



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS – UFGD**



**FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ECONOMIA –  
FACE**

**Alessandra Bueno Amorim Pereira**

**IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DE FATORES ASSOCIADOS AO CRESCIMENTO  
POPULACIONAL DE MUNICÍPIOS DOS ESTADOS DA REGIÃO CENTRO-OESTE  
NO PERÍODO DE 2000 E 2010**

**DOURADOS-MS**

**2017**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS – UFGD**



**FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ECONOMIA –  
FACE**

**Alessandra Bueno Amorim Pereira**

**IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DE FATORES ASSOCIADOS AO CRESCIMENTO  
POPULACIONAL DE MUNICÍPIOS DOS ESTADOS DA REGIÃO CENTRO-OESTE  
NO PERÍODO DE 2000 E 2010**

Trabalho de Graduação II (TG-II) apresentado à Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia da Universidade Federal da Grande Dourados, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: **Profº. Drº. Alexandre B. M. e Silva**

Banca Examinadora:

Profª Drª. Madalena M. Schlindwein

Profª Drª. Juliana Maria de Aquino

**DOURADOS-MS**

**2017**

**IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DE FATORES ASSOCIADOS AO CRESCIMENTO POPULACIONAL DE MUNICÍPIOS DOS ESTADOS DA REGIÃO CENTRO-OESTE NO PERÍODO DE 2000 E 2010**

ALESSANDRA BUENO AMORIM PEREIRA

Esta monografia foi julgada adequada para aprovação na atividade acadêmica específica de Trabalho de Graduação II, que faz parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas pela Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia – FACE da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD.

Apresentado à Banca Examinadora integrada pelos professores:

Presidente

Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>o</sup>. Alexandre B. M. e Silva

Avaliadora

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Madalena M. Schlindwein

Avaliadora

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Juliana Maria de Aquino

## **AGRADECIMENTOS**

Um dos conceitos principais discutidos nas Ciências Econômicas é o custo de oportunidade. Analogamente, aplicando tal conceito para a graduação no curso de Economia e elaboração do trabalho de graduação, torna-se evidente que foi muito alto este custo de oportunidade. Sendo sentido muito por mim, durante esta trajetória, porém, especialmente, para aqueles que me acompanharam diariamente. Por isso é essencial deixar aqui meus agradecimentos:

Ao meu esposo, Jorge Horst, por ser sido um forte incentivador desde à realização da minha matrícula no curso. E sobretudo, a compreensão e apoio durante às intermináveis horas de estudo.

Ao orientador, professor Alexandre Bandeira M. e Silva, por todos os ensinamentos, dedicação e motivação desde o início da graduação até a realização do presente trabalho.

Aos professores do curso, que ministrando aulas e em algumas conversas nos corredores, expressaram os princípios dos conhecimentos e tornaram a economia tão mais interessante.

À amiga, Joyce José Joaquim, por estar presente não só na elaboração desde trabalho, mas também participado diretamente da minha formação acadêmica, me explicando os cálculos matemáticos, e me dando exemplo de que sempre podemos ir além.

E por fim, aos meus queridos pais, Marta e Luiz, e meus irmãos, Alessandro e Allan, que compreenderam que eu não podia visitá-los tanto quanto eu deveria e deixei de estar presente em momentos importantes da vida deles.

## RESUMO

Embora a Região Centro-Oeste venha seguindo o comportamento nacional de diminuição de ritmo de crescimento populacional, também, é possível perceber que esta Região cresceu mais que a média nacional demograficamente. Assim, o propósito deste trabalho foi de identificar e analisar as principais variáveis socioeconômicas correlacionadas ao crescimento populacional de municípios dos estados de Mato Grosso do Sul, Goiás e Mato Grosso, do ano de 2000 e 2010. Bem como caracterizar o perfil socioeconômico desses municípios. A metodologia utilizada foi a análise estatística e descritiva de dados, envolvendo variáveis sociais, econômicas e do setor público, por meio da seleção de municípios dos estados da região Centro-Oeste que apresentavam, no ano de 2000 ou 2010 mais de 10.000 habitantes. As fontes de dados foram sites do IPEA, do Atlas do desenvolvimento humano e do Ministério do trabalho e emprego (MTE). Os principais resultados foram que estão fortemente associadas com a variação do crescimento populacional variáveis como: o PIB indústria, PIB serviços e números de empregos, seguidas dos aspectos sociais (como os anos de estudo e índice de desenvolvimento humano municipal - IDHm). O que evidencia a maior atratividade por locais que geram empregos e que apresentam melhores condições estruturais urbanas. E ainda, alterações nas variações dos números de habitantes foram acompanhadas de baixas alterações no PIB agropecuário, implicando que aspectos agropecuários pouco atraem o aumento populacional.

Palavras-chave: Crescimento populacional; correlação; variáveis sociais e econômicas.

## **ABSTRACT**

Although the Center-West Region has been following the national behavior of slowing down population growth, it is also possible to perceive that this Region has grown more than the national average demographically. Thus, the purpose of this work was to identify and analyze the main socioeconomic variables correlated to the population growth of municipalities in the states of Mato Grosso do Sul, Goiás and Mato Grosso, in the year 2000 and 2010. As well as characterize the socioeconomic profile of these municipalities. The methodology used was the statistical and descriptive analysis of data, involving social, economic and public sector variables, by means of the selection of municipalities of the states of the Midwest that in the year 2000 or 2010 had more than 10,000 inhabitants. The data source was IPEA, Atlas of Human Development and Ministry of Labor and Employment websites (MTE). The main results were that are strongly associated with varying population growth variables such as: GDP industry, GDP services and employment numbers, followed by social aspects (such as years of study and municipal human development index - HDI). This shows the greater attractiveness of places that generate jobs and that present better urban structural conditions. Also, changes in the numbers of inhabitants were accompanied by low changes in agricultural GDP, implying that agricultural aspects scarcely attract population growth.

Keywords: Population growth; correlation; social and economic variables.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>7</b>
1.1 O problema e justificativa .....	8
1.2 Objetivos .....	9
1.3 Hipótese .....	10
1.4 Estrutura do trabalho .....	10
<b>2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	<b>11</b>
2.1 Revisão Teórica .....	11
2.2 Revisão de Literatura .....	13
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	<b>17</b>
3.1 Área de estudo .....	17
3.2 Método e dados utilizados .....	18
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>22</b>
4.1 Análise estatística de dados dos municípios de Mato Grosso do Sul em 2000 e 2010 com mais de 10.000 habitantes .....	22
4.2 Análise estatística de dados dos municípios de Goiás em 2000 e 2010 com mais de 10.000 habitantes .....	28
4.3 Análise estatística de dados dos municípios de Mato Grosso em 2000 e 2010 com mais de 10.000 habitantes .....	33
4.4 Análise das correlações de dados dos municípios com mais de 10.000 habitantes dos estados da Região Centro-Oeste em 2000 .....	38
4.4.1 Análise de correlação de dados para a amostra dos municípios de Mato Grosso do Sul .....	38
4.4.2 Análise de correlação de dados para a amostra dos municípios de Goiás .....	41
4.4.3 Análise de correlação de dados para a amostra dos municípios de Mato Grosso .....	43
4.5 Análise geral de dados comparativamente da amostra dos municípios da Região Centro-Oeste .....	45
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>48</b>
<b>6 REFERÊNCIAS</b> .....	<b>50</b>
<b>APÊNDICE A</b> .....	<b>55</b>
<b>APÊNDICE B</b> .....	<b>56</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O crescimento populacional é um tema amplo podendo ser analisado por diferentes aspectos. O Centro Regional de Informações das Nações Unidas – UNRIC – (2016) informa que a população mundial de 7,2 bilhões atual está projetada para crescer cerca de 1 milhão de pessoas nos próximos 12 anos e alcançar cerca de 9,6 bilhões em 2050. E também, que o crescimento será maior nos países em desenvolvimento, mais da metade na África.

Paralelamente, Bandeira *et al.* (2014), entende que, atualmente, dentre as razões dos movimentos populacionais, se sobressaem questões econômicas, políticas, sociais e climáticas. Consequentemente, levam a variações populacionais tanto de esvaziamentos em alguns municípios como de concentração em poucas cidades.

Uma dessas questões, de acordo com Nunes e Garcia (2015), foi a promulgação da Constituição Federal de 1988 (CF/88), que concedeu mais autonomia às unidades federativas sobre o tema das emancipações distritais, contribuindo para que ocorresse no país um novo surto emancipacionista. Esta Constituição reconheceu o poder de auto-organização e a reafirmação de um governo próprio, mediante o voto popular, além de assegurar aos municípios a transferência de outros impostos.

Isso resultou, segundo os mesmos autores, Nunes e Garcia (2015, p. 111), “(...) na criação de mais de mil municípios na década de 1990. Entre o período censitário de 1991 e 2000, o número de municípios no Brasil saltou de 4.491 para 5.561, sendo que a maioria deles tinha menos de 10 mil habitantes”. Em 2015, totalizaram-se 5.570 municípios (IBGE, 2015).

Com base nos dados do Censo Demográfico 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE – (2011), a taxa média geométrica de crescimento anual da população residente, entre os anos 1991/2000, do Brasil foi de 1,64% e entre os anos 2000/2010 foi de 1,17%. Os dados da Região Centro-Oeste foram de 2,39%, para os anos 1991/2000 e 1,91% entre os anos 2000/2010. Nesse ínterim, “todas as Grandes Regiões seguiram o comportamento nacional de diminuição do ritmo de crescimento quando se comparam os períodos 1991/2000 e 2000/2010” (IBGE, 2011, p. 47).

Apesar de a Região Centro-Oeste seguir este comportamento de diminuição de crescimento populacional, também é possível extrair que ela cresceu mais que a média nacional. Isso se iniciou, especialmente, a partir das décadas de 1940 e 1960, em virtude das políticas de interiorização do Brasil e dos incentivos fiscais para a produção agropecuária, servindo como atrativos para novas indústrias e ao desenvolvimento de setores de infraestrutura, saúde, educação, aumento do número de emprego e renda, resultando, por fim, no aumento demográfico de seus municípios (MARQUES, 2011).

Contudo, algumas poucas cidades concentram um maior contingente populacional, a exemplo, o estado de Mato Grosso do Sul (MS), que apresenta em apenas duas cidades, Campo Grande (a capital) e Dourados, 40,1% da quantidade total de habitantes do estado. Desse modo, a identificação e análise dos fatores que podem ser considerados como atração para o crescimento populacional são relevantes para o planejamento urbano.

### **1.1 O problema e justificativa**

Precipualemente, embora os componentes fundamentais do crescimento populacional sejam a mortalidade, natalidade e migração, o presente trabalho tratará de aspectos caracterizados como indiretos, que podem estar correlacionados e influenciando o fluxo populacional. Isto é, a análise inclui variáveis que podem estar associadas ao fato de municípios diminuírem seu contingente populacional e com isso crescerem menos, ao mesmo tempo, outras cidades crescerem mais populacionalmente.

Além disso, o estudo da dinâmica populacional de municípios também se torna relevante no sentido do planejamento da estrutura urbana (saúde e educação, à exemplo), bem como aos fatores econômicos (emprego e renda).

Contudo, os trabalhos anteriores sobre este tema relacionam-se, sobretudo, à fatores como migrações e movimentos populacionais. Um artigo elaborado por Baeninger (2012), tratou dos movimentos migratórios internos no Brasil, dos últimos 60 anos, estando fortemente relacionados aos processos de urbanização e de redistribuição espacial da população, marcados pela intensa mobilidade populacional. Foram evidenciadas alterações nas tendências migratórias nacionais, revelando novas condições migratórias para diferentes estados: áreas de retenção migratória, áreas de perdas migratórias e áreas de rotatividade migratória.

Em vista disso, no dizer de Cerqueira e Givisiez (2004), diminuiu o crescimento das grandes cidades, tendência que já havia sido sinalizada na década de 1970, em contrapartida, registra-se o crescimento das cidades médias. Eles acrescentam ainda, “(...) o crescimento da participação relativa dos municípios grandes tendeu a diminuir seu ritmo, ao passo que os municípios médios mantiveram a tendência de aumento de sua participação relativa no total da população brasileira” (CERQUEIRA e GIVISIEZ, 2004, pp. 41/42).

Assim, no estudo de Marques (2011, *apud* Glaeser *et al*, 2003) foram analisadas algumas variáveis como os impactos que a redução dos custos de transportes e as mudanças tecnológicas podem ter na criação de centros urbanos naturais, e são úteis para demonstrar aspectos comportamentais dos habitantes dos centros urbanos. Entretanto, foram encontrados

poucos trabalhos que versam sobre os fatores mais correlacionados a variação do crescimento populacional, especificamente, para os municípios dos estados da Região Centro-Oeste.

Porquanto, a temática em questão foi tratada por Marques (2011), em que o crescimento da Região Centro-Oeste não ocorreu de forma harmoniosa, sendo que fora constatado um crescimento desigual ou não homogêneo de municípios da Região Centro-Oeste no período entre 1980 e 2000. Portanto, justifica-se, o presente trabalho com a finalidade de identificar as variáveis e analisar sua correlação com o aumento ou retração populacional de tais cidades no período de 2000 e 2010.

Com base nos estudos elencados, infere-se a relevância de se analisar a dinâmica demográfica dos municípios da região Centro-Oeste, identificando os fatores determinantes associados ao crescimento populacional de municípios da Região Centro-Oeste.

Especialmente, considerando a condição de que: se nos anos de 2000 e 2010, o problema do crescimento desigual destes municípios ainda vem ocorrendo levando a poucas cidades mais concentradas populacionalmente. E de qual maneira, ou seja, mais ou menos intensa em relação à 1980 e 2000.

Assim, ressalta-se que, será realizada uma comparação de sua evolução com os dados do estudo anterior. Por fim, pretende-se responder à seguinte questão: quais são as principais variáveis socioeconômicas associadas ao crescimento demográfico, no período entre 2000 e 2010, em municípios dos estados da Região Centro-Oeste?

## **1.2 Objetivos**

O principal objetivo deste trabalho será analisar a dinâmica demográfica de municípios da região Centro-Oeste, bem como, identificar a relação de determinadas variáveis sociais e econômicas que poderão estar correlacionadas ao crescimento ou declínio da população dos municípios em voga. Especificamente, pretende-se:

- Caracterizar o perfil geral dos municípios da Região Centro-Oeste do Brasil, a partir da análise de variáveis como o total da população residente, produto interno bruto (PIB) municipal, números de empregos entre outras;
- Identificar as principais variáveis socioeconômicas associadas ao crescimento ou retração populacional de municípios da Região Centro-Oeste;
- Comparar as variáveis associadas ao crescimento populacional do período entre 1980 e 2000, com o período de 2000 e 2010.

### **1.3 Hipótese**

A hipótese do presente estudo é de que variáveis socioeconômicas como, por exemplo: população total residente; PIB municipal; Índice de Desenvolvimento Humano (IDH); número de empregos; taxa de homicídios; distância a capital; despesa orçamentária municipal, entre outras, influenciam o crescimento populacional desigual de municípios dos estados da Região Centro-Oeste, levando a uma dinâmica populacional de redução em algumas áreas e aumentos em outras.

### **1.4 Estrutura do trabalho**

Além desta introdução, o trabalho está organizado nas seguintes partes, a saber: a revisão bibliográfica, com o embasamento teórico e literário sobre o crescimento populacional; a metodologia, descrevendo as técnicas e o caminho a ser desenvolvido para se atingir os objetivos desta pesquisa; os principais resultados, as considerações finais, e, por fim, as referências com os autores citados no decorrer do texto.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Na revisão bibliográfica o foco será na composição e conceito do crescimento demográfico, bem como, o fluxo populacional e destaque de alguns estudos que trataram sobre determinados fatores, relacionados ao crescimento populacional em outras regiões e cidades brasileiras.

### 2.1 Revisão Teórica

De maneira geral, algumas teorias procuram explicar o crescimento populacional, quais sejam: Teoria Malthusiana, neomalthusiana, reformista ou marxista e da transição demográfica. As mesmas serão apresentadas a seguir de forma sucinta. Assim, segundo Fontana et al. (2015), Malthus, em 1798, em sua teoria afirmou que as populações humanas, se não ocorressem guerras, epidemias, desastres naturais etc., tenderia a duplicar a cada 25 anos, isto é, o ritmo de crescimento populacional seria em progressão geométrica (2, 4, 8, 16, 32...) sendo mais acelerado que o ritmo de crescimento da produção de alimentos que ocorreria em progressão aritmética (2, 4, 6, 8, 10...).

Contudo, as previsões malthusianas não se concretizaram: a população do planeta não duplicou a cada 25 anos e a produção de alimentos tem crescido com o desenvolvimento tecnológico. Ele, não previu os efeitos que seriam provocados pela industrialização e urbanização, e o progresso tecnológico e científico que seriam aplicados à agricultura (FONTANA et al., 2015).

Baseado em Fontana et al (2017), no contexto histórico de pós Segunda Guerra Mundial, foi criada a teoria demográfica Neomalthusiana, como tentativa de explicar a ocorrência de fome nos países subdesenvolvidos, para se esquivarem das questões econômicas. Ou seja, a superpopulação dos países era a causa da pobreza desses países, e seria possível reduzir o ritmo de crescimento da população através do planejamento familiar.

Para os neomalthusianos quanto maior o número de habitantes de um país, menor a renda per capita e a disponibilidade de capital a ser distribuído pelos agentes econômicos. Não obstante, apesar de vários países terem adotados medidas de controle da natalidade sob orientações neomalthusianas a situação de fome e miséria continuou existindo (FONTANA et al., 2015).

Já a teoria reformista ou marxista, como explicam Dantas, Morais e Fernandes (2011), é contemporânea da Neomalthusiana, considerando que a miséria da população é responsável pelo crescimento populacional. Com isso, controlar o crescimento demográfico supõe implementar reformas socioeconômicas que possibilitem a elevação do padrão de vida da

população. Em consequência, na medida em que as reformas se estendem e atingem as camadas mais baixas da população, acelera-se o ritmo de desenvolvimento das nações menos desenvolvidas e redução do crescimento populacional (DANTAS, MORAIS e FERNANDES, 2011).

Finalmente, Camarano (2014, *apud* Kirk, 1944), apresenta a teoria da transição demográfica, como instrumental teórico mais utilizado para explicar a dinâmica populacional, sugerindo que a população se estabilizaria quando a fecundidade atingisse os níveis de reposição, pois estes também se estabilizariam.

Com efeito, transição demográfica é uma expressão cunhada para se referir ao processo de redução das taxas de mortalidade e fecundidade. Trata-se, portanto, de um fenômeno sobre o qual foram elaboradas várias abordagens teóricas para explicá-lo (ALVES, 2002).

Entretanto, para Camarano (2014), a história vem mostrando sinais de que a teoria da transição demográfica não parece mais ser suficiente para explicar o atual regime demográfico de um grande número de países e para servir como um instrumental teórico para fundamentar as projeções populacionais.

Nos estudos populacionais, para Cerqueira e Givisiez (2004) o tamanho e a composição são considerados aspectos estáticos de uma população. Contudo, a Demografia trata também dos aspectos dinâmicos das populações, isto é, das mudanças e inter-relações entre as variáveis demográficas básicas – fecundidade, mortalidade e migração.

Sabe-se que são três componentes diretos relacionados ao processo demográfico: a natalidade (e a fecundidade), a mortalidade e a migração. Embora estes sejam os componentes fundamentais, a partir deles podem ser desencadeadas outras variáveis, como explica Damiane (2012), sendo necessário situá-las no interior de sua relação com outros fenômenos sociais, constituindo o que se pode chamar de causas determinantes ou condicionantes sociais e, com isso, influenciar o aumento ou diminuição da população de um município.

Os deslocamentos populacionais são descritos por Cardoso e Lobo (2016), de maneira genérica, como movimentos realizados por um indivíduo ou um grupo de indivíduos no espaço e num período pontual no tempo. Eles acrescentam ainda que as dimensões espaciais e temporais sustentam tipificações sobre os deslocamentos populacionais, que não podem ser amplamente reduzidos ao termo migração, devido à complexidade de fatores, processos e dinâmicas implícitos ao fenômeno migratório. Além disso, a dinâmica dos deslocamentos ocorre por inúmeros fatores, sobretudo políticos, econômicos e ideológicos (CARDOSO, ALVES, 2015).

Ainda neste panorama, Ramalho, Figueiredo e Netto Junior (2016), evidenciam a importância das pesquisas sobre os movimentos populacionais, informando que:

Durante as últimas décadas, o debate sobre os movimentos populacionais tem se destacado nas esferas acadêmica e política ao redor do mundo, especialmente no tocante à discussão de políticas públicas em países desenvolvidos. A grande população, extensão territorial e elevada desigualdade regional do Brasil são características que tornam o estudo das migrações internas fundamental para a compreensão das dinâmicas econômica, demográfica e social (RAMALHO; FIGUEIREDO; NETTO JUNIOR, 2016).

Por conseguinte, os deslocamentos direcionaram a organização da população sobre o espaço para duas tendências aparentemente contraditórias: a concentração nas regiões densamente povoadas e dinâmicas economicamente e, ao mesmo tempo, a dispersão e interiorização pela ocupação sucessiva de novas fronteiras agrícolas (CERQUEIRA; GIVISIEZ, 2004).

Neste contexto, o Brasil está diante de um novo paradigma demográfico, o qual é bastante diferente do observado nos anos 1950: famílias de filho único; esperança de vida ao nascer e nas idades avançadas em rápido crescimento; diminuição da população e da força de trabalho; e mudanças na estrutura etária no sentido do seu superenvelhecimento (CAMARANO; KANSO; FERNANDES, 2014).

Por fim, para Gremaud, Vasconcellos e Toneto Junior (2014), um dos efeitos mais importantes na pesquisa sobre população de um país, é que por meio dela é possível obter o potencial dos consumidores, bem como um diagnóstico de como parte deste contingente humano está inserido na população economicamente ativa (PEA), representando os potenciais trabalhadores/produtores do país. E, ainda, as alterações na composição etária ou na distribuição regional da população, os quais apresentam implicações na compreensão dos problemas econômicos.

## **2.2 Revisão de Literatura**

Na análise e consulta do referencial literário foram localizados estudos, especialmente, relacionadas ao processo histórico e de prevalências dos movimentos de migrações internas brasileiras, nas grandes regiões, estados, macro e microrregiões e algumas grandes cidades.

Dessa forma, num trabalho baseado nas informações do Censo Demográfico 2010, foram identificados alguns cenários possíveis, o qual, observou que em quatro das cinco regiões brasileira, ocorreu diminuição dos saldos migratórios, isto é, mostrou que, nestes níveis de agregação geográfica, há redução do papel da componente migratória para o crescimento demográfico. Entre aquelas unidades que tradicionalmente apresentaram migração líquida

positiva, enquadram-se as regiões Norte, Sudeste e Centro-Oeste, enquanto o Nordeste continuou perdendo população, especialmente para o Sudeste (RIGOTTI, 2012).

Nesse cenário, no artigo de Stamm *et. al.* (2015) sobre a população urbana e a difusão das cidades de porte médio no Brasil, por meio de dados dos Censos Demográficos, foram elaborados gráficos e tabelas para mostrar a evolução das cidades de porte médio no Brasil, entre os períodos de 1970 a 2010. Verificou-se que as cidades de porte médio têm uma posição estratégica potencial para a continuidade da desconcentração regional no Brasil. Além de terem induzido, principalmente, a difusão de atividades mais modernas por todo território nacional e, conseqüentemente, uma maior distribuição da população no sistema urbano brasileiro.

No estudo de Silva (2011), foi analisado o crescimento populacional desigual dos municípios que compõem a Região Norte do Brasil e quantificou-se os determinantes desse crescimento no período de 1980 a 2000. O autor utilizou os conceitos da Nova Geografia Econômica - NGE em nível de município, estimando equações para explicar o crescimento populacional. Tais equações visaram testar as hipóteses de que o isolamento geográfico é um determinante da condição econômica da Região Norte e de que as aglomerações populacionais, representadas pelas taxas de crescimento populacional, atuam como indutores do crescimento. Uma de suas conclusões é de que os municípios mais pobres têm no fator isolamento geográfico um dos determinantes da sua condição econômica. As dificuldades de acesso impedem esses municípios de escoar sua produção, que na maioria dos casos é agropecuária, aos mercados potenciais. E ainda, houve redução nos custos de transporte, o que culminou na melhoria da acessibilidade, formando aglomerações populacionais.

Por sua vez, Nazareth, Brasil e Teixeira (2011) verificaram o aumento populacional na cidade de Manaus, com foco nas principais características referentes à inserção do migrante na área urbana daquele município, bem como suas características sociodemográficas. Por meio da utilização dos dados do Censo Demográfico de 2000, disponíveis e organizados através do aplicativo livre Recuperação de Dados para Áreas Pequenas por Microcomputador (REDATAM). Como resultado, no que se refere à inserção dos migrantes no espaço urbano de Manaus, perceberam a coerência entre o maior crescimento de uma determinada localização - a zona leste -, com a concentração dos migrantes recentes.

Pode-se citar ainda, o artigo de Batista Junior (2015), o qual teve como tema central a análise das características da expansão urbana na comunidade de Canabrava e seu entorno, em Salvador-BA, com o uso de dados censitários do IBGE, dos anos de 1991 e 2010. A partir dos resultados permitiu-se constatar que a área de estudo, como um todo, vem apresentando

elevadas taxas de crescimento populacional, culminando no aumento da demanda por infraestrutura e serviços urbanos.

Por conseguinte, Pinho, Brito e Rocha (2014) identificaram os fluxos migratórios que envolvem os municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte. A partir da técnica direta de análise da migração, investigaram a direção e o tamanho dos fluxos de imigrantes e emigrantes, e os saldos migratórios, baseadas nas informações dos Censos Demográficos dos anos de 1991, 2000 e 2010. Os resultados revelaram algumas diferenças entre o núcleo metropolitano e sua periferia, referindo-se aos ganhos populacionais líquidos, não somente devido aos saldos migratórios entre essas macrounidades espaciais no contexto metropolitano, mas também pelos saldos migratórios dessas unidades, nas trocas populacionais, com os municípios do interior do estado de Minas Gerais e de outras unidades da federação.

Já no estudo elaborado por Faria, Nogueira e Oliveira (2012) observou-se a centralidade de Sete Lagoas-MG e sua relação com os fluxos populacionais, desde sua industrialização efetiva (1960 - 2010). E, buscaram conhecer a evolução demográfica da população nas últimas décadas e avaliaram os fluxos populacionais. Coletaram os dados necessários dos Censos Demográficos realizados nas últimas décadas. Dentre os principais resultados, envolvendo a evolução e mobilidade populacional, observaram que Sete Lagoas influencia uma vasta área, reafirmando sua centralidade urbana. Os serviços oferecidos pela cidade atraem as populações de muitos municípios, em busca de trabalho, educação, comércio e atendimento hospitalar. O desenvolvimento econômico de Sete Lagoas, ligado principalmente à chegada das siderúrgicas, levou à uma expansão populacional, sobretudo a que representa a população em idade ativa (PIA).

Outro relevante estudo é o de Barbosa (2013), que verificou a influência de fatores econômicos, sociais, ambientais e institucionais sobre o nível de desenvolvimento de municípios da Microrregião de Dourados/MS, no ano de 2010, a partir de variáveis como: econômicas, do agronegócio, assistência social, saúde, educação, emprego, consumo de energia elétrica, infraestrutura urbana e institucional. O método utilizado foi a análise fatorial, uma das técnicas da estatística multivariada. Em seu trabalho foi observado que o principal determinante do processo de desenvolvimento foi o fator Desempenho Socioeconômico-ambiental institucional em 53,55% dos dados. O segundo foi o fator Desempenho do Agronegócio, explicado em 37,64% da variância total dos dados. A sua conclusão fora que há grandes disparidades entre os municípios em termos de nível de desenvolvimento.

Paralelamente, Castro (2014) procurou avaliar o impacto da infraestrutura pública sobre o crescimento econômico das cidades brasileiras numa análise espacial do período de 1970 a

2010, mensurado por meio do crescimento populacional e salarial. Para analisar os impactos da infraestrutura sobre o crescimento econômico regional, foi utilizada a metodologia econométrica de dados em painel com dependência espacial. Os resultados mostraram que as variáveis de infraestrutura afetam positivamente o crescimento econômico regional, sendo o acesso à energia elétrica e a telefonia as variáveis com maior impacto.

Dessa forma, Moraes e Silva (2007) realizaram um artigo a fim de encontrar quais características foram relevantes em determinar o crescimento da população e da renda das 121 maiores cidades gaúchas no período de 1985 a 2000. O método envolveu a análise descritiva de dados selecionados para municípios com mais de quinze mil habitantes e a utilização de *cross-section* para variáveis. Assim, as estimativas mostraram que os municípios de maior renda, com menores índices de violência, que possuem maiores níveis educacionais, acesso a redes de água, e esgoto e com maior participação da indústria, apresentam maior crescimento populacional.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 Área de estudo

O Brasil é dividido em cinco grandes regiões a saber: Região Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Sendo que esta última engloba os estados de Goiás (GO), Mato Grosso (MT), Mato Grosso do Sul (MS) e Distrito Federal (DF).

Como área de estudo destacam-se os municípios inseridos na Região Centro Oeste, à exceção do DF, em razão do artigo 32, §1º, V, da Constituição Federal de 1988 (CF/88) que afirma: ao Distrito Federal são atribuídas as competências legislativas reservadas aos Estados e Municípios (BRASIL, 2017). Paralelamente, no *caput* do mesmo artigo há menção expressa de que ao DF é vedada a sua divisão em municípios. Dessa forma, optou-se na retirada do DF, vez que ele recebe a competência tanto de estado quanto de município, logo os dados poderiam sofrer divergências no momento de seu cômputo. Na sequência, no mapa abaixo, Figura 1, pode ser visualizada a localização da Região Centro-Oeste, com destaque aos Estados que a compõem.



Figura 1: Mapa político das cinco grandes regiões brasileiras, com destaque para a região Centro-Oeste e suas Unidades Federativas.

Fonte: IBGE (2016)

De acordo com dados do IBGE (2016), no Estado de Mato Grosso do Sul há 79 municípios com uma população total em 2010 de 2.449.024, e uma população estimada em 2016 de 2.682.386 habitantes. No Estado de Mato Grosso a população em 2010 era de 3.035.122, com estimativa em 2016 de 3.305.531 habitantes, divididos em 141 municípios. Em Goiás, no ano de 2010, a população foi de 6.003.788, estimando-se para o ano 2016 um total de 6.695.855 habitantes, inseridos em 246 municípios.

### **3.2 Método e dados utilizados**

Este estudo será quantitativo com análise descritiva e estatística dos dados, pois conforme a definição sobre pesquisa descritiva de Gil (2008): as pesquisas deste tipo têm como objetivo principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”.

A fontes dos dados serão, especialmente, o IBGE, o Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA), o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil e o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), em que serão coletados dados referentes aos anos de 2000 e 2010, de variáveis dos municípios da Região Centro-Oeste, como: população residente total, anos de estudos, expectativa de vida, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHm, PIB total, PBI indústria, PIB serviços, PIB agropecuário, domicílios com instalação adequada de esgoto, domicílios com água potável, taxa de homicídio, despesa e receita orçamentária municipal, número de empregos, custos de transporte à capital e distância à capital. No quadro 1 são apresentadas as variáveis e suas respectivas e possíveis fontes a serem consultadas.

Os dados serão tratados estatisticamente para se obter a média, desvio padrão e correlação entre as variáveis. Com isso, viabilizando fazer a caracterização da população residente, bem como, a associação das variáveis com o crescimento ou retração populacional dos municípios objetos de estudos.

Variáveis	Fonte consultada
População residente total	IPEA
Anos de estudos	Atlas
Expectativa de vida	Atlas
IDHm	Atlas
PIB total municipal	IPEA
PIB serviço municipal	IPEA
PBI indústria municipal	IPEA
PIB agropecuário municipal	IPEA
Domicílios com instalação adequada de esgoto	IPEA
Domicílios com água potável	IPEA
Taxa de homicídio	Atlas
Receita orçamentária municipal	IPEA
Despesa orçamentária municipal	IPEA
Distância à capital	IPEA
Número de empregos	MTE

Quadro 1: Variáveis e respectivas fontes consultadas.

Fonte: Elaborado pela autora

A análise estatística da média e desvio padrão servirá para identificar os pontos de maior/menor relevância do crescimento populacional. Para tanto, a média ( $\mu$  ou  $\bar{X}$ ) é uma medida de posição central e seu valor encontrado representa um conjunto de dados. De acordo com a definição de Sartoris (2013), a média aritmética é a mais comum, sendo a soma dos elementos de um conjunto dividido pelo número de elementos. De um modo geral, a média aritmética será dada por:

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n} \quad (1)$$

Ou, escrevendo de uma maneira mais resumida:

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i \quad (2)$$

A variância e o desvio padrão são medidas de dispersão, isto é, o espalhamento da distribuição em torno da média. Assim, ainda seguindo o conceito de Sartoris (2013), a variância é uma medida de como os dados estão agrupados: mais ou menos próximos entre si

(menos ou mais dispersos). A variância,  $\text{var}(X)$  ou  $\sigma^2$ , é encontrada de um conjunto de valores  $X$  subtraindo todos os elementos do conjunto pela média ( $\bar{X}$ ), elevando o resultado ao quadrado e tirando a média dos valores encontrados. Logo, será dada por:

$$\text{Var}(X) = \sigma_X^2 = \frac{(X_1 - \bar{X})^2 + (X_2 - \bar{X})^2 + \dots + (X_n - \bar{X})^2}{n} \quad (3)$$

Ou ainda:

$$\text{Var}(X) = \sigma_X^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 \quad (4)$$

Portanto, a variância é calculada primeiro pela soma dos desvios quadrados da média e dividida pelo número de observações.

Avançando nas definições de Sartoris (2013), para eliminar o efeito dos quadrados existente na variância é necessário extrair a raiz quadrada. Com isso, o valor obtido denominado desvio padrão estará na mesma unidade dos dados e será possível comparar com a média. O desvio padrão da variável  $X$  ( $\text{dp}(X)$  ou  $\sigma_X$ ) é dado:

$$\text{dp}(X) = \sigma_X = \sqrt{\text{var}(X)} \quad (5)$$

Para quantificar quais variáveis estão mais ou menos associadas ao crescimento populacional será utilizada a correlação. O que baseado em Gujarati (2006), esta mede o grau de associação linear entre as variáveis,  $X$  (variação da população residente dos municípios da amostra) e  $Y$  (demais variáveis do estudo da amostra do ano de 2000), e não implica necessariamente em qualquer relação de causa e efeito.

O coeficiente ( $r$ ) apresenta valores entre -1 e 1, em que -1 considera-se correlação negativa e 1 correlação positiva. Sua interpretação dependerá do valor numérico e do sinal, como:  $r_{xy} = -1$ : correlação perfeitamente negativa;  $-1 < r_{xy} < 0$ : correlação negativa;  $r_{xy} = 0$ : correlação nula;  $0 < r_{xy} < 1$ : correlação positiva;  $r_{xy} = 1$ : correlação perfeita positiva;  $0,2 < r_{xy} < 0,4$ : correlação fraca;  $0,4 < r_{xy} < 0,7$ : correlação moderada e  $0,7 < r_{xy} < 0,9$ : correlação forte.

A medida de correlação é definida por:

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \times \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}} \quad (6)$$

Em que:

$r$ , coeficiente de correlação linear para dados amostrais;

$n$ , número de municípios amostrais;

$\sum$ , somatório dos itens indicados;

$\sum x$ , somatório de todos os valores de  $x$ .

$\Sigma x^2$ , indica que cada elemento de  $x$  deve ser elevado ao quadrado e posterior somados;

$(\Sigma x)^2$ , indica que os valores de  $x$  devem ser somados e o total elevado ao quadrado;

$\Sigma y^2$ , indica que cada elemento de  $y$  deve ser elevado ao quadrado e posterior somados;

$(\Sigma y)^2$ , indica que os valores de  $y$  devem ser somados e o total elevado ao quadrado;

$\Sigma xy$ , indica que cada valor de  $x$  deve primeiramente multiplicar seu correspondente de  $y$ .

A correlação foi realizada da variação da população de municípios dos estados de MS, MT, GO excetuando o DF, como já justificado anteriormente, com as variáveis apresentadas no Quadro 1. Com isto, foi possível identificar e analisar as variáveis mais ou menos associadas aos movimentos de crescimento populacional.

Ressalta-se que, na seleção dos municípios analisados foram considerados os que tiveram mais que 10.000 habitantes no período no ano de 2000 e/ou 2010. Por fim, a apresentação dos dados se deu por meio de tabelas, gráficos com sua respectiva análise.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para se formular a caracterização do perfil geral dos municípios em questão, as variáveis foram agrupadas por estado (MS, GO e MT) e em três categorias: sociais, econômicas e do setor público.

A amostra da pesquisa foi composta por municípios dos estados da Região Centro-Oeste brasileira que apresentaram, no ano de 2000 e/ou 2010, uma população acima de 10.000 habitantes, à exemplo: o município de Glória de Dourados/MS foi selecionado pois, no ano de 2000 contava com 10.035 habitantes, mesmo tendo diminuído para 9.927 habitantes no ano de 2010. Com isso, constataram-se no estado de Mato Grosso do Sul 54 municípios (68,35%) de um total de 79 cidades; 92 municípios (37,39%) de um total de 246 no estado de Goiás e em Mato Grosso selecionados 75 (53,15%) de 141 municípios.

Acrescenta-se que também foram realizadas as correlações, a fim de medir o grau de relacionamento entre variáveis, isto é, a relação foi forte, moderada ou fraca.

### 4.1 Análise estatística de dados dos municípios de Mato Grosso do Sul em 2000 e 2010 com mais de 10.000 habitantes

As características sociais (Tabela 1) da amostra dos 54 (68,35%) municípios sul mato-grossenses revelam que houve um pequeno aumento da participação dos municípios com mais de 10.000 habitantes entre 2000 e 2010 em relação ao total do número de habitantes do estado, ou seja, teve um pequeno salto de 93,51% no ano de 2000 para 93,97% em 2010.

Comparando com o estudo de Marques (2011), que realizou a pesquisa para os anos 1980 e 2000, a participação havia diminuído, passando de 91,38% em 1980 para 85,24%, em 2000. Uma tentativa de explicar refere-se ao fato de que o número de municípios com mais de 10.000 habitantes em 2000 e/ou 2010 também aumentou, vez que na pesquisa de Marques (2011) a amostra foi de 42 municípios no estado.

A média populacional das cidades da amostra no MS foi de 35.985,02 em 2000, subindo para 42.619,17 em 2010, sendo que o desvio padrão também aumentou implicando uma maior desconcentração populacional em torno da média. A capital - Campo Grande – continua sendo a cidade com maior número de habitantes em ambos os anos. E, o mínimo em 2000 localizou-se em Aral Moreira (8.055 habitantes) e 2010 em Glória de Dourados (9.927 habitantes).

Tabela 1 - Características sociais dos municípios de Mato Grosso do Sul com mais de 10.000 habitantes em 2000 e 2010.

VARIÁVEIS	2000	2010
<b>População residente – total (habitante)</b>	2.078.001,00	2.449.024,00
- Média	35.985,02	42.619,33
- Desvio padrão	90.682,87	107.575,83
- Mínimo (Aral Moreira – 2000 e Glória de Dourados – 2010)	8.055,00	9.927,00
- Máximo (Campo Grande – 2000 e 2010)	663.621,00	786.797,00
<b>Participação (%) na população total do estado</b>	93,51%	93,97%
<b>Taxa de homicídios (100.000 habitantes)<sup>1</sup></b>		
- Média	27,54	30,12
- Desvio padrão	19,15	19,84
- Mínimo (Cassilândia – 2000 e Itaporã- 2010)	4,98	5,16
- Máximo (Coronel Sapucaia 2000 e 2010)	85,87	123,58
<b>Anos de estudo - % de 25 anos ou mais com médio completo</b>		
- Média	14,89	25,79
- Desvio padrão	4,96	6,72
- Mínimo (Paranhos 2000 e 2010)	5,93 %	13,09 %
- Máximo (Campo Grande 2000 e 2010)	32,22 %	47,81 %
<b>Domicílios com água encanada (% população)</b>		
- Média	83,73	93,95
- Desvio padrão	9,77	5,34
- Mínimo (Nioaque – 2000 e Paranhos – 2010)	59,48 %	70,18%
- Máximo (Selvíria - 2000 e Fátima do Sul - 2010)	96,52%	99,34 %
<b>Domicílios - com instalação adequada de esgoto - pessoas - (%)</b>		
- Média	9.715,67	13.157,69
- Desvio padrão	25.327,93	34.095,38
- Mínimo (Selvíria 2000 e 2010)	1.722,00	1.989,00
- Máximo (Campo Grande 2000 e 2010)	185.575.00	249.800.00
<b>Esperança de vida ao nascer – Ano</b>		
- Média	69,99	74,37
- Desvio padrão	1,52	1,30
- Mínimo (Dois Irmãos do Buriti -2000 e Itaquiraí -2010)	65,05	71,30
- Máximo (Nova Andradina – 2000 e Maracaju -2010)	73,05	77,35
<b>Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHm)</b>		
- Média	0,564	0,687
- Desvio padrão	0,051	0,040
- Mínimo (Paranhos 2000 e 2010)	0,441	0,588
- Máximo (Campo Grande 2000 e 2010)	0,673	0,784

Fonte: Resultados da pesquisa

<sup>1</sup> A taxa de homicídios (100.000 habitantes) utilizada neste estudo foi a número apresentado em 2009 por não haver dados de 2010 disponíveis pelo IPEA.

Quanto a taxa de homicídio, ocorreu crescimento de 2,58% de 2000 para 2010, o qual pode ser visto na Tabela 1. Podendo estar relacionada ao processo de interiorização da criminalidade, em virtude da menor presença das áreas de segurança do poder público, ou mesmo, às áreas de fronteira com as situações de rotas para o tráfico de drogas, armas e contrabando. Apesar disso, foi um aumento menor se comparado com o estudo de Marques (2011), em que havia sido de 5,94% aproximadamente, nos anos de 1980 e 2000. A cidade de Coronel Sapucaia teve a maior taxa de homicídio tanto em 2000 como em 2010.

Verificou-se que a média do IDHm (0,564 em 2000 e 0,687 em 2010) obteve um aumento considerável, inclusive mudando sua classificação de baixo para médio<sup>2</sup> – Tabela 1. O desvio padrão diminuiu, portanto, a dispersão em torno da média foi menor, agrupando os índices. A cidade de Paranhos apresentou o menor índice (0,441 e 0,588) e Campo Grande (0,673 e 0,784) o maior, isto para ambos os anos.

E por fim, na Tabela 1, outras variáveis relevantes para caracterizar o perfil social dos municípios com mais de 10.000 habitantes no MS, tais como: domicílios com água encanada, com instalação adequada de esgoto, esperança de vida ao nascer e os anos de estudos, tiveram aumento. Ressalta-se este último, em que a porcentagem de pessoas com 25 anos ou mais com ensino médio completo, embora seu desvio padrão tenha aumentado um pouco, saltou de 14,89% em 2000 para 25,79% em 2010. A cidade com menor índice foi Paranhos tanto em 2000 como em 2010, isso pode estar associado ao abandono escolar de estudantes de cidades fronteiriças com alto índices de criminalidade.

Na análise sobre a variação do crescimento populacional, ocorreu diminuição em 07 (12,96%) dos municípios da amostra, conforme Quadro 2. Destaque para Camapuã que apresentou uma variação de -17,15% de seu contingente populacional. As demais cidades tiveram aumento populacional, sendo que, os maiores acréscimos foram em Chapadão do Sul (68,54%) e Sidrolândia (79,41%).

---

<sup>2</sup> Faixas do IDHm: muito baixo: 0 à 0,499; baixo: 0,500 à 0,599; médio: 0,600 à 0,699; alto: 0,700 à 0,799 e muito alto: 0,800 à 1,000.

<b>Estado</b>	<b>População</b>		
<b>MS</b>	<b>Ano 2000</b>	<b>Ano 2010</b>	<b>Crescimento 2000/2010 (%Δ)</b>
Brasilândia	11956	11.826	-1.09
Camapuã	16446	13.625	-17.15
Fátima do Sul	19111	19.035	-0.40
Glória de Dourados	10035	9.927	-1.08
Guia Lopes da Laguna	11115	10.366	-6.74
Nioaque	15086	14.391	-4.61
Selvíria	10936	10.780	-1.43

Quadro 2 - Municípios de Mato Grosso do Sul com mais de 10.000 habitantes que apresentaram variação do crescimento negativo em 2000 e 2010.

Fonte: Resultados da pesquisa.

A Tabela 2 expõe os valores encontrados sobre as características econômicas do MS. À princípio, similarmente como no estudo de Marques (2011), a cidade de Campo Grande continua apresentando o maior índice no PIB indústria e PIB serviços, tanto em 2000 como em 2010.

Quanto ao PIB Agropecuário, os municípios de Ribas do Rio Pardo (ano de 2000) e Rio Brillhante (ano de 2010) tiveram os maiores valores – Tabela 2. A maior média em Rio Brillhante, pode ser explicada à forte produção de grãos e ao avanço da cana-de-açúcar com a instalações de usinas de açúcar e álcool, especialmente, a partir de 2007.

Diante disso, embora os valores tenham aumentado do PIB municipal, PIB indústria, PIB agropecuária e PIB serviços, salienta-se as disparidades entre os municípios com os menores e maiores valores do PIB, como exemplo cita-se o PIB agropecuário de 2010, na cidade de Ladário (R\$ 1.704,07 milhões) e Rio Brillhante em 2010 (R\$133.660,13 milhões).

Destarte que a média dos números de empregos encerrou o ano de 2010 com 4.789,96, menor que a média do ano de 2000 que foi de 5.355,93, uma variação de -10,57%. Neste caso podendo estar relacionado a crise econômica de 2008.

Comparativamente, no estudo de Marques (2011), a variação da média do número de empregos havia se elevado (60,73%) em 2000 com relação ao ano de 1980. Portanto, a participação no emprego estadual também diminuiu passando de 96,53% (ano de 2000) para 95,02% (ano de 2010). O mínimo encontrado em 2000 e 2010 foi em Aral Moreira e Paranaíba, respectivamente. E o máximo na capital em Campo Grande.

Tabela 2- Características econômicas dos municípios de Mato Grosso do Sul com mais de 10.000 habitantes em 2000 e 2010.

VARIÁVEIS	2000	2010
<b>PIB Municipal - preços constantes – R\$ a preços do ano 2000 (mil)</b>		
- Média	197.758,89	339.000,84
- Desvio padrão	515.593,50	869.426,45
- Mínimo (Paranhos 2000 e 2010)	21.184,18	36.249,72
- Máximo (Campo Grande - 2000 e 2010)	3.737.673,34	6.191.032,73
<b>Participação (%) no PIB estadual</b>	94,33 %	94,28 %
<b>PIB Municipal - agropecuária - valor adicionado - preços básicos – R\$ a preços do ano 2000 (mil)</b>		
- Média	40.240,28	40.391,54
- Desvio padrão	28.788,22	29.796,89
- Mínimo (Ladário 2000 e 2010)	1.945,56	1.704,07
- Máximo (Ribas do Rio Pardo - 2000 e Rio Brillhante - 2010)	119.282,72	133.660,13
<b>Participação (%) no PIB agropecuário estadual</b>	84,27 %	83,65 %
<b>PIB Municipal - indústria - valor adicionado - preços básicos - R\$ a preços do ano 2000 (mil)</b>		
- Média	34.101,75	66.967,97
- Desvio padrão	94.292,54	168.733,20
- Mínimo (Selvíria – 2000 e Paranhos – 2010)	1.618,50	3.598,10
- Máximo (Campo Grande 2000 e 2010)	675.035,86	1.092.863,40
<b>Participação (%) no PIB industrial estadual</b>	97,22 %	96,75 %
<b>PIB serviços - valor adicionado - preços básicos – R\$ a preços do ano 2000 (mil)</b>		
- Média	110.240,82	186.450,98
- Desvio padrão	342786,16	560.297,58
- Mínimo (Tacuru – 2000 e Dois Irmãos do Buriti – 2010)	11.662,29	23.144,73
- Máximo (Campo Grande 2000 e 2010)	2.489.600,15	4.030.515,14
<b>Participação (%) no PIB serviços estadual</b>	95,87 %	95,61 %
<b>PIB per capita (R\$) – municipal</b>		
- Média	6.146,11	16.160,95
- Desvio padrão	3.302,49	6.553,82
- Mínimo (Ladário – 2000 e Paranhos – 2010)	1.725,00	6.575,57
- Máximo (Chapadão do Sul 2000 e 2010)	20.111,00	34.715,60
<b>Número de empregos</b>		
- Média	5.355,93	4.789,96
- Desvio padrão	20.613,74	19.679,06
- Mínimo (Aral Moreira – 2000 e Paranaíba– 2010)	322,00	133,00
- Máximo (Campo Grande 2000 e 2010)	152.114,00	145.338,00
<b>Participação (%) no emprego estadual</b>	96,53%	95,02%

Fonte: Resultados da pesquisa.

Considerando as características do setor público da amostra do MS – Tabela 3 – o percentual da participação da receita e da despesa orçamentária municipal com relação a receita e despesa orçamentária estadual cresceram, respectivamente: 90,06% (ano de 2000) para 92,35% (ano de 2010), e passou de 90,19% em 2000 para 91,81% em 2010. Diferentemente, no caso do estudo de Marques (2011), em que o período analisado foi do ano de 1986 e 2000 a participação na despesa orçamentária havia sido reduzida em 1,21%.

O município de Brasilândia apresentou a maior despesa orçamentária *per capita* tanto em 2000 (R\$ 1.044,98) quanto 2010 (R\$ 2.326,41). A maior receita orçamentária *per capita* no ano de 2000 (R\$ 1.133,16) e em 2010 foi o município de Água Clara (R\$ 2.943,46).

Tabela 3 - Características do setor público dos municípios de Mato Grosso do Sul com mais de 10.000 habitantes em 2000 e 2010.

VARIÁVEIS	2000	2010
<b>Receita Orçamentária Municipal (R\$)</b>		
- Média	17.006.318,79	85.848.447,61
- Desvio padrão	43.023.511,12	230.414.098,38
- Mínimo (Ladário – 2000 e Deodápolis – 2010)	3.431.387,85	15.126.018,47
- Máximo (Campo Grande 2000 e 2010)	316.882.161,94	1.652.451.691,35
<b>Participação (%) na receita orçamentária estadual</b>	90,06 %	92,35 %
<b>Receita Orçamentária Municipal – <i>per capita</i> (R\$)</b>		
- Média	515,30	1.898,01
- Desvio padrão	160,05	390,24
- Mínimo (Ladário – 2000 e Deodápolis – 2010)	224,08	1.246,07
- Máximo (Brasilândia - 2000 e Água Clara – 2010)	1.133,16	2.943,46
<b>Despesa Orçamentária Municipal (R\$)</b>		
- Média	16.140.548,10	60.090.228,75
- Desvio padrão	40.747.939,01	146.109.278,76
- Mínimo (Tacuru – 2000 e Eldorado – 2010)	3.228.880,29	9.311.011,89
- Máximo (Campo Grande 2000 e 2010)	299.159.452,08	1.032.268.438,49
<b>Participação (%) na despesa orçamentária estadual</b>	90,19 %	91,81 %
<b>Despesa Orçamentária Municipal – <i>per capita</i> (R\$)</b>		
- Média	486,64	1.413,44
- Desvio padrão	159,92	304,78
- Mínimo (Corumbá – 2000 e Eldorado – 2010)	238,08	796,22
- Máximo (Brasilândia 2000 e 2010)	1.044,98	2.326,41

Fonte: Resultados da pesquisa.

Acresce que, a média da receita orçamentária municipal aumentou em cinco vezes seu valor do ano de 2000 com relação a 2010. Já a média da despesa orçamentária municipal mais que triplicou nos mesmos anos, conforme pode ser visualizada na Figura 2, assim como o desvio padrão também em ambas as variáveis, mostrando uma grande dispersão do crescimento em torno da média.

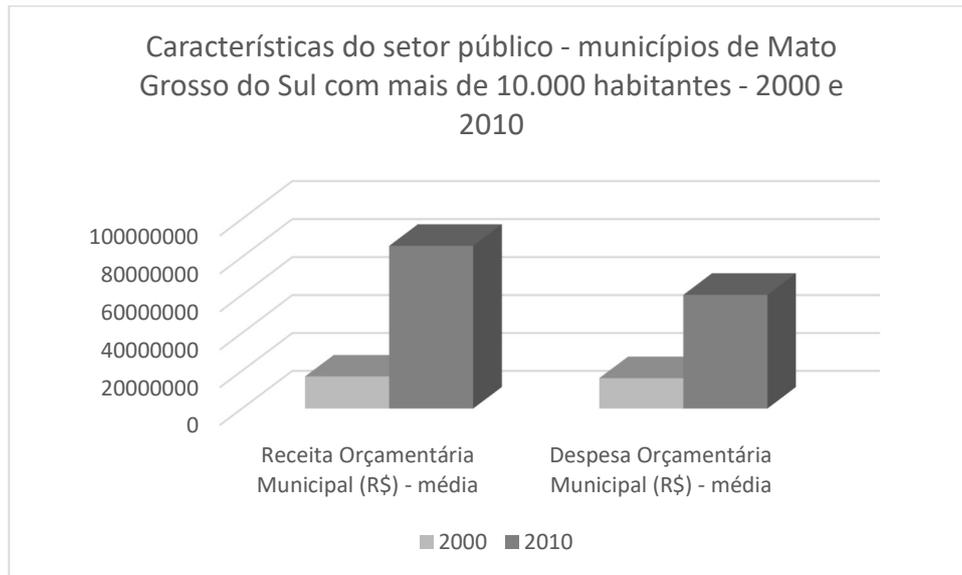


Figura 2: Características do setor público - municípios de Mato Grosso do Sul com mais de 10.000 habitantes - 2000 e 2010

Fonte: Resultados da pesquisa.

#### 4.2 Análise estatística de dados dos municípios de Goiás em 2000 e 2010 com mais de 10.000 habitantes

A amostra de 92 municípios do estado de Goiás evidencia grandes oscilações em suas variações de crescimento relacionadas aos anos de 2000 e 2010. Em suma, foram encontradas 14 cidades com diminuição nos números de habitantes, em que os três menores foram: Itapirapuã (-27,83%); Santa Terezinha de Goiás (-14,26) e Mara Rosa com -10,80%. Já as maiores variações foram em: Goianira, crescendo 81,95%; Flores de Goiás (60,58%) e Senador Canedo aumentando sua população em 59,01%.

As características sociais dos municípios de Goiás com mais de 10.000 habitantes foram agrupadas na Tabela 4. Nota-se que houve aumento na população estadual, quanto a participação dos municípios com mais de 10.000 habitantes em 2010 (88,23%) com relação ao ano de 2000 (86,90%) atingiu um pequeno aumento de 1,33%.

Tabela 4- Características sociais dos municípios de Goiás com mais de 10.000 habitantes em 2000 e 2010.

VARIÁVEIS	2000	2010
<b>População residente – total (habitante)</b>	5.003.229	6.003.788
- Média	47.258	57.580,52
- Desvio padrão	120.647,85	146.038,21
- Mínimo (São João D' Aliança - 2000 e Itapirapuã - 2010)	6.736	7.835
- Máximo (Goiânia 2000 e 2010)	1.093.007,00	1.302.001,00
<b>Participação (%) na população total do estado</b>	86,90 %	88,23 %
<b>Taxa de homicídios (100.000 habitantes)</b>		
- Média	17,02	24,43
- Desvio padrão	11,79	17,40
- Mínimo (Porangatu – 2000 e Trindade – 2010)	2,53	1,91
- Máximo (Indiara – 2000 e Cristalina – 2010)	59,24	85,70
<b>Anos de estudo - % de 25 anos ou mais com médio completo</b>		
- Média	14,77	27,30
- Desvio padrão	5,06	6,23
- Mínimo (Flores de Goiás – 2000 e Nova Crixás 2010)	4,56	14,15
- Máximo (Goiânia 2000 e 2010)	38,36	52,32
<b>Domicílios com água encanada (% população)</b>		
- Média	84,39	94,81
- Desvio padrão	11,49	6,32
- Mínimo (Águas Lindas de Goiás – 2000 e Flores de Goiás – 2010)	25,25	56,79
- Máximo (Rialma – 2000 e Goiânia – 2010)	96,30	99,49
<b>Domicílios - com instalação adequada de esgoto - pessoas - (%)</b>		
- Média	13.149,05	17.975,58
- Desvio padrão	34.358,62	46.825,33
- Mínimo (Flores de Goiás – 2000 e São João D' Aliança – 2010)	1447,00	2772,00
- Máximo (Goiânia 2000 e 2010)	313.708,00	422.710,00
<b>Esperança de vida ao nascer – Ano</b>		
- Média	70,88	74,78
- Desvio padrão	1,55	0,96
- Mínimo (Flores de Goiás 2000 e 2010)	66,79	72,96
- Máximo (Jataí – 2000 e Pires do Rio – 2010)	73,94	77,79
<b>Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHm)</b>		
- Média	0,572	0,708
- Desvio padrão	0,048	0,033
- Mínimo (São Domingos 2000 e 2010)	0,442	0,597
- Máximo (Goiânia 2000 e 2010)	0,715	0,799

Fonte: Resultados da pesquisa.

Isso foi diferente do que ocorreu no estudo de Marques (2011), no período de 1980 e 2000, os municípios com mais de 10.000 habitantes tiveram uma diminuição na participação, em que em 1980 eram 83,71% e em 2000 74,55%.

A média do número de habitantes da amostra foi de 47.258 habitantes em 2000 e evoluindo em 2010 para 57.580,52 – Tabela 4. No entanto, o desvio padrão aumentou no ano de 2010, levando a concluir por uma maior variação da população em torno da média. A cidade com menor número de habitantes em 2000 foi São João D’Aliança (6.736 habitantes) e Itapirapuã no ano de 2010 com 7.835 habitantes.

Ressalta-se a diferença existente na taxa de homicídio de menor e maior índice, vez que a cidade de Porangatu em 2000 e Trindade em 2010 atingiram, respectivamente, 2,53 e 1,91. Já a taxa no ano de 2000 em Indiara chegou a 59,24 e Cristalina com 85,75. Inclusive a média e o desvio padrão também aumentaram.

As demais variáveis da amostra que se incluem nos aspectos sociais como: anos de estudos no ensino médio; domicílios com água encanada e instalação adequada de esgoto; bem como esperança de vida ao nascer apresentaram melhoras em suas médias (Tabela 4). Vale frisar que, considerando o IDHm, a média de seu índice que era baixo (0,572) passou para alto (0,708) associado a uma diminuição do desvio padrão também. A capital (Goiânia) apresentou o maior valor em ambos os anos e o menor foi registrado em São Domingos em 2000 (0,442) e 2010 (0,597).

A Tabela 5 descreve os fatores econômicos da amostra de Goiás, com aumento na média no valor do PIB municipal, bem como de seus seguimentos (PIB Indústria, PIB agropecuário e PIB serviços); contudo, acompanhado do aumento, também, do desvio padrão, implicando numa maior dispersão dos resultados alcançados pelos municípios em relação à média. O máximo encontrado foi na capital – Goiânia – tanto no ano de 2000 como 2010, exceto o PIB Agropecuário, em que o máximo no ano de 2000 foi em Rio Verde e em 2010 no município de Cristalina, os quais, são grandes produtores de grãos. E ainda, nota-se nestas cidades uma variação positiva do crescimento populacional, sendo, 51,37% e 36,53%, respectivamente.

Considerando que o PIB *per capita* é calculado dividindo-se o valor do PIB municipal pelo número de habitantes municipal, a média do PIB *per capita* da amostra teve um aumento relevante, sendo R\$ 3.965,53 (ano de 2000) passando para R\$ 14.410,57 (ano de 2010), isso equivale a uma variação percentual de 263,40%. Comparando esta variação com a média da variação populacional da amostra (21,50%) do mesmo período verifica-se que o aumento do PIB municipal foi maior em relação ao número de habitantes.

Tabela 5- Características econômicas dos municípios de Goiás com mais de 10.000 habitantes em 2000 e 2010.

VARIÁVEIS	2000	2010
<b>PIB Municipal - preços constantes - R\$ a preços do ano 2000 (mil)</b>		
- Média	254.457,18	419.062,68
- Desvio padrão	850.264,10	1.253.253,8
- Mínimo (Flores de Goiás - 2000 e Goianápolis - 2010)	16.381,99	30.150,51
- Máximo (Goiânia 2000 e 2010)	7.934.264,55	10.907.668,
<b>Participação (%) no PIB estadual</b>	89,18 %	88,55 %
<b>PIB Municipal - agropecuária - valor adicionado - R\$ a preços do ano 2000 (mil)</b>		
- Média	23.907,55	37.150,23
- Desvio padrão	35.126,97	50.854,34
- Mínimo (Valparaíso 2000 e 2010)	36,52	67,09
- Máximo (Rio Verde – 2000 e Cristalina – 2010)	221.117,30	278.487,06
<b>Participação (%) no PIB agropecuário estadual</b>	67,94 %	63,10 %
<b>PIB Municipal - indústria - valor adicionado - preços básicos - R\$ ano 2000(mil)</b>		
- Média	54.972,25	97.493,80
- Desvio padrão	156.678,31	253.771,23
- Mínimo (Flores de Goiás 2000 e Santa Terezinha de Goiás – 2010)	1.256,44	3.246,76
- Máximo (Goiânia 2000 e 2010)	1.333.968,84	1.636.157,3
<b>Participação (%) no PIB industrial estadual</b>	91,10 %	89,20 %
<b>PIB serviços - valor adicionado - preços básicos - R\$ a preços do ano 2000 (mil)</b>		
- Média	144.285,41	224.632,15
- Desvio padrão	558.647,12	812.665,58
- Mínimo (Flores de Goiás 2000 e 2010)	8.414,02	17.921,85
- Máximo (Goiânia 2000 e 2010)	5.267.518,61	7.508.235,7
<b>Participação (%) no PIB serviços estadual</b>	91,72 %	92,11 %
<b>PIB per capita (R\$) – municipal</b>		
- Média	3.965,53	14.410,57
- Desvio padrão	2.024,20	10.367,77
- Mínimo (Águas Lindas de Goiás 2000 e 2010)	1.402,00	4.242,15
- Máximo (Montividiu – 2000 e São Simão – 2010)	11.843,00	80.892,14
<b>Número de empregos</b>		
- Média	6.714,36	7.425,89
- Desvio padrão	34.176,45	29.451,94
- Mínimo (Flores de Goiás - 2000 e Petrolina de Goiás - 2010)	235,00	267,00
- Máximo (Goiânia 2000 e 2010)	325.547,00	274.618,00
<b>Participação (%) no emprego estadual</b>	93,04%	91,12%

Fonte: Resultados da pesquisa.

No entanto, ressalta-se que a média do desvio padrão do PIB *per capita* também aumentou em, aproximadamente, cinco vezes passando de R\$ 2.024,20 em 2000 para R\$ 10.367,77 em 2010.

O número de empregos teve uma variação média positiva de crescimento; isso associado a uma variação média negativa de seu desvio padrão, portanto, com diminuição da dispersão entre os municípios. Da mesma forma, a pesquisa de Marques (2011), também havia tido aumento do número de empregos no ano de 2000 com relação ao período anterior de 1980. A cidade de Goiânia, sendo a capital, teve o número máximo de empregos para 2000 e 2010. Já Flores de Goiás apresentou o menor número em 2000 (235,00) e Petrolina de Goiás em 2010 (267,00)

Na sequência é apresentada a Tabela 6 sobre os dados relativos aos aspectos do setor público dos municípios do estado de Goiás com mais de 10.000 habitantes. Por conseguinte, ocorreu variação média positiva da receita orçamentária municipal e da receita orçamentária municipal *per capita*.

Tabela 6- Características do setor público dos municípios de Goiás com mais de 10.000 habitantes em 2000 e 2010.

VARIÁVEIS	2000	2010
<b>Receita Orçamentária Municipal (R\$)</b>		
- Média	19.635.317,53	89.402.650,76
- Desvio padrão	69.158.934,68	259.652.909,05
- Mínimo (São João D' Aliança – 2000 e Corumbá de Goiás – 2010)	2.163.391,47	11.377.445,78
- Máximo (Goiânia 2000 e 2010)	657.134.629,00	2.325.989.399,42
<b>Participação (%) na receita orçamentária estadual</b>	81,02 %	83,21%
<b>Receita Orçamentária Municipal – <i>per capita</i> (R\$)</b>		
- Média	394,84	1.477,33
- Desvio padrão	139,11	403,75
- Mínimo (Águas Lindas de Goiás – 2000 e Novo Gama – 2010)	149,71	724,38
- Máximo (Montividiu – 2000 e São Simão – 2010)	1.026,27	2.589,43
<b>Despesa Orçamentária Municipal (R\$)</b>		
- Média	18.748.502,34	56.715.729,72
- Desvio padrão	66.955.293,25	151.225.259,46
- Mínimo (Flores de Goiás – 2000 e Piranhas – 2010)	2.001.256,21	6.951.520,71
- Máximo (Goiânia 2000 e 2010)	636.586.642,00	1.346.275.346,91
<b>Participação (%) na despesa orçamentária estadual</b>	80,57 %	82,21 %
<b>Despesa Orçamentária Municipal – <i>per capita</i> (R\$)</b>		
- Média	373,18	999,67
- Desvio padrão	133,29	259,82
- Mínimo (Águas Lindas de Goiás – 2000 e Novo Gama – 2010)	113,39	450,43
- Máximo (Montividiu – 2000 e São Simão – 2010)	968,77	1.794,15

Fonte: Resultados da pesquisa.

Em ambas, elas mais que triplicaram as médias de seus resultados referente ao ano de 2000 para o ano de 2010, bem como, a participação em relação a receita estadual passou de 81,02% (em 2000) para 83,21% (ano 2010). Apesar disso, o desvio padrão também aumentou, em ao menos duas vezes, mostrando uma diferença em torno da média.

Nesse contexto, atenta-se o fato de que a média da despesa orçamentária municipal e despesa orçamentária municipal *per capita*, ainda que tenham crescido nos anos da pesquisa, essas variáveis aumentaram abaixo da receita.

#### **4.3 Análise estatística de dados dos municípios de Mato Grosso em 2000 e 2010 com mais de 10.000 habitantes**

Analisando o comportamento das variáveis da amostra de municípios do estado de Mato Grosso, dos quais selecionaram-se 75 (53,15%) de 141 municípios, os comportamentos dos elementos sociais estão contidos na Tabela 7. A população residente total estadual cresceu, contudo, na participação dos municípios com mais de 10.000 habitantes em relação a população estadual houve uma leve diminuição, de 89,88% de participação em 2000 e para 89,64% no ano de 2010.

A característica relacionada a violência, indicada pela taxa de homicídios (Tabela 7) mostrou uma queda tanto na média, em que no ano de 2000 foi de 36,24% para 28,58% em 2010, quanto no desvio-padrão (ano de 2000 com 24,98% e 2010 com 15,82%). Nota-se que o município (Feliz Natal) com maior valor encontrado em 2000 (147,73%) teve importante diminuição comparado ao maior valor em 2010 na cidade de Tapurah (69,48%).

Já as variáveis que podem estar associadas ao desenvolvimento social, como a quantidade de anos de estudo, domicílios com instalação adequada de esgoto e água encanada, esperança de vida ao nascer e o IDHm (Tabela 7), todas tiveram evolução positiva na média. Como o caso da média dos anos de estudo de ensino médio, em que no ano de 2000 era 13,46% (na população com mais de 25 anos) e fechou 2010 com 25,37%. Sendo que o mínimo encontrado na cidade de Colniza passou de 1,88% em 2000 para 11,28% em 2010, mostrando relevante evolução.

Tabela 7- Características sociais dos municípios de Mato Grosso com mais de 10.000 habitantes em 2000 e 2010.

VARIÁVEIS	2000	2010
<b>População residente – total (habitante)</b>	2.504.353	3.035.122
- Média	30.417,42	36.274,40
- Desvio padrão	61.689,97	71.159,88
- Mínimo (Juruena – 2000 e Tabaporã – 2010)	5.448,00	9.932,00
- Máximo (Cuiabá 2000 e 2010)	483.346,00	551.098,00
<b>Participação (%) na população total do estado</b>	89,88 %	89,64 %
<b>Taxa de homicídios (100.000 habitantes)</b>		
- Média	36,24	28,58
- Desvio padrão	24,98	15,82
- Mínimo (São José do Rio Claro – 2000 e Vila Rica – 2010)	7,85	4,98
- Máximo (Feliz Natal - 2000 e Tapurah - 2010)	147,73	69,48
<b>Anos de estudo - % de 25 anos ou mais com médio completo</b>		
- Média	13,46	25,37
- Desvio padrão	5,93	7,33
- Mínimo (Colniza – 2000 e Nova Bandeirantes – 2010)	1,88	11,28
- Máximo (Cuiabá 2000 e 2010)	38,39	51,37
<b>Domicílios com água encanada (% população)</b>		
- Média	68,66	93,39
- Desvio padrão	19,79	5,85
- Mínimo (Colniza – 2000 e Nossa Senhora do Livramento – 2010)	13,47	69,51
- Máximo (Nova Mutum – 2000 e Lucas do Rio Verde – 2010)	95,16	99,55
<b>Domicílios - com instalação adequada de esgoto - pessoas - (%)</b>		
- Média	7.862,88	10.926,24
- Desvio padrão	16.207,31	21.424,54
- Mínimo (Juruena – 2000 e Tapurah – 2010)	1.369,00	2.607,00
- Máximo (Cuiabá 2000 e 2010)	127.133,00	165.685,00
<b>Esperança de vida ao nascer – Ano</b>		
- Média	69,67	74,27
- Desvio padrão	1,75	0,97
- Mínimo (Alto Paraguai – 2000 e Peixoto de Azevedo – 2010)	66,29	70,65
- Máximo (Sapezal – 2000 e São Félix do Araguaia – 2010)	73,41	76,00
<b>Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHm)</b>		
- Média	0,557	0,694
- Desvio padrão	0,058	0,040
- Mínimo (Colniza – 2000 e Campinápolis 2010)	0,404	0,538
- Máximo (Cuiabá 2000 e 2010)	0,692	0,785

Fonte: Resultados da pesquisa.

Dentre os dados amostrais, foram localizados 15 municípios com variação populacional negativa (Quadro 03), sendo que nas cidades que perderam habitantes eram de pequeno porte, todas com menos de 45.000 habitantes em 2000. As que mais perderam habitantes foram: Aripuanã (-32,31%), Jauru (-18,09%) e Terra Nova do Norte (-17,55%).

Estado	População		Crescimento 2000/2010 (%Δ)
	Ano 2000	Ano 2010	
MT			
Carlinda	12.296	10.990	-10,62
Jauru	12.764	10.455	-18,09
Juscimeira	12.063	11.430	-5,25
Marcelândia	14.448	12.006	-16,90
Nossa Senhora do Livramento	12.141	11.609	-4,38
Pontes e Lacerda	43.012	41.408	-3,73
Poxoréo	20.030	17.599	-12,14
Rosário Oeste	18.755	17.679	-5,74
São Félix do Araguaia	10.687	10.625	-0,58
São José dos Quatro Marcos	19.693	18.998	-3,53
Tabaporã	10.842	9.932	-8,39
Tapurah	11.561	10.392	-10,11
Terra Nova do Norte	13.649	11.291	-17,55

Quadro 3 - Municípios de Mato Grosso com mais de 10.000 habitantes que apresentaram variação do crescimento negativo em 2000 e 2010.

Fonte: Resultados da pesquisa.

A Tabela 8 elenca os fatores econômicos da amostra mato-grossense, onde verificam-se a média do PIB municipal com uma variação bem positiva crescendo 73,85% em 2010 com relação ao ano de 2000. Contudo, o desvio padrão também aumentou, implicando uma maior diferença de cada resultado municipal em torno da média. Além disso, observa-se que a participação da população aumentou em relação a quantidade de habitantes estadual, porém, a participação dos municípios com mais de 10.000 habitantes do PIB municipal teve uma pequena diminuição em 2010 (90,88%) relativamente a 2000 (89,55%), ou seja, (-1,46%).

As variáveis PIB agropecuário, PIB Indústria e PIB serviços municipais seguiram o mesmo comportamento do PIB municipal, isto é, a média aumentando com a participação em relação a estadual diminuído. Os valores máximos encontrados tanto o PIB indústria quanto no de serviços foi na capital (Cuiabá). O PIB agropecuário máximo em 2000 foi em Sorriso (R\$ 267.426.82 milhões) e em 2010 em Campo Verde (R\$ 208.067,70 milhões).

A média do PIB *per capita*, nos anos pesquisados, embora tenha apresentado uma variação positiva de 257,70%, o seu desvio padrão também aumentou a variação em 214,19% (Tabela 8). E a média do número de empregos obteve uma variação negativa (-19,44%) no ano de 2000 relativo a 2010, sendo os mínimos encontrados nas cidades de: São José dos Quatro

Marcos (ano de 2000 com 35,00) e Nova Canaã do Norte (ano de 2010 com 12,00). Os máximos foram em Cuiabá em ambos os anos.

Tabela 8 - Características econômicas dos municípios de Mato Grosso com mais de 10.000 habitantes em 2000 e 2010.

VARIÁVEIS	2000	2010
<b>PIB Municipal - preços constantes - a preços do ano 2000 (mil)</b>		
- Média	182.628,98	317.508,95
- Desvio padrão	427.399,90	643.881,28
- Mínimo (Porto Alegre do Norte – 2000 e Alto Paraguai – 2010)	17.590,47	29.339,74
- Máximo (Cuiabá 2000 e 2010)	3.489.311,81	4.931.226,16
<b>Participação (%) no PIB estadual</b>	90,88 %	89,55 %
<b>PIB Municipal - agropecuária - valor adicionado - preços básicos - R\$, a preços do ano 2000 (mil)</b>		
- Média	39.536,02	52.714,16
- Desvio padrão	49.586,62	41.212,71
- Mínimo (Feliz Natal – 2000 e Arenápolis – 2010)	3.330,92	6.171,46
- Máximo (Sorriso – 2000 e Campo Verde – 2010)	267.426,82	208.067,70
<b>Participação (%) no PIB agropecuário estadual</b>	79,71 %	75,55 %
<b>PIB Municipal - indústria - valor adicionado - preços básicos - R\$ a preços do ano 2000 (mil)</b>		
- Média	28.925,78	61.940,04
- Desvio padrão	92.297,83	147.203,45
- Mínimo (Nova Bandeirantes – 2000 e Alto Paraguai – 2010)	1.300,66	3.138,10
- Máximo (Cuiabá 2000 e 2010)	764.656,97	901.942,79
<b>Participação (%) no PIB industrial estadual</b>	96,29 %	95,33 %
<b>PIB serviços - valor adicionado - preços básicos - a preços do ano 2000</b>		
- Média	91.692,11	166.638,03
- Desvio padrão	258.261,14	409.251,04
- Mínimo (Nova Bandeirantes – 2000 e Alto Paraguai – 2010)	8.783,19	17.072,15
- Máximo (Cuiabá 2000 e 2010)	2.114.450,93	3.254.992,03
<b>Participação (%) no PIB serviços estadual</b>	93,57 %	92,21 %
<b>PIB per capita (R\$) – municipal</b>		
- Média	5.399,50	19.314,22
- Desvio padrão	3.993,11	12.545,99
- Mínimo (Rosário Oeste – 2000 e Alto Paraguai – 2010)	2.280,50	6.607,87
- Máximo (Sapezal – 2000 e Alto Araguaia – 2010)	26.979,00	74.247,43
<b>Número de empregos</b>		
- Média	3.120,70	2.513,88
- Desvio padrão	13.896,86	10.447,25
- Mínimo (São José dos Quatro Marcos – 2000 e Nova Canaã do Norte – 2010)	35,00	12,00
- Máximo (Cuiabá 2000 e 2010)	119.749,00	91.020,00
<b>Participação (%) no emprego estadual</b>	73,18%	72,66%

Fonte: Resultados da pesquisa.

As características do setor público da amostra da pesquisa no estado de Mato Grosso são elencadas na Tabela 9. A média da receita orçamentária municipal aumentou, assim como o desvio padrão, indicando uma maior dispersão em torno da média. A participação da receita orçamentária municipal em relação a estadual diminuiu de 88,41% em 2000 para 85,49% em 2010, podendo indicar que os municípios menores aumentaram a sua participação.

A média da receita orçamentária *per capita* obteve uma boa evolução triplicando seu valor em 2010 comparando com 2000, apesar de seu desvio padrão também ter aumentado. De qualquer maneira, o valor mínimo em 2000 havia sido de R\$ 256,54 na cidade de Pontes e Lacerda, sendo que em 2010 o valor chegou a R\$ 934,49 em Alto Paraguai.

Tabela 9 - Características do setor público dos municípios de Mato Grosso com mais de 10.000 habitantes em 2000 e 2010.

VARIÁVEIS	2000	2010
<b>Receita Orçamentária Municipal (R\$)</b>		
- Média	16.622.064,25	58.158.085,67
- Desvio padrão	42.841.142,57	109.184.545,90
- Mínimo (Nova Bandeirantes – 2000 e Alto Paraguai – 2010)	3.289.710,97	9.406.569,17
- Máximo (Cuiabá 2000 e 2010)	354.592.046,89	852.560.539,44
<b>Participação (%) na receita orçamentária estadual</b>	88,41 %	85,49 %
<b>Receita Orçamentária Municipal – <i>per capita</i> (R\$)</b>		
- Média	551,98	1.679,79
- Desvio padrão	211,09	406,99
- Mínimo (Pontes e Lacerda – 2000 e Alto Paraguai – 2010)	256,54	934,49
- Máximo (Sapezal – 2000 e Alto Araguaia – 2010)	1.485,92	3.021,28
<b>Despesa Orçamentária Municipal (R\$)</b>		
- Média	14.881.283,21	40.465.504,36
- Desvio padrão	34.465.251,35	68.471.227,92
- Mínimo (Nova Bandeirantes – 2000 e Alto Paraguai – 2010)	2.905.324,18	7.424.669,69
- Máximo (Cuiabá 2000 e 2010)	281.392.921,54	515.167.011,30
<b>Participação (%) na despesa orçamentária estadual</b>	87,49 %	85,43 %
<b>Despesa Orçamentária Municipal – <i>per capita</i> (R\$)</b>		
- Média	515,96	1.199,36
- Desvio padrão	199,39	300,33
- Mínimo (Pontes e Lacerda 2000 e 2010)	260,85	631,93
- Máximo (Sapezal 2000 e 2010)	1.199,61	1.979,44

Fonte: Resultados da pesquisa.

Analisando a média da despesa orçamentária municipal do ano de 2000 e 2010, esta aumentou em mais de duas vezes (2,71 vezes), enquanto que a média populacional não aumentou na mesma proporção, isto é, cresceu pouco mais de uma vez (1,19 vezes). Por fim, a

média da despesa orçamentária municipal *per capita* mais que dobrou nos referidos anos. E o município de Sapezal apresentou os máximos valores encontrados tanto em 2000 (R\$ 1199,61) quanto 2010 (R\$ 1979,44).

De maneira geral houve evolução das variáveis sociais, econômicas e do setor público nos municípios dos três estados, como exemplo, no aspecto social, representado pelo crescimento da média do IDHm, conforme Quadro 4. Portanto, com tais dados, embora somente o estado de Goiás apresentou-se na faixa de IDHm alta, percebe-se que pode ter ocorrido melhorias no padrão de vida, no conhecimento e na longevidade da população nesses estados.

ESTADO	IDHm	
	2000	2010
MS	0,564	0,687
GO	0,572	0,708
MT	0,557	0,694

Quadro 4- Evolução das médias dos índices da variável IDHm dos municípios com mais de 10.000 habitantes de Mato Grosso do Sul, Goiás e Mato Grosso nos anos de 2000 e 2010.

Fonte: Resultados da pesquisa.

#### **4.4 Análise das correlações de dados dos municípios com mais de 10.000 habitantes dos estados da Região Centro-Oeste em 2000**

Outro ponto relevante da presente pesquisa é verificar a relação entre a variação da população residente de 2010 e 2000 e as demais variáveis do ano de 2000 para as amostras em questão, ou seja, saber se as alterações sofridas pela variação da população total são acompanhadas por alterações nas outras, por meio da correlação.

##### **4.4.1 Análise de correlação de dados para a amostra dos municípios de Mato Grosso do Sul**

De acordo com a Tabela 10, que mostra os resultados das correlações para o MS, verifica-se forte associação entre o crescimento populacional e a maior parte dos fatores econômicos como: PIB municipal (0,98), PIB indústria (0,98) e PIB serviços (0,98), inclusive, o número de empregos (0,97). Isso sinaliza que o maior dinamismo industrial e de comércio e serviços podem ser geradores de empregos, pode implicar em maior atração populacional nos municípios de Mato Grosso do Sul. Do mesmo modo, associação positiva com a boa organização municipal das receitas (0,98) e despesas (0,98) orçamentárias municipais.

Nestas circunstâncias o PIB agropecuário (0,20) e o PIB *per capita* (0,04), mesmo que revelados com correlação positiva com a variação do crescimento populacional, foram fracas. Podendo mostrar que o agronegócio, nas cidades sul mato-grossenses em 2000 e 2010 deixaram de ser principais polos de atração populacional, isto é condizente com as últimas pesquisas, as quais informam sobre a expansão da fronteira agrícola em outros estados, especialmente, Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, bem como a modernização agrícola.

Paralelamente, apresentou correlação positiva forte, a instalação adequada de rede esgoto (0,98). Acrescenta-se, ainda que fraca associação, os fatores considerados como de melhorias no bem-estar e condições de vida, isto é, a qualidade de vida da população como: o IDHm (0,41), a esperança de vida ao nascer (0,15) e o acesso a água encanada (0,26), sendo positivos demonstram a tendência ao crescimento populacional para esses locais.

O aumento no número de habitantes foi associado moderadamente com os anos de estudo (0,60), ou seja, locais que oferecem uma melhor educação predispõem a atrair mais pessoas. Já a variável distância à capital (-0,34), com correlação negativa, possui uma relação inversa ao crescimento populacional, podendo indicar que quanto maior a distância a capital menor a atratividade populacional.

Contudo, alguns fatos diferenciadores foram verificados nos resultados, como a correlação positiva, embora fraca, entre a taxa de homicídio (0,15) e o crescimento populacional, em que supõe encontrar uma relação negativa, pois espera-se que locais mais violentos apresentem menor atração populacional. Além disso, a receita orçamentária *per capita* (-0,05) obteve valor negativo, quando se espera uma associação positiva com relação à variação do crescimento populacional.

Tabela 10 - Matriz de correlação para municípios do estado de Mato Grosso do Sul com mais de 10.000 habitantes em 2000 e 2010.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
A	1,00																			
B	0,26	1,00																		
C	0,60	0,49	1,00																	
D	-0,03	0,14	-0,22	1,00																
E	0,98	0,23	0,58	-0,02	1,00															
F	-0,34	-0,07	-0,11	-0,11	-0,32	1,00														
G	0,98	0,22	0,60	-0,09	1,00	-0,31	1,00													
H	0,15	0,46	0,47	0,17	0,11	0,03	0,10	1,00												
I	0,41	0,73	0,86	-0,10	0,38	-0,09	0,39	0,67	1,00											
J	0,97	0,21	0,56	-0,04	0,99	-0,32	0,99	0,09	0,36	1,00										
K	0,15	-0,14	-0,01	0,15	0,14	-0,06	0,13	0,27	-0,09	0,12	1,00									
L	0,20	0,33	0,24	0,32	0,10	-0,29	0,09	0,43	0,30	0,06	0,26	1,00								
M	0,98	0,26	0,60	-0,05	0,99	-0,30	0,99	0,12	0,41	0,98	0,13	0,14	1,00							
N	0,98	0,24	0,62	-0,04	0,99	-0,32	0,99	0,14	0,42	0,99	0,15	0,16	0,99	1,00						
O	0,04	0,37	0,07	0,64	-0,02	-0,20	-0,06	0,35	0,22	-0,02	0,13	0,65	0,02	0,02	1,00					
P	0,98	0,22	0,60	-0,07	1,00	-0,31	1,00	0,11	0,40	0,99	0,14	0,11	0,99	1,00	-0,02	1,00				
Q	0,97	0,21	0,60	-0,10	1,00	-0,31	1,00	0,10	0,39	0,99	0,14	0,09	0,99	1,00	-0,06	1,00	1,00			
R	0,98	0,22	0,58	-0,03	1,00	-0,32	1,00	0,10	0,38	0,99	0,14	0,10	0,99	1,00	-0,02	1,00	1,00	1,00		
S	-0,05	0,13	-0,28	0,95	-0,04	-0,01	-0,10	0,11	-0,14	-0,05	0,13	0,25	-0,06	-0,05	0,64	-0,08	-0,11	-	1,00	
T	0,15	-0,14	-0,01	0,15	0,14	-0,06	0,13	0,27	-0,09	0,12	1,00	0,26	0,13	0,15	0,13	0,14	0,14	0,14	0,13	1,00

OBS: Legenda das variáveis utilizadas:

A = (pop2010-2000); B = (águaencanada2000); C = (anosestudo2000); D = (desppercapita2000); E = (despesa2000); F = (distância); G = (esgosto2000); H = (esperançavida2000); I = (IDHm2000); J = (nº empregos2000); K = (nº hom2000); L = (PIBagro2000); M = (PIBind2000); N = (PIBmun2000); O = (PIBpercapita2000); P = (PIBserv2000); Q = (Pop2000); R = (receita2000); S = (receitapercapita2000); T = (taxahomicídio2000).

Fonte: Resultados da pesquisa.

#### 4.4.2 Análise de correlação de dados para a amostra dos municípios de Goiás

A Tabela 11 exibe a matriz de correlação para a amostra dos municípios do estado de Goiás, sendo que o crescimento populacional obteve associação mais forte com a variável instalação adequada de rede de esgoto (0,94). Mesmo que, a porcentagem de domicílios com água encanada (0,07) tenha apresentado pouquíssima correlação, é possível constatar que a infraestrutura pode estar relacionada a maior atratividade populacional.

Concomitante a esta concepção, a esperança de vida (0,20), bem como o IDHm (0,32) também foram correlacionados positivamente. Com isso, infere-se que as cidades que apresentam melhores condições para se ter qualidade de vida atraem mais população.

Foi encontrado que nos municípios de Goiás a taxa de homicídio – 0,25 – (Tabela 11) vem tendo correlação positiva, ainda que menos intensa, com o aumento do número de habitantes. A expectativa seria de que fosse inversamente relacionada, vez que o aumento da violência urbana gere menos atração populacional. Todavia, é possível outro entendimento também: o aumento da população, especialmente, desordenadamente, pode estar causando a elevação da criminalidade.

Enfim, a variação do crescimento populacional (Tabela 11) apresentou intensa associação com como PIB municipal (0,88), PIB indústria (0,84), PIB serviços (0,88), números de emprego (0,86) e a receita (0,87) e despesa (0,87) orçamentária municipal e moderada com os anos de estudo (0,52). Assim, demonstrando que os fatores econômicos são, prováveis, grandes influenciadores da atração populacional.

Tabela 11 - Matriz de correlação para municípios do estado de Goiás com mais de 10.000 habitantes em 2000 e 2010.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
A	1,00																			
B	0,07	1,00																		
C	0,52	0,47	1,00																	
D	0,00	0,12	0,06	1,00																
E	0,87	0,14	0,56	0,17	1,00															
F	-0,26	-0,50	-0,24	0,10	-0,19	1,00														
G	0,94	0,13	0,58	0,08	0,98	-0,24	1,00													
H	0,20	0,39	0,47	0,24	0,19	-0,16	0,21	1,00												
I	0,32	0,66	0,83	0,17	0,37	-0,28	0,38	0,69	1,00											
J	0,86	0,14	0,54	0,15	1,00	-0,20	0,97	0,17	0,36	1,00										
K	0,92	0,10	0,54	0,06	0,97	-0,23	0,99	0,18	0,33	0,96	1,00									
L	0,09	0,21	0,15	0,33	0,04	0,10	0,03	0,45	0,27	0,01	0,01	1,00								
M	0,84	0,19	0,58	0,11	0,92	-0,16	0,93	0,26	0,44	0,92	0,90	0,08	1,00							
N	0,88	0,17	0,58	0,16	0,99	-0,20	0,98	0,23	0,40	0,99	0,96	0,09	0,96	1,00						
O	0,05	0,30	0,19	0,60	0,12	0,02	0,07	0,38	0,33	0,10	0,03	0,45	0,26	0,18	1,00					
P	0,88	0,15	0,56	0,14	1,00	-0,21	0,98	0,19	0,37	0,99	0,97	0,04	0,93	1,00	0,12	1,00				
Q	0,94	0,12	0,57	0,07	0,97	-0,24	1,00	0,20	0,37	0,97	0,99	0,03	0,93	0,97	0,06	0,98	1,00			
R	0,87	0,13	0,56	0,17	1,00	-0,19	0,98	0,19	0,37	1,00	0,97	0,04	0,92	0,99	0,12	1,00	0,97	1,00		
S	-0,02	0,08	0,05	0,90	0,16	0,13	0,07	0,19	0,15	0,14	0,05	0,32	0,10	0,14	0,61	0,13	0,06	0,16	1,00	
T	0,25	-0,02	0,02	-0,15	0,16	-0,19	0,20	0,02	-0,11	0,14	0,30	0,02	0,14	0,16	-0,16	0,16	0,21	0,16	-0,19	1,00

OBS: Legenda das variáveis utilizadas:

A = (pop2010-2000); B = (águaencanada2000); C = (anosestudo2000); D = (desppercapita2000); E = (despesa2000); F = (distância); G = (esgosto2000); H = (esperançavida2000); I = (IDHm2000); J = (nº empregos2000); K = (nºhom2000); L = (PIBagro2000); M = (PIBind2000); N = (PIBmun2000); O = (PIBpercapita2000); P = (PIBserv2000); Q = (Pop2000); R = (receita2000); S = (receitapercapita2000); T = (taxahomicídio2000).

Fonte: Resultados da pesquisa .

#### 4.4.3 Análise de correlação de dados para a amostra dos municípios de Mato Grosso

Na observação da Tabela 12, sobre a correlação do crescimento populacional com as variáveis do estudo para os municípios mato-grossenses, foi identificado que o PIB serviço (0,79) está fortemente correlacionado com aumento do número de habitantes. Seguindo a mesma linha, foram encontrados outros elementos - PIB municipal (0,82), PIB indústria (0,72) e número de empregos (0,65) - podendo reforçar a concepção de que a produção de bens e serviços sejam propícios ao crescimento populacional. Já o PIB agropecuário (0,36), no período de referência, apresentou-se fraco, ou seja, pouco influenciando a atratividade populacional.

Em adição, relaciona-se que alterações positivas na receita orçamentária municipal (0,77) foram acompanhadas também de alterações positivas na variação crescimento da população na amostra de Mato Grosso. Isto, provavelmente, ocorre em virtude de municípios com maiores receitas podem investir mais em setores como educação e infraestrutura.

São relevantes, ainda na Tabela 12, a verificação da associação positiva média do IDHm e anos de estudo (0,54) e, mesmo com menor intensidade, das variáveis: domicílios com água potável (0,22), esperança de vida ao nascer (0,28), podendo evidenciar a procura por locais mais desenvolvidos. Além disso, o PIB *per capita* (0,23), um indicador de nível de renda, embora não mostre a desigualdade da riqueza dos habitantes, também evidenciou a certa associação com atração populacional.

Neste contexto, a taxa de homicídio (0,08) mostrou-se praticamente nula, ou seja, alteração na variação do crescimento pouco foi acompanhado de mudanças na taxa de homicídios. E mais, a distância a capital (-0,27) obteve resultado negativo, denotando relação inversa, o que é esperado, pois cidades mais próximas à capital tendem a apresentar maior crescimento populacional.

Tabela 12 - Matriz de correlação para municípios do estado de Mato Grosso com mais de 10.000 habitantes em 2000 e 2010.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
A	1,00																			
B	0,22	1,00																		
C	0,54	0,63	1,00																	
D	0,16	0,43	0,17	1,00																
E	0,78	0,18	0,59	0,11	1,00															
F	-0,27	-0,20	-0,40	0,02	-0,23	1,00														
G	0,76	0,17	0,62	-0,01	0,98	-0,22	1,00													
H	0,28	0,58	0,41	0,36	0,13	-0,18	0,11	1,00												
I	0,42	0,82	0,87	0,29	0,39	-0,28	0,40	0,57	1,00											
J	0,65	0,12	0,54	0,04	0,96	-0,20	0,94	0,08	0,31	1,00										
K	0,72	0,11	0,53	0,03	0,98	-0,19	0,98	0,08	0,31	0,98	1,00									
L	0,36	0,44	0,36	0,33	-0,01	-0,22	-0,04	0,41	0,44	-0,04	-0,08	1,00								
M	0,76	0,17	0,60	0,05	0,99	-0,25	0,98	0,11	0,37	0,96	0,98	-0,04	1,00							
N	0,82	0,21	0,63	0,06	0,98	-0,25	0,97	0,16	0,41	0,95	0,97	0,09	0,98	1,00						
O	0,23	0,53	0,35	0,68	0,08	-0,14	0,02	0,59	0,44	0,05	0,02	0,51	0,06	0,10	1,00					
P	0,79	0,20	0,63	0,07	0,99	-0,24	0,99	0,16	0,41	0,96	0,98	0,00	0,99	0,98	0,10	1,00				
Q	0,76	0,16	0,61	-0,01	0,98	-0,22	1,00	0,10	0,39	0,94	0,98	-0,04	0,98	0,97	0,01	0,99	1,00			
R	0,77	0,17	0,58	0,09	1,00	-0,22	0,98	0,13	0,37	0,97	0,99	-0,02	0,99	0,98	0,08	0,99	0,98	1,00		
S	0,23	0,42	0,21	0,95	0,16	0,03	0,05	0,40	0,33	0,09	0,08	0,32	0,10	0,11	0,75	0,13	0,04	0,15	1,00	
T	0,08	-0,14	-0,15	0,16	0,13	0,21	0,11	-0,13	-0,20	0,14	0,22	-0,21	0,12	0,09	-0,06	0,12	0,11	0,13	0,13	1,00

OBS: Legenda das variáveis utilizadas:

A = (pop2010-2000); B = (águaencanada2000); C = (anosestudo2000); D = (desppercapita2000); E = (despesa2000); F = (distância); G = (esgosto2000); H = (esperançavida2000); I = (IDHm2000); J = (nº empregos2000); K = (nºhom2000); L = (PIBagro2000); M = (PIBind2000); N = (PIBmun2000); O = (PIBpercapita2000); P = (PIBserv2000); Q = (Pop2000); R = (receita2000); S = (receitapercapita2000); T = (taxahomicídio2000).

Fonte: Resultados da pesquisa.

#### 4.5 Análise geral de dados comparativamente da amostra dos municípios da Região Centro-Oeste

Diante do exposto, alguns aspectos principais podem ser evidenciados e comparados na amostra dos municípios dos estados da Região Centro Oeste, no ano de 2000 e 2010, com a pesquisa anterior de Marques (2011), referente aos anos de 1980 e 2000. Contudo, é importante frisar sobre a limitação estatística relativa a quantidade amostral dos municípios selecionados nos dois estudos. Para tanto, procurou-se verificar dados proporcionais ou tentativas de aproximações.

Para a formação da amostra foram considerados os municípios com mais de 10.000 habitantes, logo, no estudo anterior de Marques (2011) foram selecionados: Mato Grosso do Sul, com 42 municípios; Goiás, com 76 municípios e Mato Grosso, com 36 municípios. Assim, nota-se que aumentaram as cidades com mais de 10.000 habitantes, já que no presente estudo a amostra foi composta por: Mato Grosso do Sul com 54 municípios; Goiás, com 92 municípios e Mato Grosso, com 75 municípios.

As participações das cidades com mais de 10.000 habitantes em relação ao total da população estadual no estudo anterior de Marques (2011) foram reduzidas para os três estados, conforme Quadro 5, ou seja, a quantidade de habitantes dos municípios com menos de 10.000 habitantes havia aumentado. No presente estudo, praticamente mantiveram estáveis as participações, somente com leve redução no estado de Mato Grosso, em outras palavras, a concentração de habitantes em poucos municípios.

	ESTADO	ESTUDO ATUAL		ESTUDO ANTERIOR (Marques, 2011)	
		2000	2010	1980	2000
<b>Participação (%) na população total do estado</b>	MS	93,51%	93,97%	91,38%	85,24%
	GO	86,90 %	88,23 %	83,71%	74,55%
	MT	89,88 %	89,64 %	83,89%	64,04%

Quadro 5 – Participação (%) dos municípios com mais de 10.000 habitantes em relação ao total da população residente estadual para o estudo atual (anos: 2000 e 2010) e estudo anterior (anos: 1980 e 2000).

Fonte: Resultados da pesquisa.

Considerando o Quadro 6, em que se expõe as participações dos municípios com mais de 10.000 habitantes nas receitas e despesas orçamentárias estaduais, no estudo atual, somente os municípios mato-grossenses apresentaram reduções tanto na receita como na despesa orçamentária. Esta situação contrasta com o estudo anterior, no qual as cidades do estado de Mato Grosso do Sul tiveram reduções nas participações estaduais tanto nas arrecadações quanto

nos gastos públicos e os municípios de Mato Grosso tiveram diminuições nas participações das despesas.

	ESTADO	ESTUDO ATUAL		ESTUDO ANTERIOR (Marques, 2011)	
		2000	2010	1980	2000
<b>Participação (%) na receita orçamentária estadual</b>	MS	90,06%	92,35%	84,37%	83,37%
	GO	81,02 %	88,21 %	75,98%	77,35%
	MT	88,41 %	85,49 %	61,84%	66,03%
<b>Participação (%) na despesa orçamentária estadual</b>	MS	90,06%	92,35%	85,07%	83,86%
	GO	81,02 %	88,21 %	76,34%	80,34%
	MT	88,41 %	85,49 %	65,43%	64,31%

Quadro 6 – Participação (%) dos municípios com mais de 10.000 habitantes em relação ao total da receita e despesa orçamentária estadual para o estudo atual (anos: 2000 e 2010) e estudo anterior (anos: 1980 e 2000).

Fonte: Resultados da pesquisa.

Observando a variação do crescimento populacional para a amostra dos municípios dos três estados no estudo atual (Quadro 7), percebe-se que Mato Grosso apresentou maior quantidade de municípios com diminuição do número de habitantes, e também, a maior quantidade de cidades que tiveram variação de crescimento acima de 60%, muito embora, com uma amostra menor que Goiás.

Variação do crescimento	MS	GO	MT
Até -11%	01	02	06
-10% a -0,01%	06	12	09
0% a 9,99%	16	21	13
10% a 19,99%	09	22	17
20% a 39,99%	16	27	14
40% a 59,99%	03	06	05
Acima de 60%	03	02	11
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>92</b>	<b>75</b>

Quadro 7 – Variação do crescimento populacional dos municípios da Região Centro Oeste com mais de 10.000 habitantes para os anos de 2000 e 2010.

Fonte: Resultados da pesquisa.

Portanto, destaca-se que de 2000 para 2010 as variáveis que mais cresceram foram os anos de estudos, PIB municipal, PIB serviços, receitas e despesas orçamentárias. E a que mais diminuiu foi a taxa de homicídios nos municípios de Mato Grosso. Enquanto que no estudo anterior de Marques (2011), as variáveis que mais cresceram foram o PIB municipal, PIB serviços e o PIB indústria de Mato Grosso. Já a que mais diminuiu foi o PIB agropecuário de Mato Grosso do Sul.

Considerando a correlação entre a variação do crescimento populacional com as variáveis do estudo, foi percebido que tanto no estudo anterior de Marques (2011) como no atual, para os três estados, os aspectos mais associados com a atração populacional são os econômicos (PIB municipal, PIB serviços, PIB indústria e números de emprego).

Ressalta-se um ponto diferenciador, somente, que no caso do PIB indústria das cidades de MS no estudo anterior, que houve uma correlação negativa com o crescimento populacional, podendo evidenciar que a produção de bens vem ganhando força, se desenvolvendo e atraindo habitantes com o passar dos anos.

Finalmente, a comparação da variável PIB agropecuário em ambas as pesquisas, apresentou comportamento de pouquíssima associação, e até negativo nos municípios de MS na pesquisa anterior, implicando a tendência de ser um fator de diminuição na atração do crescimento populacional para os municípios da Região Centro-Oeste.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante o exposto, este estudo teve o propósito de caracterizar o perfil socioeconômico e do setor público, além de identificar alguns fatores associados ao crescimento populacional de municípios de MS, GO e MT do ano de 2000 e 2010, por meio da seleção das cidades com mais de 10.000 habitantes.

Com a análise da estatística descritiva foi observado aumento na média do número de habitantes nos três estados, assim como, evolução nas condições sociais e de infraestrutura urbana, designadas por aumentos nas médias das variáveis: anos de estudo, domicílios com água encanada e instalação adequada de esgoto. Inclusive, o IDHm da amostra do estudo mudou de classificação passando de nível baixo para médio, em MS e MT, e de nível baixo para alto em GO. Ademais, as capitais estaduais concentram, no período, maior média no PIB serviços e PIB indústria, bem como no número de empregos.

E ainda, considerando a dinâmica populacional, Mato Grosso foi o estado que mais criou municípios de 2000 a 2010 (15 municípios), seguidos de GO (5 novos) e MS com duas novas cidades. Destaca-se que em Goiás, mais de 86% da população estadual esteja concentrada em 37,39% dos municípios com mais de 10.000 habitantes, em outras palavras, a maior parte das cidades do estado (154 municípios - 62,61%) somam somente, aproximadamente, 14% da população estadual.

Contudo, procurou-se responder à questão sobre as principais variáveis mais associadas ao crescimento demográfico, no período entre 2000 e 2010, em municípios dos estados da Região Centro-Oeste. Para tanto, foi realizada a correlação da variação do crescimento populacional com as demais variáveis do estudo.

Assim, na correlação chama-se atenção o comportamento similar dos estados, com os fatores econômicos (especialmente, o PIB indústria, PIB serviços e números de empregos), sendo os que mais de associavam ao crescimento demográfico, seguidos das variáveis sociais (como os anos de estudo e IDHm). O que evidencia a maior atratividade por locais que geram empregos e que apresentam melhores condições estruturais urbanas.

Outro ponto importante é que alterações nas variações dos números de habitantes foram acompanhadas de baixas alterações no PIB agropecuário, implicando que aspectos agropecuários pouco atraem o aumento populacional, podendo enfatizar a tendência da nova fronteira agrícola e, também, a modernização agrícola.

No entanto, foram evidenciadas algumas limitações ao longo da realização deste trabalho, como a limitação estatística relativa a quantidade amostral dos municípios selecionados no presente estudo e a comparação com o estudo de Marques (2011), a qual

identificou os fatores relacionados ao crescimento populacional dos municípios da Região Centro-Oeste referente aos anos de 1980 e 2000. Assim foram realizadas tentativas de aproximações.

As sugestões para futuras pesquisas dizem respeito à metodologia aplicada, podendo ser com os mesmos municípios selecionados neste estudo para acompanhar a evolução tanto das características sociais, econômicas e do setor público, quanto aos fatores mais correlacionados ao crescimento populacional dos municípios da Região Centro-Oeste. E ainda a utilização de métodos de regressão que avaliem o impacto que as variáveis estudadas tiveram sobre o crescimento populacional.

Finalmente, o conhecimento das principais características sociais, econômicas e do setor público, bem como dos aspectos que mais se correlacionam ao crescimento populacional dos municípios da Região Centro-Oeste pode contribuir para as formulações das políticas públicas nesses locais.

## 6 REFERÊNCIAS

ALVES, J. E. D. **A polêmica Malthus versus Condorcet reavaliada à luz da Transição Demográfica**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Textos para discussão, nº 4. Escola Nacional de Ciências Estatísticas. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv1642.pdf> . Acesso em: 9.5.2017.

BAENINGER, R. Rotatividade Migratória: um novo olhar para as migrações internas no Brasil. **Revista Interdisciplinar da Mobilidade Humana**, [S.l.], v. 20, n. 39, nov. 2012. ISSN 2237-9843. Disponível em: <http://www.csem.org.br/remhu/index.php/remhu/article/view/332/299>>. Acesso em: 14 set. 2016.

BANDEIRA, M. D.; ZUANAZZ P. T.; AGRANONIK M.; SOUZA, V. R. **Uma análise de fluxo migratório no Rio Grande do e suas mesorregiões**. Disponível em: <http://revistas.fee.tche.br/index.php/indicadores/article/view/3077/3498> Acesso em: 10.9.2016

BARBOSA, A. L. N H. **Novo Regime Demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?** CAPÍTULO 8: UM RETRATO DE DUAS DÉCADAS DO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO. IPEA, Rio de Janeiro, 2014, p. 271.

BARBOSA, F. R. G. M. **Índice de desenvolvimento dos municípios da microrregião de Dourados-MS: uma aplicação da análise fatorial**. 2013. Dissertação (Mestrado em AGRONEGÓCIOS) - Universidade Federal da Grande Dourados. Disponível em: <http://portal.ufgd.edu.br/pos-graduacao/mestrado-agronegocios/dissertacoes-defendidas> Acesso em: 17.9.2016.

BATISTA JUNIOR, E. A. **Utilização De Dados Populacionais Censitários E De Imagens De Sensores Remotos No Estudo Da Evolução Da Ocupação Em Canabrava E Entorno, Salvador, Bahia, Brasil, De 1991 A 2010**. Revista Eletrônica: Tempo - Técnica - Território, v.6, n.1 (2015), p. 49:72 ISSN: 2177-4366. Disponível em: <http://inseer.ibict.br/ciga/index.php/ciga/article/viewFile/292/211>

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm) . Acesso em: 21.2.2017

CAMARANO, A. A; KANSO, S.; F, D. **Novo Regime Demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?** Capítulo 2: A População Brasileira E Seus Movimentos Ao Longo Do Século XX. IPEA, Rio de Janeiro, 2014, p. 111.

CAMARANO, A. A. **Novo Regime Demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?** Introdução. IPEA, Rio de Janeiro, 2014, p. 20.

CAMARANO, A. A. **Novo Regime Demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?** Capítulo 1: Como a história tratou a relação entre população e desenvolvimento econômico. IPEA, Rio de Janeiro, 2014, p. 70.

CARDOSO, H. J. M; ALVES, F. D. Territorialização da mobilidade populacional entre os municípios de Carmo do Rio Claro-MG e Santa Luz-BA. **Anais do V Encontro da Rede de Estudos Agrários**. Grupo de Estudos Regionais e Socioespaciais – GERES. Universidade Federal de Alfenas, 2015. Disponível em: [http://www.unifal-mg.edu.br/geres/files/haroldogeres21-38\\_0.pdf](http://www.unifal-mg.edu.br/geres/files/haroldogeres21-38_0.pdf) Acesso em: 2.3.2017.

CARDOSO, H. J. M; LOBO, C. F. Mobilidade espacial de populações: definições, tipologias e conceitos. **4ª Jornada Científica da Geografia**. Universidade Federal de Alfenas, 2016, pp. 476/482. Disponível em: [http://www.unifal-mg.edu.br/4jornadageo/system/files/anexos/haroldo476\\_482.pdf](http://www.unifal-mg.edu.br/4jornadageo/system/files/anexos/haroldo476_482.pdf). Acesso em: 3.3.2017.

CASTRO, G. M. C. **O impacto dos componentes da infraestrutura pública sobre o crescimento das cidades brasileiras: uma análise espacial do período de 1970 a 2010**. 2014. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014. doi:10.11606/D.96.2014.tde-18082014-092709. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96131/tde-18082014-092709/pt-br.php> Acesso em: 15.3.2017

CENTRO REGIONAL DE INFORMAÇÕES DAS NAÇÕES UNIDAS – UNRIC. **Relatório das Nações Unidas estima que a população mundial alcance os 9,6 mil milhões em 2050**

Disponível em <http://www.unric.org/pt/actualidade/31160-relatorio-das-nacoes-unidas-estimaque-a-populacao-mundial-alcance-os-96-mil-milhoes-em-2050->. Acesso em: 4.9.2016

CERQUEIRA, C. A; GIVISIEZ, G. H. N. **Introdução à Demografia da Educação**. Cap 1: conceitos básicos em demografia e dinâmica demográfica brasileira. 2004, pp. 13/44.

Disponível em:

<http://www.abep.org.br/~abeporgb/publicacoes/index.php/livros/issue/view/17/showToc>

Acesso em 3.3.2017.

DAMIANE, A. L. **População e Geografia**. 10ª ed. São Paulo, Editora Contexto, 2012. p.29.

DANTAS, E. M.; MORAIS, I. R. D.; FERNADES, M. J. C. **Geografia da População**. 2ª ed. Natal. Editora da UFRN, 2011. Disponível em:

[http://www.sedis.ufrn.br/bibliotecadigital/site/pdf/geografia/geo\\_pop\\_Livro\\_Iva\\_WEB.pdf](http://www.sedis.ufrn.br/bibliotecadigital/site/pdf/geografia/geo_pop_Livro_Iva_WEB.pdf)  
Acesso em: 3.5.2017.

FARIA, T. C. A. B.; NOGUEIRA. M.; OLIVEIRA, F. B. **A centralidade de Sete Lagoas e sua Relação com os Fluxos Populacionais desde sua Industrialização efetiva (1960 - 2010)**. Anais do XVIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Associação Brasileira de Estudos Populacionais - ABEP. 2012. Disponível em:  
<http://www.abep.org.br/~abeporgb/publicacoes/index.php/anais/article/view/1991> Acesso em: 14.3.2017.

FONTANA, R. L. M. et al. **Teorias demográficas e o crescimento populacional no mundo**. Caderno de Graduação - Ciências Humanas e Sociais – UNIT. v. 2, n. 3, 2015. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernohumanas/article/view/1951>. Acesso em: 3.5.2017.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª ed. Editora Atlas S.A, São Paulo, 2008. p.28.

GREMAUD, A. P.; VASCONCELLOS, M. A. S. E TONETO JUNIOR, R. **Economia Brasileira Contemporânea**. 7ª ed., Editora Atlas, São Paulo, p. 12, 2014.

GUJARATI, D. **Econometria básica**, 4ª ed., Editora Campus/Elsevier. Rio de Janeiro, pp. 17 e 69/70, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Demográfico 2010: Características da população e dos domicílios Resultados do universo**. Rio de Janeiro, 2011, p. 47. Disponível em <http://loja.ibge.gov.br/atlas-do-censo-demografico-2010.html>. Acesso em: 20.8.2016

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Estados@**. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/estadosat/index.php>. Acesso em: 3.9.2016

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Mapas**. Disponível em <http://mapas.ibge.gov.br/escolares/publico-infantil/grandes-regioes.html>. Acesso em: 3.9.2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Sala de Imprensa**. Disponível em <http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&idnoticia=2972>. Acesso em 10.9.2016.

MARQUES, M. S. **Identificação e análise de fatores determinantes do crescimento populacional dos municípios da Região Centro-Oeste no período de 1980 a 2000.** Dourados/MS: UFGD, 2011.

MORAIS, I. A. C. ; SILVA, A. B. M. E. . **Crescimento econômico e populacional em cidades gaúchas.** In: X encontro de economia da região sul, 2007, Porto Alegre. X encontro de economia da região Sul, 2007. v. 1.

NAZARETH, T.; BRASIL, M.; TEIXEIRA P. **MANAUS: crescimento populacional e migrações nos anos 90.** Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/305132>. Acesso em: 21.8.2016.

NUNES, M. A.; GARCIA, A.; **Surto emancipacionista no Brasil na década de 1990 e seu reflexo no balanço migratório dos municípios recém-criados.** Disponível em <http://igc.ufmg.br/portaldeperiodicos/index.php/geografias/article/viewFile/702/544> Acesso em: 10.9.2016.

PINHO, B. A. T. D.; BRITO, F.; ROCHA, A. S. Uma breve análise dos fluxos migratórios da Região Metropolitana de Belo Horizonte. **Anais do XIX Encontro Nacional de Estudos Populacionais.** Associação Brasileira de Estudos Populacionais - ABEP. 2014. Disponível em: <http://www.abep.org.br/publicacoes/index.php/anais/article/view/2207/2162> Acesso em: 14.3.2017.

SARTORIS, A. **Estatística e introdução à econometria**, 2ª ed., Editora Saraiva. São Paulo, pp. 29/39. 2013.

SILVA, R. R. Aglomerações populacionais na região norte do Brasil de 1980 a 2000: uma abordagem por meio da nova geografia econômica. 2011. **Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2011.** Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-02052011-090008/>>. Acesso em: 20.8.2016.

STAMM, Cristiano *et al.* **A população urbana e a difusão das cidades de porte médio no Brasil.** Interações (Campo Grande), [S.l.], dez. 2015. ISSN 1984-042X. Disponível em: <<http://www.interacoes.ucdb.br/article/view/210>>. Acesso em: 15. 3. 2017.

RAMALHO, H. M. B.; FIGUEIREDO, E.; NETTO JUNIOR, J. L. S. Determinantes das migrações interestaduais no Brasil: evidências a partir de um modelo gravitacional. **Pesquisa e Planejamento Econômico - PPE**, v. 46, n. 1, abr. 2016, p. 68. Disponível em: <http://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/viewFile/1590/1219> Acesso em 11.9.2016

**RIGOTTI, J. I. R.** Reflexões sobre as tendências da redistribuição espacial da população no Brasil, à luz dos últimos resultados do Censo Demográfico 2010. *Cienc. Cult.* [online]. 2012, vol.64, n.4, pp. 54-57. ISSN 0009-6725. Disponível em: [http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252012000400021&script=sci\\_arttext](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252012000400021&script=sci_arttext) Acesso em: 18.9.2016.

## APÊNDICE A

### FICHA DE AVALIAÇÃO DE TG-II – FACE/UFMG

Título do trabalho: \_\_\_\_\_

Nome do Aluno: \_\_\_\_\_

Orientador: \_\_\_\_\_

Avaliador(a): \_\_\_\_\_

Itens a serem avaliados	Critérios de Avaliação
Conteúdo do Trabalho. Caráter analítico da monografia. Consistência das conclusões com o corpo do trabalho. Nível e qualidade do referencial teórico.	( ) Ausente ( ) Incompleto ( ) Satisfatório ( ) Bom
Desenvolvimento lógico do tema (Introdução, desenvolvimento, conclusão). Metodologia adequada aos objetivos estabelecidos.	( ) Ausente ( ) Incompleto ( ) Satisfatório ( ) Bom
Posicionamento crítico em relação ao tema desenvolvido.	( ) Ausente ( ) Incompleto ( ) Satisfatório ( ) Bom
Clareza e correção na linguagem. Cumprimento das normas do Regulamento.	( ) Ausente ( ) Incompleto ( ) Satisfatório ( ) Bom
Apresentação e defesa oral: domínio do conteúdo, utilização de linguagem específica, argumentação, concisão e precisão nas respostas.	( ) Ausente ( ) Incompleto ( ) Satisfatório ( ) Bom

**Legenda:** Ausente: Não existe tal aspecto no trabalho apresentado.

Incompleto: O item analisado se apresenta com diversas falhas e faltas.

Satisfatório: O item analisado está satisfatório, porém necessita de melhorias.

Bom: O item analisado atendeu aos requisitos exigidos.

<b>Avaliador:</b>	_____		
<b>Conceito:</b>	( ) Reprovado	( ) Aprovado com Ressalvas	( ) Aprovado
<b>Observações:</b>	_____		( ) A      ( ) B

**Legenda:** Reprovado: O trabalho não apresenta requisitos mínimos de aprovação, pois, os aspectos analisados estão, em sua maioria, “Ausentes” ou “Incompletos”.

Aprovado com Ressalvas: O trabalho apresenta algumas falhas, aspectos incompletos e, com a devida correção, apresenta condições de aprovação.

Aprovado: **(A)** O trabalho, na maioria dos aspectos analisados, , avalia-se como “Bom”

**(B)** O trabalho necessita de correções de formatação, de ortografia, de sugestões e ajustes conforme apontamentos no texto, porém não compromete os resultados. Predominam os aspectos analisados como “Satisfatórios”.

Dourados, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Orientador

\_\_\_\_\_  
Membro

\_\_\_\_\_  
Membro

**APÊNDICE B****TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS E AUTORIZAÇÃO PARA INSERÇÃO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO NOS MEIOS ELETRÔNICOS DE DIVULGAÇÃO DISPONIBILIZADOS E UTILIZADOS PELA UFGD**

Eu, Alessandra Bueno Amorim Pereira, estudante, Rua Olívio Waldemar Becker, nº 1221. Parque Alvorada, Dourados-MS, RG: 1893614/SEJUSP-MS, CPF: 310658638-96, aluno do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Grande Dourados, matriculado sob número: 2013061135882, venho, por meio do presente, **AUTORIZAR** a inserção do meu Trabalho Final de Graduação, Aprovado em banca, intitulado **(Identificação e análise de fatores associados ao crescimento populacional de municípios dos estados da Região Centro-Oeste no período de 2000 e 2010)** nos meios eletrônicos de divulgação disponibilizados e utilizados pela universidade, bem como em qualquer outro meio eletrônico de divulgação utilizado pela Instituição, para os específicos fins educativos, técnicos e culturais de divulgação institucional e não-comerciais.

**DECLARO**, dessa forma, que **cedo, em caráter gratuito e por tempo indeterminado**, o inteiro teor do meu Trabalho de Graduação acima identificado, cuja cópia, por mim rubricada e firmada, segue em anexo, **para que possa ser divulgada através do(s) meio(s) acima referido(s)**.

**DECLARO**, ainda, que sou **autor e único e exclusivo responsável** pelo conteúdo do mencionado Trabalho de Graduação.

**AUTORIZO**, ainda, a Universidade a **remover** o referido Trabalho do(s) local(is) acima referido(s), a **qualquer tempo e independentemente de motivo e/ou notificação prévia** à minha pessoa.

Em Dourados, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome Completo: \_\_\_\_\_