda per capita do tipo baixo-baixo, adotou-se os mesmos métodos de análise que foram utilizados para explicar os clusters de renda per capita do tipo alto-alto. No período estudado podem-se observar três clusters do tipo baixo-baixo, sendo que estes estão localizados nas regiões norte, nordeste e sudoeste. Esses três clusters apresentaram municípios significativos para mais de um ano e desse modo todos foram caracterizados. O cluster da região norte compreende os municípios de Alta Floresta, Apiacás, Aripuanã, Colider Cotriguaçu, Juruena, Matupá, Nova Bandeirantes, Terra Nova do Norte e Nova Monte Verde. O cluster da região nordeste é formado pelo município de Santa Terezinha. O cluster da região sudoeste compreende os municípios de Barra do Bugres, Cáceres, Cuiabá, Jangada, Lambari d'Oeste, Nossa Senhora do Livramento e Poconé. Os municípios de Juruena, Santa Terezinha, Barra do Bugres, Cáceres, Cuiabá, Lambari d'Oeste e Nossa Senhora do Livramento foram estudados anteriormente, porém para o período de 2001 a 2007, sendo interessante conhecer melhor se houve alguma mudança para o ano de 2007.

Analisando a variável renda per capita, percebe-se que estas apresentaram poucas oscilações para o período de 2001 a 2007. No ano de 2001, as rendas per capita dos municípios do cluster da região norte apresentavam valores entre 4,7 mil reais (Nova Bandeirantes) e 9,5 mil reais por ano (Colíder), da região nordeste foi de 5,7 mil reais e na região sudoeste, entre 4,4 mil reais (Poconé) e 12,7 mil reais (Cuiabá). Em 2007 as rendas per capita apresentaram um aumento. Nesse ano as rendas per capita dos municípios do cluster da região norte apresentavam valores entre 6,2 mil reais (Nova Bandeirantes) e 14,8 mil reais por ano (Matupá), da região nordeste foi de 7,2 mil reais e na região sudoeste, entre 6 mil reais (Nossa Senhora do Livramento) e 15 mil reais (Cuiabá). Os setores responsáveis pelo crescimento econômico dos clusters são: agropecuário e de serviços (cluster norte) estes municípios apresentam suas bases econômicas mais diversificadas, sendo também importante os outros setores para a economia dos municípios desse, agropecuário (nordeste), sendo que a participação desse setor no município aumentou com o passar dos anos; e também o setor agropecuário e de serviços (sudoeste), com participações do valor adicionado total mais diversificados em 2007. Os IDHs desses municípios em 2000 compreendiam entre 0,655 e 0,821, sendo este primeiro índice referente ao município de Nossa Senhora do Livramento e o último pertencente a Cuiabá.

No que se refere a variável emprego, sendo considerado apenas os empregos formais, nota-se um crescimento no número de empregos de todos esses municípios, em que o maior crescimento da quantidade de trabalhadores empregados foi no município de Apiacás, com uma taxa de crescimento de 46,3% ao ano, seguido de Nova Bandeirantes e Lambari d'Oeste, com crescimentos de 43,2% e 39,4% ao ano. Os municípios que mais empregavam trabalhadores em 2007 eram Cuiabá, Cáceres e Alta Floresta, os quais possuíam cerca de 280, 16 e 12,8 mil trabalhadores. Dentre as atividades econômicas que mais empregavam trabalhadores nesses municípios no ano de 2007 pode-se mencionar: no cluster norte, a administração pública em geral, criação de bovinos, abate de reses, exceto bovinos e desdobramentos de madeiras; no cluster nordeste, a administração pública em geral, criação de bovinos, cultivo de soja, atividades de apoio a agricultura e comércio varejista; e no cluster sudoeste, a administração pública, cultivo de cana de açúcar e fabricação de álcool, criação de bovinos e comércio em geral.

O grau de escolaridade dos trabalhadores desses municípios apresentou grandes melhorias no período de 2001 a 2007. Os municípios de Juruena, Nova Monte Verde e Cotriguaçu foram os que apresentaram maiores aumentos de trabalhadores especializados no período de 2001 a 2007. Neste último ano os municípios de Cuiabá, Cáceres e Nossa Senhora do Livramento se destacaram por apresentar os maiores graus de especialização com respectivamente, 64, 63 e 58% dos trabalhadores com no mínimo ensino médio incompleto.

A remuneração média dos trabalhadores apresentou decréscimos para todos os municípios desses clusters no período de 2001 a 2007, ou seja, houve diminuição na proporção de trabalhadores com rendas maiores que 4 salários mínimos, exceto para os municípios de Aripuanã e Cáceres, que apresentaram pequenos aumentos dessas proporções. Os municípios que apresentaram proporções mais altas de trabalhadores com renda máxima de 4 salários mínimos em 2007 foram: Nossa Senhora do Livramento, Apiacás e Lambari d'Oeste, com 95,4; 95,4 e 95,3% de seus trabalhadores. Desse modo, percebe-se que conseqüentemente ocorreram aumentos na concentração de renda da maioria desses municípios exceto em Alto Araguaia, o qual permaneceu constante. Os índices de Gini em 2007 encontraram-se entre 0,791 no município Cuiabá e 0,9140 em Apiacás, o que evidencia a grande concentração de renda existente nestes municípios.

Quanto aos investimentos públicos, esta variável não apresentou valores para os municípios de Cuiabá e Terra Nova do Norte para o ano de 2001; Cotriguaçu, Jangada, Lambari d'Oeste e Poconé para o ano de 2004 e Santa Terezinha para ambos os anos, não podendo ser realizadas comparações. Os municípios de Apiacás, Matupá, Nossa Senhora do Livramento, Nova Monte Verde apresentaram aumentos no período de 2001 a 2004, e os demais apresentaram decrescimentos. Os municípios que apresentaram os maiores valores de investimentos no ano de 2004 foram Cuiabá, Alta Floresta e Matupá com respectivamente 37,7; 5,4 e 3,7 milhões de reais em investimentos públicos nesses municípios.

No que diz respeito à variável crédito, é importante lembrar que não se tem dados de contratações de FCO para o ano de 2007, apenas de financiamentos para produtores rurais e cooperativas. Então se utilizou os dados de FCO para o ano de 2004. Quanto aos financiamentos para produtores rurais e cooperativas, os municípios de Cuiabá, Colíder e Matupá apresentaram reduções ao longo do período estudado, os demais tiveram maior disponibilidade no ano de 2007. Os municípios que obtiveram maiores valores em financiamentos no ano de 2007 foram Barra do Bugres, Cáceres e Poconé com respectivamente, 37,5; 36,7 e 21,3 milhões de reais.

Referente as contratações do FCO rural e não rural essas ocorreram em alguns municípios e não em todos os anos. Então foram feitas comparações nos municípios que ocorreram nos dois anos. Em 2004, dos municípios que apresentaram valores, a maioria apresentou aumentos das contratações de FCO rural, exceto Cuiabá e Poconé. Os municípios que apresentaram os maiores valores em contratações no ano de 2004 foram Colíder, Cáceres e Terra Nova do Norte, com 8,6; 6,2 e 4,8 milhões de reais. As contratações de FCO não agrícola tiveram comportamentos semelhantes as contratações de FCO agrícola, em que a maioria dos municípios aumentaram os seus valores contratados, exceto Cáceres e Poconé. Destacando-se em 2004, Cuiabá e Aripuanã com valores de aproximadamente 29,1 e 10,3 milhões de reais em contratações de FCO não agrícola.

Entre os municípios que participam desses clusters de renda per capita do tipo baixo-baixo 8 deles apresentaram relações comerciais com outros países no período de 2001 a 2007. Esses foram estudados a seguir. Desses 8 municípios, Terra Nova do Norte e Colider não apresentaram valores de exportação para o ano de 2001, não podendo ser realizadas comparações. E Terra Nova também não apresentou valores para as importações em 2001.

Quanto as exportações, os municípios de Cuiabá e Cotriguaçu apresentaram reduções ao longo desse período e sendo que os demais municípios apresentaram aumentos nas exportações. Os municípios que mais exportaram no ano de 2007 foram Cuiabá, Aripuanã e Alta Floresta, cerca de 484,9; 44,6 e 40,8 milhões de reais. Os principais produtos exportados em 2007 foram carnes e miudezas, produtos de madeiras, óleo de soja em bruto, outros grãos de soja mesmo triturados, bagaços do óleo de soja, algodão debulhado e outros e milho em grão exceto para semeadura.

A variável corrente de comércio apresentou resultados semelhantes ao das exportações, em que a maioria apresentou aumentos dessa variável ao longo do período. Grande parte desses municípios também apresentou valores não muito altos de importação, exceto o município de Cuiabá revelou valores altos de importação para esse período. Os municípios de Cuiabá, Aripuanã e Alta Floresta também se destacam por possuir os maiores valores de corrente de comércio, ou seja, representando 687, 44,8 e 41,3 milhões de reais. Dentre os principais produtos importados em 2004 destacam-se máquinas e equipamentos para madeira, gás natural, locomotivas, pneus, farinha de trigo, outros cloretos de potássio, sulfato de cromo, aviões, calçados, entre outros.

Ao se analisar a variável valor da produção agrícola, percebe-se que as culturas mais produzidas na maior parte desses municípios dos clusters para o período de 2001 a 2007 são a cana de açúcar, mandioca, o milho e o arroz. A produção de cana de açúcar foi a que apresentou valores mais altos em alguns municípios, destacando-se Barra do Bugres; Lambari d'Oeste e Poconé com maiores valores de produção dessa cultura, correspondendo a 153,5; 29,6 e 9,2 milhões de reais. Por outro lado, a produção de mandioca se mostrou importante para a maioria dos municípios, cujos municípios de Matupá, Cáceres e Poconé apresentaram os maiores valores de produção, sendo eles 21,1; 8,5; e 6,8 milhões de reais.

Quanto à produtividade dessas culturas, alguns municípios apresentaram aumentos e outros decréscimos, mas essas variações foram pequenas. Na produção de cana de açúcar, os municípios de Barra do Bugres, Cáceres, Cuiabá, Juruena e Lambari d'Oeste tiveram ganhos nas suas produtividades e os demais permaneceram constantes ou apresentaram aumentos. Em 2007, a produtividade mais elevada foi do município de Barra do Bugres, com rendimento médio de 82,8 mil kg/hectare. Na produção de mandioca, os municípios de Alta Floresta, Apiacás, Cuiabá, Nova Bandeirantes, Nova Monte Verde e Poconé apresentaram aumentos de

produtividades e os demais aumentos bastante expressivos em seus rendimentos médios. O município que apresentou o maior rendimento médio em 2007 foi Alta Floresta com aproximadamente 30 mil kg/hectare.

Os rebanhos efetivos desses municípios são bastante expressivos para a maioria dos municípios desses clusters, sendo formados principalmente por bovinos e aves. No que diz respeito ao rebanho bovino, esse apresentou crescimento em quase todos os municípios desses clusters no período de 2001 a 2007, exceto em Colíder. Os municípios que possuíam os maiores rebanhos bovinos em 2007 eram: Cáceres e Alta Floresta com aproximadamente 832,3 e 748,6 mil cabeças. Por outro lado, no que se refere a criação de aves, esse rebanho apresentou decréscimo na maioria desses municípios no período de 2001 a 2007, exceto nos municípios de Nova Bandeirantes, Matupá, Juruena, Cuiabá, Cotriguaçu, Barra do Bugres e Aripuanã. Os municípios de Cáceres e Alta Floresta também se destacaram na criação de aves em 2007, apresentando rebanhos de 136,6 e 87,8 mil aves.

- **Resumindo**

Os setores mais importantes (para geração de renda e emprego) são o agropecuário e de serviços, sendo que esses se destacam tanto para os municípios que participaram dos clusters de renda per capita do tipo alto-alto quanto baixo-baixo. Analisando esses resultados, percebe-se que o setor responsável tanto pelas rendas per capitas altas quanto baixas dos municípios de Mato Grosso tem sido o agronegócio.

No que se refere aos fatores importantes para renda per capita, verifica-se que para a maioria dos municípios dos clusters de renda per capita do tipo alto-alto, as variáveis investimento público, quantidade de empregos, grau de escolaridade, crédito rural, exportações e produtividade apresentaram melhorias ao longo do tempo, ou seja, essas variáveis foram responsáveis pelas rendas per capitas elevadas desses municípios. Porém percebe-se que ao longo do tempo vem ocorrendo um aumento da concentração de renda nesses municípios, sendo essa variável considerada um entrave para o crescimento econômico.

Por outro lado, nos clusters de renda per capita do tipo baixo-baixo, nota-se que as variáveis econômicas investimento público, crédito e exportações apresentaram reduções na maioria dos municípios. Outra característica desfavorável é o aumento da concentração de

renda nesses municípios. As variáveis grau de escolaridade e quantidade de empregos apresentaram melhorias. E por último, a variável produtividade apresentou aumentos para as algumas culturas desses municípios.

Verifica-se uma relação inversa entre as variáveis renda per capita e administração pública e direta entre a primeira e o setor agropecuário. Desse modo, os municípios que se destacaram nos clusters de renda per capita do tipo alto-alto apresentaram-se nos clusters alto-alto do setor agropecuário e baixo-baixo da administração. Por outro lado, os municípios como Apiacas e Cáceres que se destacaram em clusters de renda per capita do tipo baixo-baixo, também participaram de clusters do tipo alto-alto da administração pública. Então a administração pública apresenta participações mais significativas em municípios com baixos crescimentos e rendas per capita também baixas.

Semelhante ao que ocorre nos clusters de crescimento, os municípios dos clusters alto-alto de renda per capita possuem grande representatividade na produção de produtos agrícolas, entre eles, soja, milho, algodão, entre outros. Por sua vez os municípios que apresentaram-se nos clusters baixo-baixo, tem a pecuária bastante expressiva.

Portanto, pode se observar que essas variáveis de modo geral oscilam bastante, não apresentando comportamentos específicos ao relacioná-las com os municípios que apresentaram altas taxas de crescimento e baixas taxas ou ainda altas e baixas rendas per capita. A variável quantidade de emprego se mostrou favorável para quase todos os municípios, exceto Nova Olímpia. Também cabe mencionar que a única variável que apresentou um comportamento mais homogêneo foi o investimento público, apresentando crescimento ao longo do tempo nos municípios que apresentam altas taxas de crescimento e rendas e decrescimento nos municípios que apresentaram decrescimento/baixas taxas de crescimento e baixas rendas per capita.

6 CONCLUSÕES

Ao analisar os resultados do índice I de Moran, verifica-se que existe autocorrelação/dependência espacial na renda per capita, nas participações setoriais do valor adicionado e taxas de crescimento em Mato Grosso, confirmando a hipótese levantada. Porém, esta dependência espacial é pequena, pois todas as variáveis estudadas apresentaram valores de I de Moran muito baixos, próximos de 0. Nesse sentido as variáveis que possuem maior dependência espacial são a taxa de crescimento no período de 2001 a 2004, renda per capita e a participação da administração pública, com valores maiores que 0,19.

No mesmo sentido, ao estudar os resultados da estatística LISA, através do estudo de clusters de crescimento, pode-se verificar que o crescimento econômico no estado de Mato Grosso não ocorre de forma uniforme para todo o estado, podendo identificar-se cluster de crescimento econômico alto e baixo no estado. Esse fato comprova a idéia ressaltada por Perroux, o qual afirma que o crescimento não pode ocorrer em toda a parte, devendo haver pólos de crescimento econômico em um determinado estado/país, em qual enquanto algumas regiões crescem, outras apresentam estagnação econômica ou até decréscimo.

Ao longo do período estudado, 2001 a 2007, podem-se identificar três clusters de crescimento no estado nos dois períodos, sendo o cluster mais importante o que compreende a região do município de Alto Taquari e seu vizinho Alto Araguaia que se mostrou significativo nos dois períodos, 2001-2004 e 2001-2007. No mesmo sentido, quanto as regiões que apresentaram menores taxas de crescimento destacam-se os municípios de Denise e Santo Afonso, pois foram significativos em ambos os períodos estudados. Então, percebe-se que esses municípios podem ser definidos como regiões com baixo crescimento.

Ao verificar as rendas per capitas municipais e as desigualdades regionais existentes, nota-se que é possível caracterizar o estado em regiões ricas e regiões pobres. Como regiões ricas destacam-se as localizadas no médio-oeste e sudeste e como regiões pobres a norte, nordeste e sudoeste.

Desse modo pode-se verificar que a região dos municípios de Alto Taquari e Alto Araguaia foi a que apresentou maior dinâmica econômica no período estudado, apresentando maiores rendas per capitas e taxas de crescimento mais elevadas. Esses municípios possuem o

setor de serviços como o mais importante para a formação do valor adicionado total em sua economia e o setor agropecuário na geração de empregos. Desse modo, pode-se dizer que é o agronegócio o principal responsável pelo crescimento desta região, pois esse setor de serviços está voltado para atividades agropecuárias e de transporte e armazenagem destacando-se a importância da Ferronorte.

Também se identificou as regiões que compreendem os municípios de Juruena (norte), Santa Terezinha (nordeste) e Barra do Bugres, Cáceres, Cuiabá, Denise, Lambari d'Oeste, Nossa Senhora do Livramento e Porto Esperidião como regiões carentes, por apresentarem taxas de crescimento econômico baixas no período de 2001 a 2004 e renda per capita muito baixa nos três anos estudados. Esse município também tem como base econômica os setores agropecuário e de serviços.

Analisando as participações setoriais dos municípios de Mato Grosso no decorrer do período em estudo, verificou-se que, a participação no setor agropecuário é determinante para o crescimento da maioria dos municípios de Mato Grosso, tanto em relação aos municípios que apresentaram os maiores PIB's per capita quanto em relação aos municípios que obtiveram as maiores taxas de crescimento. Esse setor foi o que apresentou o maior crescimento de sua participação para a formação do valor adicionado total na maioria dos municípios do estado.

No que se refere ao valor adicionado na economia do estado em 2001, o setor de serviços representava 56,6%, o agropecuário 26% e indústria 17,4% do total. Em 2004, o setor agropecuário chegou a participar em 35,3% da geração do valor adicionado total. Por último, em 2007, representou aproximadamente 37,9 trilhões de reais: o setor de serviços foi o setor que contribuiu com a maior participação, cerca de 55,5%, seguido pelo setor agropecuário com 28,1% e industrial 16,4% do valor total.

O setor agropecuário também apresenta uma relação direta ao se comparar os clusters do tipo alto-alto de sua participação na economia e da renda per capita. Em outras palavras, os resultados dos clusters de renda per capita e participação agropecuária foram parecidos, em que muitos desses municípios que apresentaram-se nos clusters alto-alto da renda per capita também se destacaram nos clusters alto-alto do setor agropecuário.

Então se percebe que ao longo desse período não está ocorrendo essa mudança estrutural citada, ou seja, houve uma redução das participações dos setores de serviços e industrial e aumento do setor agropecuário na formação do valor adicionado em Mato Grosso, no período de 2001 a 2007. Ainda, esse comportamento se acentua no ano de 2004, no qual o estado teve o seu maior crescimento. Esses resultados negam a hipótese levantada pelos autores Sachs e Larrain (1995), que o processo de crescimento econômico provoca mudanças na estrutura da economia, passando a reduzir a participação do setor agropecuário e aumentar a importância dos setores industrial e de serviços. Ou seja, o processo de crescimento da maioria dos municípios de Mato Grosso tem acentuado a importância do setor agropecuário, não ocorrendo essa mudança estrutural mencionada pelos autores.

Esse fato de o estado apresentar grande importância do setor agropecuário para sua economia ligado ao processo de ocupação de seu território, ou seja, aos programas governamentais de ocupação da região Centro-Oeste. Cabe lembrar que esses programas buscavam atrair a vinda de pessoas para região, principalmente famílias da região sul do país, incentivando principalmente a produção de produtos agropecuários. Esse comportamento também está relacionado com outros incentivos a produção agrícola, os quais concedem benefícios para produtores de produtos primários. Um exemplo é a Lei Kandir que concede isenção de ICMS para a exportação de produtos primários e semi-industrializados.

Cabe lembrar que 2004 foi um ano ótimo para o agronegócio brasileiro, em que o mercado internacional apresentava-se favorável, bons preços e uma demanda alta por esses produtos. Isso acarretou um boom na economia do estado de Mato Grosso, devido a sua alta participação do setor agropecuário. Por outro lado nos anos de 2005 e principalmente em 2006 tem-se um período de recessão em sua economia, sendo que nesses anos os preços, o clima, câmbio, entre outras variáveis, não eram favoráveis para esse setor. Isso gerou um elevado grau de endividamento dos produtores rurais, dos quais grande parte não conseguiram cumprir seus compromissos. Porém, em 2007 nota-se uma retomada de seu crescimento, o que mostra o comportamento cíclico da economia do estado.

Os setores industrial e de serviços também podem ser considerados importante para o crescimento do estado. Porém, a administração pública apresentou-se insignificante para o crescimento econômico de Mato Grosso, tendo em vista que para os dois períodos mostrou taxas negativas altas de crescimento de sua participação. Essa variável também apresentou

relação inversa ao se comparar os clusters de crescimento e de renda per capita. Ou seja, boa parte dos municípios que se destacaram nos clusters do tipo baixo-baixo de crescimento e renda per capita se destacaram nos clusters alto-alto da administração pública. Então esse setor é considerado muito importante em municípios mais pobres e que apresentam baixas taxas de crescimento. Então esse setor não se mostra dinâmico para a economia dos municípios mato-grossenses.

Dentre as variáveis estudadas, o investimento público foi o que se mostrou mais significativo para o crescimento econômico dos municípios do estado, apresentando uma relação direta com as variáveis renda per capita e taxa de crescimento, para os municípios que foram significativos nos clusters dessas variáveis. Dessa maneira, os municípios que apresentaram altas taxas de crescimento e renda per capita também apresentaram crescimento na variável investimento público, sendo que o contrário ocorre nos municípios com baixas taxas de crescimento e renda per capita. Nesse sentido, percebe-se a importância e relação do pensamento de Keynes para o processo de crescimento econômico dos municípios de Mato Grosso. Outras variáveis como quantidade de empregos, grau de especialização dos trabalhadores, exportações e crédito se mostraram importantes para o crescimento econômico e rendas per capitas desses municípios

De um modo geral, verifica-se que o setor agropecuário é o principal responsável pela oscilação econômica do estado, tanto para a formação do valor adicionado quanto para a geração de renda, pois ele tem se destacado em municípios com altas e baixas taxas de crescimento e rendas per capitas. Isso evidencia a vulnerabilidade desse setor, o que prejudica a possibilidade de um crescimento sustentável para o estado. Esses fatos se relacionam com o pensamento de Arruda (In: ROMANCINI, 2009), o qual caracteriza os municípios do estado de Mato Grosso como “agrocidades” devido a sua dependência no setor agropecuário.

Então não se verificou a hipótese sugerida no presente trabalho, de que os clusters de crescimento estão localizados em regiões agroindustriais, mas sim em regiões onde o agronegócio se mostra mais significativo, dando ênfase principalmente para o setor de serviços e agropecuário. Pode estar ocorrendo uma mudança estrutural econômica ao longo do tempo no estado, porém não foi possível identificá-la de forma significativa.

Portanto, cabe ressaltar a importância de se desenvolver ainda mais o agronegócio, porém em atividades mais industrializadas, pois assim agregaria maior valor aos produtos agrícolas do estado, gerando maior renda e empregos e tornando o processo de crescimento econômico menos vulnerável e mais sustentado. E ainda, cabe ressaltar a importância de se desenvolver políticas públicas adequadas para favorecer o crescimento econômico e aumento da renda per capita principalmente nos municípios de Juruena, Santa Terezinha, Barra do Bugres, Cáceres, Cuiabá, Denise, Lambari d'Oeste, Nossa Senhora do Livramento e Porto Esperidião, a fim de tirar esses municípios de suas situações de pobreza.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANSELIN, L. (1995). **Local indicators of spatial association — LISA**. *Geographical Analysis*, 27, pp.93–115.

ANSELIN, Luc. **Spatial econometrics: methods and models**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1988.

ARRUDA, Zuleika Alves de. **As “agrocidades” e as interfaces entre mundo rural e urbano: repercussões socioespaciais do agronegócio no território mato-grossense**. In: ROMANCINI, Sônia Regina (Org.). **Novas territorialidades nas cidades mato-grossenses**. Cuiabá: EdUFMT, 2009.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Anuário Estatístico do Crédito Rural 2001. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/default.asp?id=relrural&ano=2001>. Acessado em: 02/01/2010.

_____. Anuário Estatístico do Crédito Rural 2004. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/default.asp?id=relrural&ano=2004>. Acessado em: 02/01/2010.

_____. Anuário Estatístico do Crédito Rural 2007. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/default.asp?id=relrural&ano=2007>. Acessado em: 02/01/2010.

BARRETO, Ricardo Candéa Sá. **Desenvolvimento regional e convergência de renda nos municípios do estado do Ceará**. Universidade Federal de Viçosa, março de 2007. 191p. (Tese de Doutorado – Economia Aplicada).

DASSOW, Charline. **Crescimento Econômico e Ciclos de Negócios no Município de Campo Novo do Parecis – MT entre 1990 e 2006**. Monografia apresentada para obtenção do título de economista pela Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá: FAECC, 2008.

DINIZ, Francisco. **Crescimento e Desenvolvimento Económico – Modelos e Agentes do Processo**. Lisboa (PT): Edições Silabo, 2006.

FERREIRA, João Carlos Vicente. **Mato Grosso e seus municípios**. Cuiabá: Secretaria de Estado da Educação. 2001.

FIGUEIREDO, Adriano M. R. **Resposta da produção agrícola às alterações nos preços no Centro-Oeste brasileiro: uma análise de econometria espacial para o período 1975-1995/1996**. Universidade Federal de Viçosa, fevereiro de 2002. 180p. (Tese de Doutorado: Economia Aplicada).

FIGUEIREDO, António Manuel; PESSOA, Argentino; SILVA, Mário Rui. **Crescimento Económico**. Lisboa (PT): Escolar Editora, 2005.

FURTADO, Celso. Os desafios da nova geração. In: **Revista de Economia Política**. Vol. 24, n. 4 (96) outubro-dezembro 2004, p. 438-486.

GARCIA, Romyr Conde. **Mato Grosso (1800-1840): Crise e Estagnação do Projeto Colonial**. São Paulo: Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de História da FFLCH-USP, 2003.

GROLLI, Priscila Albina; OLIVEIRA, Cristiano Aguiar de; JACINTO, Paulo Andrade. **Crescimento econômico e convergência com a utilização de regressões quantílicas: um estudo para os municípios do Rio Grande do Sul (1970-2001)**. Disponível em: www.anpec.org.br/encontro2006/artigos/A06A014.pdf. Acessado em: 27/10/2008.

HIGA, Tereza Cristina Souza. Processo de Ocupação e Formação Territorial. In: MORENO, G. HIGA, T. C. S., **Geografia de Mato Grosso: território, sociedade, ambiente**. Cuiabá: Entrelinhas, 2005.

HIGA, Tereza Cristina Souza. A Reordenação do Território. In: MORENO, G., HIGA, T. C. S. **Geografia de Mato Grosso: território, sociedade, ambiente**. Cuiabá: Entrelinhas, 2005.

HIGA, Tereza Cristina Souza. Cotidiano e Modernidade. In: MORENO, G., HIGA, T. C. S. **Geografia de Mato Grosso: território, sociedade, ambiente**. Cuiabá: Entrelinhas, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **PIB Municípios**. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Pib_Municipios/2005/Banco_de_Dados/Banco_de_Dados.zip. Acessado em: 22/12/2009.

_____. **Contagem da População**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/default.shtm>. Acessado em: 11/09/2009.

_____. **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=1612&z=t&o=11&i=P>. Acessado em: 08/10/2009.

_____. **Pesquisa Pecuária Municipal**. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=73&z=t&o=22&i=P>. Acessado em: 08/10/2009.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Despesa de capital – investimento – municipal**. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/ipeaweb.dll/ipeadata?SessionID=56426590&Tick=1265479222122&VAR_FUNCAO=Ser_Temas%28125%29&Mod=R. Acessado em: 09/11/2009.

_____. **Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)**. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/ipeaweb.dll/ipeadata?SessionID=56426590&Tick=1265483130260&VAR_FUNCAO=RedirecionaFrameConteudo%28%22iframe_dados_s.htm%22%29&Mod=S. Acessado em: 09/11/2009.

JONES, Charles I. **Introdução à teoria do crescimento econômico**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

KALECKI, Michal. **Teoria da Dinâmica Econômica – Ensaio sobre as mudanças cíclicas e a longo prazo da economia capitalista**. São Paulo: Nova Cultural, 1977.

KEYNES. J. M. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo: Atlas, 1982.

MALTHUS, T. R. **Princípios de economia política**. São Paulo: Nova Cultural, 1996. (Os economistas).

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (MDIC). **Balança Comercial Brasileira por Município**. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/sistema/balanca/>. Acessado em: 11/01/2010.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – MTE. **Bases Estatísticas RAIS / CAGED – Acesso Online**. Disponível em: <http://sgt.caged.gov.br/index.asp>. Acessado em: 10/10/2008.

MONASTERIO, L.M.; AVILA, R.P. **Uma análise espacial do crescimento econômico do Rio Grande do Sul (1939-2001)**. Revista Economia. 2004. Disponível em: http://www.anpec.org.br/revista/vol5/vol5n2p269_296.pdf. Acessado em: 21/05/2009.

MORENO, Gislaene. Agricultura: transformações e tendências. In: MORENO, G., HIGA, T. C. S. **Geografia de Mato Grosso: território, sociedade, ambiente**. Cuiabá: Entrelinhas, 2005.

MORENO, Gislaene. Políticas e Estratégias de Ocupação. In: MORENO, G., HIGA, T. C. S. **Geografia de Mato Grosso: território, sociedade, ambiente**. Cuiabá: Entrelinhas, 2005.

OLIVEIRA, Luceni Grassi de. **O desenvolvimento e as percepções dos moradores da região do Rio Cuiabá: contribuições para a política de desenvolvimento regional**. Universidade Federal de Mato Grosso, 2008. 134p. (Dissertação de Mestrado: Agronegócios e Desenvolvimento Regional).

PEREIRA, Benedito Dias; FARIA, Alexandro Magno; SILVA, Gerson Rodrigues; ZAVALA, Arturo Zavala; FREITAS, Aprígio Guilherme. **Pobreza e Desigualdade da Distribuição de Renda entre Famílias Residentes na Zona Rural de Mato Grosso (2004 e 2006)**. XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Disponível em: www.sober.org.br/palestra/9/776.pdf. Acessado em: 23/07/2009.

PERROUX, François. **O conceito de pólo de crescimento**. In: SCHWARTZMAN, Jacques (Org.). **Economia regional: textos escolhidos**. Belo Horizonte: Cedeplar, 1977. cap. 5, p.146, 149 e 152.

RAMMINGER, Reinhard, M. S. **A modernização da agricultura e indicadores sociais no Estado de Mato Grosso (1980-2005)**. Universidade Federal de Mato Grosso, junho de 2008. (Dissertação de Mestrado: Agronegócios e Desenvolvimento Regional).

SACHS, Jeffrey D.; LARRAIN, Felipe. **Macroeconomia**. São Paulo: Makron Books, 1995.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do Desenvolvimento Econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SECRETARIA DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO, ENERGIA E MINERAÇÃO. **Incentivos Fiscais e Financeiros**. Disponível em: <http://www.sicme.mt.gov.br/html/internas.php?tabela=paginas&codigoPagina=55>. Acessado em: 19/12/2008.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO – SEPLAN/MT. **Informativo Populacional e Econômico de Mato Grosso 2008 – Mapa Político**. Disponível em: <http://www.indicador.seplan.mt.gov.br/informativopopulacional2008/mapapolitico.aspx>. Acessado em 09/10/2009.

_____. **Anuário Estatístico 2002**. Disponível em: <http://www.anuario.seplan.mt.gov.br/2002/>. Acessado em 27/11/2009.

_____. **Anuário Estatístico 2005**. Disponível em: <http://www.anuario.seplan.mt.gov.br/2005/>. Acessado em 27/11/2009.

SILVA, Jovam Vilela da. **A Divisão do Estado de Mato Grosso: uma visão histórica – 1892-1977**. Cuiabá: EdUFMT, 1996.

SIQUEIRA, Elizabeth Madureira. **História de Mato Grosso: Da ancestralidade aos dias atuais**. Cuiabá: Entrelinhas, 2002.

SMITH, A. **A riqueza das nações**. São Paulo: Nova Cultural, 1988. (Os economistas vol. I e II).

SOUZA, Nali de Jesus de. **Desenvolvimento econômico**. 5 ed. rev. São Paulo: Atlas, 2005.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

VIEIRA, Daniela Taras; PARRÉ, José Luiz. **Um estudo exploratório sobre os efeitos espaciais na produtividade do milho no estado de Santa Catarina**. Disponível em: www.dco.uem.br/semana2008/pdfs/24.pdf. Acessado em: 08/03/2009.

VOLPATO, Luiza Rios Ricci. **“Cuiabá: a difícil vida no sertão”**. In: Cativos do Sertão. São Paulo: Marco Zero; Cuiabá: EdUFMT, 1993, pp. 23-106.

ZORZATO, Osvaldo. **Conciliação e Identidade: Considerações sobre a Historiografia de Mato Grosso (1904-1983)**. São Paulo: Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de História da FFLCH-USP, 1998.

ANEXO 1

Agregação dos Municípios

Município Atual	Município de Origem
Bom Jesus do Araguaia	Alto Boa Vista
Colniza	Aripuanã
Conquista D'Oeste	Pontes e Lacerda
Curvelândia	Cáceres
Ipiranga do Norte	Tapurah
Itanhanga	Tapurah
Nova Nazaré	Água Boa
Nova Santa Helena	Cláudia
Novo Santo Antonio	Alto Boa Vista
Rondolandia	Aripuanã
Santa Cruz do Xingu	São Jose do Xingu
Santa Rita do Trivelato	Nova Mutum
Santo Antonio do Leste	Novo São Joaquim
Serra Nova Dourada	Alto Boa Vista
Vale de São Domingos	Pontes e Lacerda

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)