



## ANÁLISE DO IMPACTO DA CRIAÇÃO DO ESTADO DE TOCANTINS PARA QUALIDADE DE VIDA DE SEUS HABITANTES

**Denny Starnes de Moura Parente**  
Universidade de Brasília (UnB)  
*starnes.is@hotmail.com*

**Marcelo Driemeyer Wilbert**  
Universidade de Brasília (UnB)  
*marcelodw@unb.br*

**Diana Vaz de Lima**  
Universidade de Brasília (UnB)  
*diana\_lima@unb.br*

### Resumo

O federalismo constitui uma forma de estado em que os poderes públicos regionais, conhecidos como estados membros ou estados federados, possuem autonomia de governo, enquanto a soberania nacional pertence ao Estado Federal, que é o conjunto de todos os entes federados. Considerando que pesquisas que buscam discutir a qualidade de vida podem ampliar as possibilidades de apontar caminhos que podem ser seguidos pelo poder público e pela sociedade para minimizar as desigualdades, o presente estudo tem como objetivo avaliar em que medida a descentralização política pode contribuir para a qualidade de vida dos habitantes dos estados desmembrados. Para realizar o estudo, foi selecionado o Estado de Tocantins, criado em 1989 a partir do desmembramento do norte do Estado de Goiás. Foram analisados por meio de estatística descritiva um conjunto de indicadores socioeconômicos obtidos dos censos de 1991, 2000 e 2010. Além disso, foi feito teste de convergência para a renda per capita média dos municípios. Os resultados mostram que do conjunto de sete indicadores, os municípios do estado de Tocantins apresentaram em média taxas de melhoria superiores em quatro indicadores: esperança de vida ao nascer, renda per capita, percentual de jovens de 11 a 13 anos nos níveis finais do ensino fundamental e no percentual de pessoas de 18 anos ou mais com ensino fundamental completo. O teste de convergência confirmou a hipótese de que as rendas per capita dos municípios estudados tendem para um valor comum.

**Palavras-chave:** Tocantins; Federalismo; Separatismo; Emancipação; Qualidade de vida.

### 1 INTRODUÇÃO

Segundo Oliveira *et al.* (2013), a Constituição Federal de 1988 representa um marco na história da democracia brasileira, uma vez que instituiu vários mecanismos de participação popular nos processos decisórios da administração pública. Ao analisar a atuação política dos separatistas estaduais, os pesquisadores comentam que no Brasil o federalismo foi sendo instituído com base nos seus próprios arranjos político-institucionais.



Um desses arranjos culminou, em 1989, com o desmembramento do norte do Estado Goiás e resultou na criação do Estado do Tocantins. Oliveira *et al.* (2013) esclarecem que aplicando o ôchoque federalista se verifica que o desejo separatista confronta-se diretamente com a presença política dos líderes estaduais, mas que, no caso do Estado de Goiás, as perdas foram amenizadas, pois outros municípios de economia pujante, como Anápolis, continuam sob o poder do Estado.

Martins (2001) entende que o problema da criação de novos estados se articula, por um lado, com temas e questões cruciais como a representação política, o sistema eleitoral, a construção de identidades territoriais, a lógica do jogo político em escala nacional e local em que se inserem os processos de desmembramento. Por outro lado, a implantação da máquina administrativa do novo estado traz consequências para o federalismo, derivadas da criação de uma nova unidade federativa.

Ogata *et al.* (2009) comentam que o Estado de Tocantins caracteriza-se por ter na agricultura o setor que absorve a maior parte da população economicamente ativa, e que a agropecuária é a principal atividade econômica do Estado, representando 60% do PIB. Com uma população de mais de 1,3 milhão de habitantes, desde a sua criação o Estado vem aumentando sua renda per capita e esperança de vida ao nascer (PNUD, 2014).

Para Kran e Ferreira (2006), a qualidade de vida, a qualidade ambiental urbana e a moradia são temáticas importantes que vêm ganhando cada vez mais espaço nas discussões acadêmicas, políticas e sociais, assim, pesquisas têm procurado abordar as suas múltiplas dimensões, ampliando a quantidade de variáveis que são analisadas para a sua mensuração.

Ao tratar do conceito de qualidade de vida, pesquisadores comentam que historicamente sempre prevalecia uma corrente essencialmente economicista, que analisava o crescimento econômico das sociedades por meio da evolução do Produto Interno Bruto (PIB), mas que após a disseminação do conceito de desenvolvimento sustentável, o conceito de qualidade de vida passou a incorporar, além da dimensão econômica, as dimensões social e ambiental (SANTOS e MARTINS, 2002; NAHAS, 2000; BUARQUE, 1993).

Diante do exposto, considerando que, segundo Kran e Ferreira (2006), pesquisas que buscam discutir a qualidade de vida podem ampliar as possibilidades de apontar caminhos que podem ser seguidos pelo poder público e pela sociedade para minimizar as desigualdades e melhorar os indicadores de qualidade de vida, o presente estudo traz a seguinte questão de pesquisa: *em que medida a descentralização política pode contribuir para a qualidade de vida dos habitantes dos estados desmembrados?*

Desta forma, o presente estudo tem como objetivo avaliar em que medida a descentralização política pode contribuir para a qualidade de vida dos habitantes dos estados desmembrados. Para tratar a questão de pesquisa, foi selecionado o Estado de Tocantins, criado em 1989, após o desmembramento do norte do Estado de Goiás, mediante o uso de análise descritiva e do teste de convergência para a renda *per capita*.

Além desta introdução, o presente estudo possui mais quatro seções. O referencial teórico e normativo, trazendo as noções de federalismo no Brasil e um breve histórico da criação do Estado de Tocantins é apresentado na seção 2. Na seção 3 é apresentada a metodologia apresentada no estudo. Na seção 4 é apresentada a análise do impacto da criação do Estado de



Tocantins para a qualidade de vida dos seus habitantes. As considerações finais são apresentadas na seção 5, seguido das referências utilizadas no estudo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO E NORMATIVO

### 2.1 Federalismo no Brasil

Para Souza *et al.* (2014), o federalismo constitui uma forma de estado em que os poderes públicos regionais, conhecidos como estados membros ou estados federados, possuem autonomia de governo, enquanto a soberania nacional pertence ao Estado Federal, que é o conjunto de todos os entes federados.

Segundo os pesquisadores, na primeira Assembleia Constituinte do Brasil, em 1922, já estava presente o ideal federativo, mas, naquele momento histórico, prevaleceu a centralização do poder em torno do monarca. Só em 1889, com a Proclamação da República é que o desejo de maior poder de deliberação sobre os interesses regionais foi conferido às províncias, o que permitiu a desejada descentralização política (SOUZA *et al.*, 2014).

Martins (2009) apresenta que para o entendimento da coesão na Federação é importante a distinção entre soberania, atributo que no Estado Federal é exercido pela União, de autonomia, característica dos estados federais que o integram.

O entendimento é que não existe, do ponto de vista jurídico, uma hierarquia entre a União, os estados federados e os municípios, mas que estes últimos devem seguir as leis federais de caráter nacional, que asseguram a dimensão de unidade do Estado brasileiro. Registre-se, todavia, que cada qual tem competências próprias, estabelecidas pela Constituição da República, e dentro delas, sem que se admita a interferência dos demais. E uma vez adotado o sistema federativo, é necessário que cada integrante da Federação possua recursos para o exercício da autonomia que lhe é constitucionalmente assegurada (SOUZA *et al.*, 2014).

De acordo com Soares e Lourenço (2004), falar em proporcionalidade em federações requer distinguir entre a proporcionalidade do princípio territorial de representação e a proporcionalidade do princípio de representação dos cidadãos. Segundo os autores, a federação destaca interesses de natureza territorial na representação política, e, com isso, sempre envolve algum grau de desproporcionalidade na representação dos cidadãos na esfera nacional.

Para Reis (1993, p. 162), o federalismo é provavelmente *o a forma mais clássica e o exemplo por excelência de recurso ao princípio envolvido no modelo consorciativo*. Para Lijphart (1999) citado por Soares e Lourenço (2004), em sociedades plurais o poder da maioria não somente é menos democrático ó excluindo minorias relevantes do poder, relegando-as ao papel de oposição ó como também, ao fazer isso, pode se fator de instabilidade política.

Para Souza *et al.* (2014), o federalismo também é caracterizado pela cooperação financeira entre o governo federal e os governos dos estados, do distrito federal e dos municípios, o que ocorre por meio da participação de um no produto de da arrecadação de outro. Áreas como saúde, assistência social, educação, proteção à infância e adolescência, possuem leis específicas, que determinam as competências de cada esfera de governo e as formas de colaboração.

## 2.2 A Criação do Estado de Tocantins

No estudo da história pode-se notar a primeira oposição da região norte à região sul do estado de Goiás, na economia da mineração. Essa oposição se deu quando a coroa portuguesa instituiu um imposto mais elevado para a então região norte das minas dos Goyazes, em comparação com a região ao sul.

Cavalcante (2003) apresenta uma discussão do processo de autonomia de Tocantins. Segundo a autora, a discriminação fiscal mencionada gerou uma revolta nos mineiros da região ao norte. Acredita-se, portanto, que a condição de isolamento aliada à discriminação fiscal foram fatores responsáveis para que, ainda cedo, surgisse na população deste local um sentimento separatista.

Durante o período de 1752 a 1778, a economia de mineração esteve em seu apogeu. Após 1778 houve um declínio brusco na mineração e conseqüentemente na arrecadação pela coroa Portuguesa. Essa diminuição da atividade econômica levou toda a capitania a crise, crise essa que impactou com mais força a região norte que já sofria com o isolamento geográfico (CAVALCANTE, 2003).

Com o declínio da economia mineradora, a casa de fundição do norte foi extinta em 1807, e, em 1809, o estado foi dividido em duas comarcas, a comarca do sul e a comarca do norte. A comarca do norte ficou sob comando do desembargador Teotônio Segurado, que em seu governo tentou implantar diversas medidas econômicas com o objetivo de revitalizar a economia da comarca do Norte. Uma dessas medidas econômicas, por exemplo, era o comércio com o Pará e navegação fluvial pelo rio Tocantins (CAVALCANTE, 2003).

Em 1821 emergiu na região norte um movimento separatista, mas que não teve maiores resultados. Desde então, essa região ficou relegada ao esquecimento pelas autoridades governamentais. Tal situação fez surgir na região norte um movimento separatista. O discurso se baseava principalmente no abandono político administrativo da região norte pelo centro-sul do país, e sugeria que a solução para as dificuldades enfrentadas seria uma ruptura com o centro-sul (CAVALCANTE, 2003).

Apesar disso, na prática, somente em 1987 é que as lideranças políticas aproveitaram o momento, de abertura política após a ditadura e de assembleia constituinte, e mobilizaram a população em torno do projeto da criação do estado de Tocantins.

Em junho deste ano o deputado Siqueira Campos, que na época era relator da Subcomissão dos Estados Assembleia Nacional Constituinte, entregou a Ulisses Guimarães, então presidente da Assembleia, a fusão de emendas que criava o estado do Tocantins. Assim, foi votada e aprovada a criação do novo estado pelo artigo 13 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias de 1988 (CAVALCANTE, 2003).

O Estado do Tocantins foi criado pelo décimo terceiro artigo do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias de 1988 (BRASIL; 1987; 1988). Este artigo emancipa a região até então conhecida como norte do estado de Goiás, passando a integrar a região norte do Brasil. O estado de Tocantins se limita com o norte do Goiás na divisa dos municípios de São Miguel do Araguaia, Porangatu, Formoso, Minaçu, Cavalcante, Monte Alegre de Goiás e Campos Belos.

Na época de sua criação, o estado nasceu com 79 municípios, e com a promulgação da constituição do Estado em outubro de 1989, foram criados mais 44 municípios (CAVALCANTE,





2003). A cidade de Micarema do Tocantins foi designada como capital provisória durante a construção de Palmas. Somente a partir de janeiro de 1990 é que a cidade de Palmas assumiu seu papel como capital do estado.

### 3 METODOLOGIA

O presente estudo tem como objetivo avaliar em que medida a descentralização política pode contribuir para a qualidade de vida dos habitantes dos estados desmembrados. Assim, para a consecução do objetivo, foi selecionado o Estado de Tocantins, criado em 1989, como estudo de caso. Foi feita análise comparativa dos indicadores socioeconômicos entre os municípios de Tocantins, Goiás e da região em torno de Tocantins por meio de estatística descritiva. Além disso, também foi realizado teste de convergência para a renda *per capita*.

A hipótese é de que os indicadores de qualidade de vida dos municípios de Tocantins tiveram um ritmo de crescimento mais acelerado que o dos municípios dos demais grupos estudados.

Raupp e Beuren (2006) classificaram as pesquisas em ciência contábil quanto ao objetivo, ao procedimento e quanto à abordagem. Portanto, com base em Raupp e Beuren (2009), esta pesquisa se classifica quanto ao objetivo como uma pesquisa descritiva e quanto a abordagem como uma pesquisa quantitativa. O procedimento utilizado foi o levantamento de dados dos censos demográficos realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para os anos de 1991, 2000 e 2010, disponibilizados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013 (PNUD, 2013).

#### 3.1 Análise Comparativa

A fim de avaliar a evolução da qualidade de vida nos municípios de Tocantins, foram estabelecidas comparações com os municípios do estado de Goiás e com um grupo de municípios pertencentes ao conjunto chamado de Grande Área. A Grande Área é composta pelos municípios que estão até a 100 quilômetros da fronteira do estado de Tocantins e pertencem aos estados de Goiás, Bahia, Piauí, Pará e Mato Grosso.

Os municípios de Tocantins e Goiás foram comparados devido à separação desses estados ter um cunho histórico e também uma motivação administrativa. Já municípios que representam a área de entorno do estado de Tocantins, a Grande Área, foram escolhidos em função da proximidade geográfica ao estado de Tocantins e por estarem sujeitos, a princípio, a influências semelhantes.

Foram recolhidos dados de 139 municípios de Tocantins, 246 municípios de Goiás, e 29 municípios que se encontram na região de entorno da fronteira com Tocantins, totalizando 414 municípios.

Para escolha dos indicadores partiu-se do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), elaborado pelo PNUD, que consiste na média composta por indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda (PNUD, 2014).



**Quadro 1 6 Indicadores Seleccionados.**

Indicador	Descrição
Esperança de vida ao nascer	Número médio de anos que as pessoas deverão viver a partir do nascimento, se permanecerem constantes ao longo da vida o nível e o padrão de mortalidade por idade constantes no ano do censo.
Renda <i>per capita</i>	Razão entre o somatório de renda de todos os indivíduos residentes em domicílios particulares permanentes e o número total desses indivíduos. Valores reais em 01/agosto de 2010.
Percentual de crianças de 5 a 6 anos na escola	Razão entre a população de 5 a 6 anos de idade que estava frequentando a escola em qualquer nível ou série e a população total nesta faixa etária multiplicado por 100.
Percentual de jovens de 11 a 13 anos nos níveis finais do ensino fundamental	Razão entre a população de 11 a 13 anos de idade que frequenta os anos finais do fundamental regular seriado ou que já concluiu o fundamental (em qualquer modalidade) e a população total nesta faixa etária multiplicado por 100.
Percentual de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	Razão entre a população entre 15 a 17 anos de idade que concluiu o fundamental em qualquer de suas modalidades e o total de pessoas nesta faixa etária multiplicado por 100.
Percentual de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo	Razão entre a população de 18 a 20 anos de idade que já concluiu o ensino médio em quaisquer de suas modalidades (regular, seriado, não seriado, EJA ou supletivo) e o total de pessoas nesta faixa etária multiplicado por 100.
Percentual de pessoas de 18 anos ou mais com ensino fundamental completo	Razão entre a população de 18 anos ou mais de idade que concluiu o ensino fundamental em qualquer de suas modalidades e o total de pessoas nesta faixa etária multiplicado por 100.

Fonte: Elaboração própria com base em PNUD (2014).

De acordo com o descrito na metodologia do IDHM, para a longevidade é utilizada a esperança de vida ao nascer e para a renda é utilizada a renda *per capita* municipal. No caso da educação, são agregadas as informações quanto ao percentual de pessoas com 18 anos ou mais com fundamental completo, de crianças de 5 a 6 anos de idade frequentando a escola, de jovens com 11 a 13 anos nos níveis finais do ensino fundamental (6º a 9º ano), de jovens de 15 a 17 anos com fundamental completo e o de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo (PNUD, 2014). O Quadro 1 detalha os indicadores utilizados no cálculo do IDHM e que foram avaliados nesta pesquisa.

Assim, em um primeiro momento, foram calculadas estatísticas descritivas (média, mediana e desvio padrão) para os indicadores mencionados, para os três anos considerados (1991, 2000 e 2010), para cada um dos três grupos de análise: municípios de Tocantins, municípios de Goiás e municípios da Grande Área.

### 3.2 Análise de Convergência

Foi realizado o teste de convergência a fim de verificar se para os anos de 1991, 2000 e 2010 ocorreu a convergência da renda *per capita* dos municípios para um valor igual. Isto é, foi averiguado se a renda *per capita* dos municípios de Tocantins aproximou-se em média, da renda *per capita* dos municípios de Goiás e dos da Grande Área.

Mais especificamente, foi realizado o teste de  $\sigma$ -convergência, para testar a convergência absoluta da renda *per capita*. Este teste também foi utilizado por Silveira, Silva e Carvalho (2010) para avaliar a convergência de renda nos municípios da região norte do país.

A hipótese de  $\sigma$ -convergência foi testada por meio de um modelo de regressão linear simples, no qual se estima o crescimento da renda *per capita* em relação à renda *per capita* inicial

pelo Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (SILVA, 2004). A análise de regressão foi realizada com o auxílio do programa computacional GRETL<sup>®</sup>. O teste de  $\beta$ -convergência é expresso por meio da Equação 1.

$$\frac{y_{i,0}}{y_{i,T}} = \alpha + \beta \frac{y_{i,0}}{y_{i,T}} + \gamma + \epsilon_i \quad (1)$$

Em que:

$y_{i,0}$  é a renda *per capita* do município  $i$ , no início do período,  $y_{i,T}$  é a renda *per capita* do município  $i$ , no final do período,  $\alpha$  é o intercepto,  $\beta$  é o coeficiente de inclinação da reta,  $\gamma$  é a variável *dummy* para qualificar se o município é de Tocantins ( $D = 1$ ) ou não ( $D = 0$ ) e  $\epsilon_i$  é o erro aleatório.

A hipótese a ser testada é se o parâmetro da regressão que relaciona a renda *per capita* inicial à taxa de crescimento da renda *per capita* é um valor negativo, o que indicaria a convergência absoluta da renda *per capita*. Em termos práticos, se  $\beta < 0$ , tem-se a convergência absoluta.

A convergência absoluta implica que quanto maior a renda *per capita* inicial, menor é a taxa de crescimento da renda. Assim, municípios mais pobres teriam um crescimento mais rápido, enquanto que os municípios originalmente mais ricos teriam um crescimento da renda *per capita* mais lento. Esta diferença da velocidade de crescimento da renda *per capita* leva à uma aproximação das rendas *per capita* dos municípios.

Foi acrescentada ao modelo uma variável qualitativa *dummy* ( $D$ ), a fim de distinguir os municípios de Tocantins dos demais. Assim, para os municípios de Tocantins atribui-se o valor igual a um para a variável *dummy* ( $D = 1$ ). No caso de municípios de Goiás ou da Grande Área a *dummy* tem valor zero ( $D = 0$ ). Desse modo, o modelo construído permite avaliar o comportamento da renda *per capita* dos municípios de Tocantins, em relação aos municípios de Goiás e da Grande Área.

Para a análise de convergência os dados de renda *per capita* dos municípios também foram obtidos de PNUD (2013).

É importante observar que o teste de  $\beta$ -convergência pressupõe que todas as unidades estudadas têm o mesmo nível de renda *per capita* de estado estacionário e que as diferenças iniciais de renda *per capita* são decorrentes apenas de desvios de curto prazo no estoque de capital físico dos municípios em relação a seu estado estacionário. Porém, os municípios podem apresentar diferenças em capital humano e em características geográficas, estruturais e institucionais (SILVEIRA; SILVA E CARVALHO, 2010).

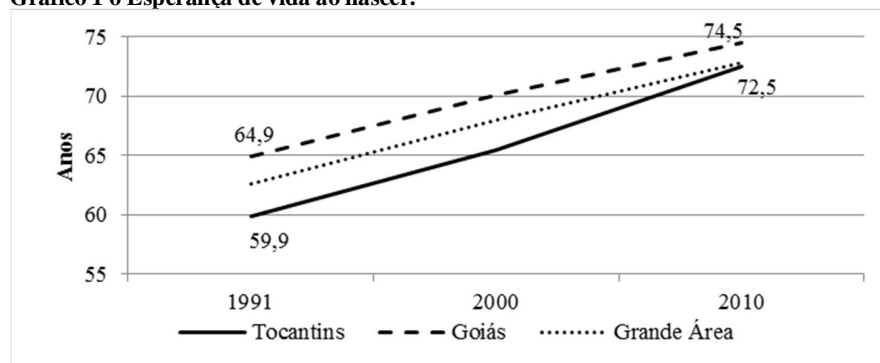
#### 4 ANÁLISE DO IMPACTO DA CRIAÇÃO DO ESTADO DE TOCANTINS PARA A QUALIDADE DE VIDA DOS SEUS HABITANTES

Esta seção apresenta a análise comparativa entre os municípios dos três grupos, Tocantins, Goiás e a Grande Área, tendo por base um conjunto de indicadores de qualidade de vida. Além disso, é apresentado e discutido o resultado do teste de convergência da renda *per capita*.

#### 4.1 Evolução da Qualidade de Vida nos Estados Analisados

O Gráfico 1 ilustra a evolução da média do indicador Esperança de Vida ao Nascer para os três grupos de municípios. Todos os gráficos apresentado nesta seção do trabalho apresentam os valores médios para os municípios de cada um dos três grupos. No Apêndice podem ser encontradas as tabelas com valores de média, mediana e desvio padrão dos indicadores discutidos aqui.

Gráfico 1 ó Esperança de vida ao nascer.



Fonte: Elaboração própria com base em PNUD (2014).

Em 1991 os municípios de Tocantins tinham uma esperança de vida em média de 59,9 anos, passando para 72,5 anos em 2010, representando um crescimento de 21%. Os municípios de Goiás apresentaram um menor crescimento da esperança de vida, de 15%, já que passou de uma média de 64,9 anos em 1991 para 74,5 anos em 2010. Os municípios da Grande Área tinham em 1991 uma esperança de vida ao nascer média de 62,6 anos e, em 2010, esse indicador alcançou 72,8 anos, representando um crescimento de 16% (Apêndice, Tabela 2).

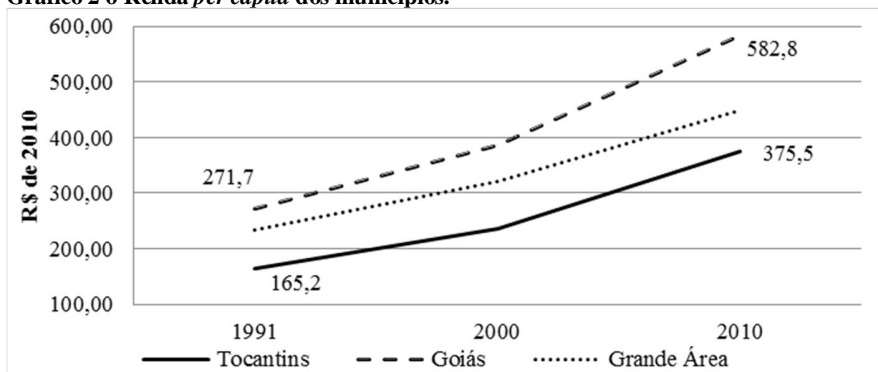
Os municípios de Goiás apresentaram em média uma esperança de vida ao nascer mais elevada do que a dos demais grupos, entretanto observou-se que este indicador apresentou um maior crescimento para os municípios de Tocantins. Pode-se observar no Gráfico 1 que a linha que representa os municípios de Tocantins aproxima-se da linha dos municípios de Goiás.

Para os três grupos, a mediana apresentou valores e comportamento parecido ao da média. Em relação ao desvio padrão da esperança de vida ao nascer, observa-se redução deste indicador para os três grupos, sugerindo uma maior uniformidade entre os municípios ao longo do período.

Quanto à renda *per capita* média dos municípios, observa-se que esta cresceu 127% nos municípios de Tocantins. O crescimento deste indicador para os municípios de Goiás e da Grande Área foi de 115% e de 92%, respectivamente (Gráfico 2).



**Gráfico 2 ó Renda *per capita* dos municípios.**

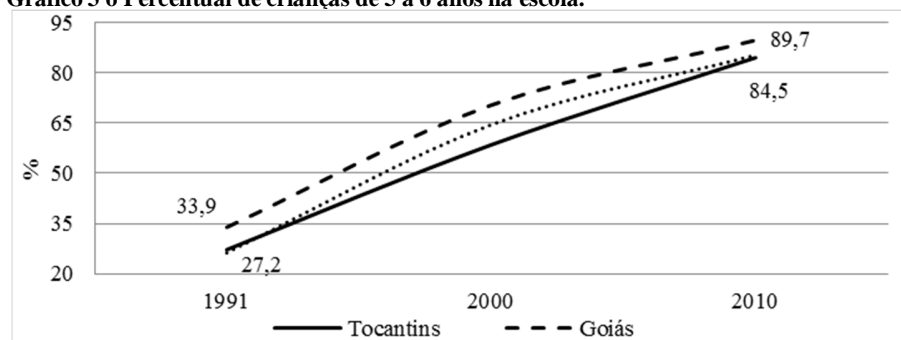


Fonte: Elaboração própria com base em PNUD (2014).

Apesar da renda *per capita* média dos municípios de Tocantins apresentar a maior taxa de crescimento, observa-se que a diferença entre a renda *per capita* entre os municípios de Goiás e de Tocantins aumentou em termos absolutos, passando de uma diferença de R\$ 106,48 em 1991, para R\$ 207,30 em 2010. Por outro lado, pode-se constatar que a linha que representa a renda *per capita* dos municípios de Tocantins aproxima-se da linha representando a Grande Área (Apêndice, Tabela 3).

Outro detalhe observado é que o desvio padrão da renda *per capita* cresceu para os municípios dos três grupos, indicando uma ampliação das diferenças entre os municípios para esta variável. Mais adiante a discussão sobre a evolução da renda *per capita* será aprofundada.

**Gráfico 3 ó Percentual de crianças de 5 a 6 anos na escola.**



Fonte: Elaboração própria com base em PNUD (2014).

O Gráfico 3 ilustra a evolução do percentual de crianças de cinco a seis anos que frequentam a escola. Em 1991, em média, 27,2% das crianças de cinco a seis anos frequentavam as escolas nos municípios de Tocantins. Em 2010 este percentual aumentou para 84,5%, representando um aumento de 57,3 pontos percentuais. Na comparação com os outros grupos, constata-se uma certa equivalência entre os municípios de Tocantins e da Grande Área, com uma pequena diferença em 2000 (Apêndice, Tabela 4).

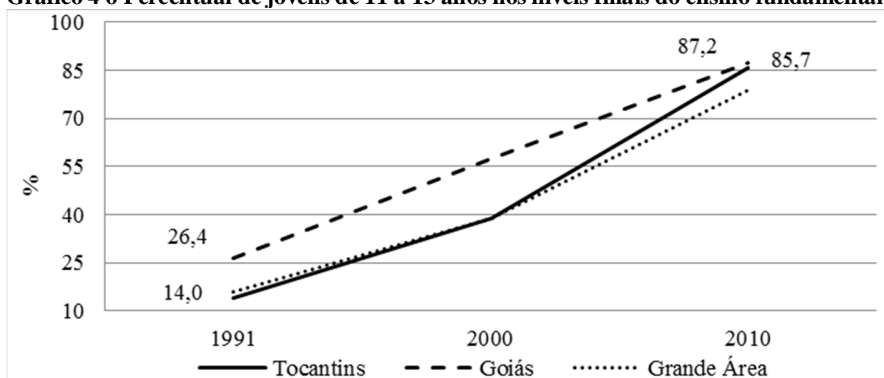
Em relação aos municípios de Goiás, observa-se que a diferença diminuiu, passando de 6,7 pontos percentuais em 1991 para 5,2 pontos percentuais em 2010. Assim, em relação o

percentual de crianças de cinco a seis anos frequentando a escola, os municípios de Tocantins apresentaram a maior evolução do que os municípios de Goiás.

Também foi encontrada uma redução do desvio padrão do indicador percentual de crianças de cinco a seis anos na escola, o que mostra que os municípios estão mais parecidos para este indicador.

Em relação ao percentual de jovens de 11 a 13 anos matriculados nos níveis finais do ensino fundamental, o Gráfico 4 ilustra a evolução entre 1991 e 2010. Apesar dos municípios do estado de Goiás apresentarem em média valores superiores, atingindo 87,2% dos jovens de 11 a 13 anos matriculados nos níveis finais do ensino fundamental, constata-se que os municípios de Tocantins apresentaram o maior crescimento. Em 1991, apenas 14% dos jovens entre 11 e 13 anos estavam matriculados nos níveis finais do ensino fundamental nos municípios de Tocantins, o que representava um valor 9,4 pontos percentuais abaixo dos de Goiás. Por outro lado, em 2010, a diferença entre os municípios de Tocantins e Goiás ficou em 1,5 pontos percentuais, o que significa que os municípios de Tocantins ficaram muito próximos em média dos municípios de Goiás. Além disso, os municípios de Tocantins superaram os municípios da Grande Área para este indicador (Apêndice, Tabela 5).

**Gráfico 4 6 Percentual de jovens de 11 a 13 anos nos níveis finais do ensino fundamental.**



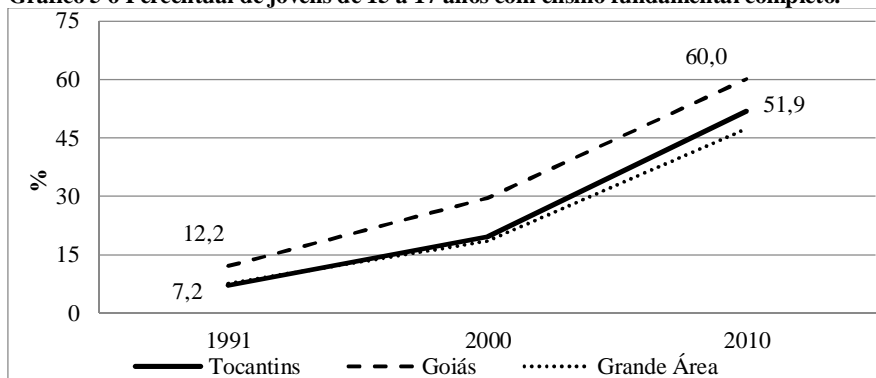
Fonte: Elaboração própria com base em PNUD (2014).

A mediana próxima do valor da média e o desvio padrão que diminuiu entre 1991 e 2010 indicam que os municípios estão mais parecidos quanto ao percentual de jovens de 11 a 13 anos matriculados no ensino fundamental.

A evolução do percentual de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é apresentado no Gráfico 5. Na comparação entre 1991 e 2010, foram os municípios do estado de Goiás que apresentaram o maior crescimento médio, de 47,8 pontos percentuais, com os municípios de Tocantins (44,7 pontos percentuais) em segundo e os da Grande Área (39,5 pontos percentuais) em terceiro lugar. A partir dos anos 2000, os municípios de Tocantins tiveram taxas de crescimento maiores que os outros dois grupos neste indicador (Apêndice, Tabela 6).

Observa-se um crescimento do desvio padrão do percentual de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo entre os anos de 1991 e 2010 para os três grupos estudados, indicando que ocorreu um aumento da diferença entre os municípios para este indicador, dentro de cada grupo.

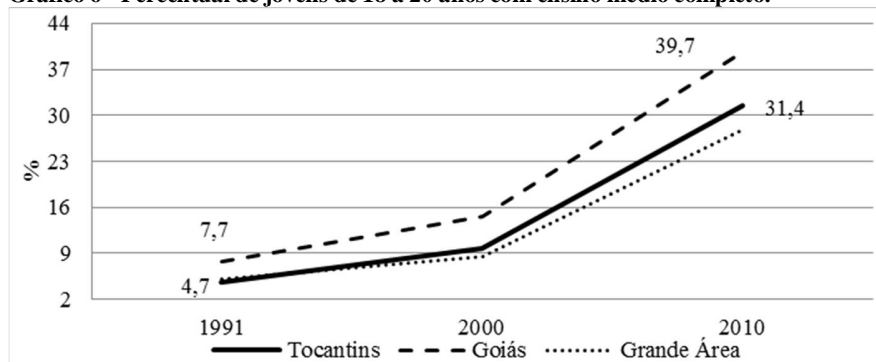
**Gráfico 5 ó Percentual de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo.**



Fonte: Elaboração própria com base em PNUD (2014).

Quanto ao percentual de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo, o Gráfico 6 ilustra a evolução. Para este indicador, os municípios do estado de Goiás apresentaram o maior crescimento médio entre 1991 e 2010, de 32 pontos percentuais. Os municípios de Tocantins apresentaram crescimento de 26,7 pontos percentuais e os da Grande Área de 22,7 pontos percentuais (Apêndice, Tabela 7).

**Gráfico 6 - Percentual de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo.**



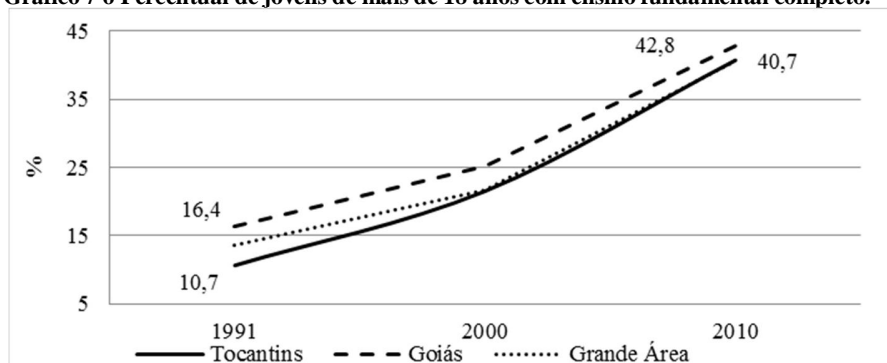
Fonte: Elaboração própria com base em PNUD (2014).

Também foi observado um crescimento do desvio padrão para o indicador percentual de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo. Este fato sugere que dentro de cada grupo estudado, cresceu a diferença entre os municípios no período de 1991 a 2010 para este indicador.

Por fim, em relação ao percentual de jovens com mais de 18 anos com ensino fundamental completo, o Gráfico 7 ilustra a aproximação dos municípios de Tocantins com os municípios de Goiás. Apesar do percentual médio ser superior para Goiás, foram os municípios de Tocantins que apresentaram o maior crescimento, de 30,1 pontos percentuais. Os crescimentos dos municípios de Goiás e da Grande Área foram de 26,4 e 27 pontos percentuais, respectivamente (Apêndice, Tabela 8).

Para o indicador percentual de jovens de mais de 18 anos com ensino fundamental completo, o desvio padrão cresceu para os municípios de Tocantins e da Grande Área. Para os municípios de Goiás ocorreu diminuição do desvio padrão.

**Gráfico 7 6 Percentual de jovens de mais de 18 anos com ensino fundamental completo.**



Fonte: Elaboração própria com base em PNUD (2014).

O Quadro 2 a seguir, resume os resultados anteriormente comentados. Os municípios de Tocantins apresentaram maior crescimento médio em quatro indicadores. Além disso, obtiveram valores intermediários médios para dois indicadores. Apenas alcançaram o menor valor médio para o indicador de percentual de crianças de cinco a seis anos na escola.

**Quadro 2 6 Resumo do comportamento dos indicadores no período de 1991 a 2010.**

Indicador	Tocantins	Goiás	Grande Área
Esperança de vida ao nascer	<b>Maior crescimento</b>	Maior valor	Valor intermediário
Renda <i>per capita</i>	<b>Maior crescimento</b>	Maior valor	Valor intermediário
Percentual de crianças de 5 a 6 anos na escola	Menor valor	Maior valor	Maior Crescimento, valor intermediário
Percentual de jovens de 11 a 13 anos nos níveis finais do ensino fundamental	<b>Maior crescimento</b>	Maior valor	Menor valor
Percentual de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	Valor intermediário	Maior crescimento	Menor valor
Percentual de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo	Valor intermediário	Maior crescimento	Menor valor
Percentual de pessoas de 18 anos ou mais com ensino fundamental completo	<b>Maior crescimento</b>	Maior Valor	Menor Valor

Fonte: Elaboração própria.

## 4.2 Análise da Convergência da Renda *Per capita*

Foi realizado um teste de  $\beta$ -convergencia utilizando uma regressão linear simples para os municípios de Tocantins, Goiás e Grande Área, entre os censos de 1991 e 2010. Este teste tem como objetivo averiguar uma possível tendência de uma convergência absoluta da renda *per capita* dos municípios estudados. Os resultados da regressão para os municípios estão apresentados na Tabela 1.



Ao analisar os resultados, observa-se que o parâmetro que relaciona a taxa de crescimento da renda *per capita* com a renda *per capita* inicial dos municípios,  $\beta_1$ , apresentou-se estatisticamente significativa (Teste t) e com parâmetro negativo, o que corrobora com a hipótese de convergência absoluta. Assim, pode-se afirmar que a regressão confirma uma tendência de convergência absoluta entre todos os municípios dos três grupos.

Também constata-se que o teste de significância conjunta, Teste de F, indica que a regressão como um todo se mostra estatisticamente significativa. O  $R^2$ -ajustado indica que de acordo com a regressão, 41% das variações na taxa de crescimento da renda *per capita* dos municípios são explicadas pelas variações na renda *per capita* inicial.

**Tabela 1 - Resultados da Regressão 1 (1991 a 2010).**

Variável Dependente: Crescimento da renda <i>per capita</i>				
Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística-t	Valor p
Intercepto ( $\beta_0$ )	0,159654	0,00904704	17,65	1,52e-052
Crescimento da Renda <i>Per capita</i> $\beta_1$	0,0219481	0,00160569	13,67	1,91e-035
Dummy (D)	0,00601154	0,00147264	4,082	5,34e-05

Amostra = 423  
 $R^2$ -ajustado = 0,410961  
 Estatística F = 121,1792

Testes  
 Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal  
 Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 12,11;  
 Com p-valor = 0,00234614  
 Rejeito Hipótese nula.

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela 1 - Resultados da Regressão 1 (1991 a 2010).**

Variável Dependente: Crescimento da renda <i>per capita</i>			
Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Valor p
Intercepto ( $\beta_0$ )	0,159654	0,00904704	1,52e-052
Crescimento da Renda <i>Per capita</i> $\beta_1$	0,0219481	0,00160569	1,91e-035
Dummy (D)	0,00601154	0,00147264	5,34e-05

Amostra = 423  
 $R^2$ -ajustado = 0,410961  
 Estatística F = 121,1792

A variável **D** é uma variável qualitativa que representa os municípios de Tocantins (**D**=1), o Teste t para esta variável demonstra que ela também é estatisticamente significativa, além disto, ela apresentou um parâmetro negativo. Conclui-se que apesar da confirmada tendência a convergência absoluta, os municípios de Tocantins estão mais lentos dentro do processo, ou seja, apresentam uma taxa de crescimento da renda *per capita* menor que os demais municípios.

Essa tendência mais lenta dos municípios de Tocantins demonstrada pela variável *dummy* compactua com os resultados da análise do comportamento da renda média dos municípios apresentados no Gráfico 2.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve como objetivo avaliar em que medida a descentralização política pode contribuir para a qualidade de vida dos habitantes dos estados desmembrados. Para tratar a

questão de pesquisa, foi selecionado o Estado de Tocantins, criado em 1989, após o desmembramento do norte do Estado de Goiás, mediante o uso de análise descritiva e do teste de convergência para a renda *per capita*.

A revisão da literatura mostrou que o problema da criação de novos estados se articula, por um lado, com temas e questões cruciais como a representação política, o sistema eleitoral, a construção de identidades territoriais, a lógica do jogo político em escala nacional e local em que se inserem os processos de desmembramento. Por outro lado, a implantação da máquina administrativa do novo estado traz consequências para o federalismo, derivadas da criação de uma nova unidade federativa.

Outra questão tratada traz que o conceito de qualidade de vida, pesquisadores comentam que historicamente sempre prevalecia uma corrente essencialmente economicista, que analisava o crescimento econômico das sociedades através da evolução do Produto Interno Bruto (PIB), mas que após a disseminação do conceito de desenvolvimento sustentável, o conceito de qualidade de vida passou a incorporar, além da dimensão econômica, as dimensões social e ambiental.

Para o estudo desta hipótese foram selecionados indicadores com base no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. Os indicadores foram a esperança de vida ao nascer, a renda *per capita* municipal, crianças de 5 a 6 anos frequentando a escola, percentual de jovens com de 11 a 13 anos nos níveis finais do ensino fundamental, percentual de jovens de 15 a 17 anos com fundamental completo, o percentual de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo e o percentual de pessoas com 18 anos ou mais com fundamental completo.

A análise comparativa foi estruturada com a definição de três grupos de municípios, os municípios de Tocantins, os municípios de Goiás e os municípios do entorno de Tocantins. Do conjunto de sete indicadores, os municípios do estado de Tocantins apresentaram em média taxas de melhoria superiores em quatro indicadores: esperança de vida ao nascer, renda *per capita*, percentual de jovens de 11 a 13 anos nos níveis finais do ensino fundamental e no percentual de pessoas de 18 anos ou mais com ensino fundamental completo. Assim, para estes quatro indicadores, os municípios de Tocantins apresentaram uma aproximação aos valores médios dos municípios de Goiás, que são superiores.

Foi realizado também teste de convergência absoluta para a renda *per capita*. Este teste confirmou a hipótese de que a taxa de crescimento da renda *per capita* dos municípios mais ricos é menor do que a taxa de crescimento da renda *per capita* dos municípios mais pobres. Assim, conclui-se que ocorreu no período estudado a convergência da renda *per capita* dos municípios estudados.

Por outro lado, o resultado da inclusão da variável qualitativa (*dummy*) representando os municípios de Tocantins sugere que a convergência da renda *per capita* dos municípios de Tocantins é mais lenta.

A principal limitação desta pesquisa foi o fato de não haver indicadores socioeconômicos confiáveis dos municípios estudados para períodos anteriores a criação de Tocantins.

Para pesquisas futuras é sugerido um estudo da convergência da renda *per capita*, utilizando teste de convergência condicional e um teste de  $\sigma$ -convergência, além de estudos analisando a evolução dos indicadores com novos censos que possam ser realizados futuramente.



## REFERÊNCIAS

BRASIL. Atos das Disposições Constitucionais Transitórias. Brasília, Senado Federal, 1987. Disponível em: [http://www.dji.com.br/constituicao\\_federal/cfdistra.htm](http://www.dji.com.br/constituicao_federal/cfdistra.htm). Acesso: ago/2014.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal, 1988.

BUARQUE, C. *Qualidade de Vida: a modernização da utopia*. Lua Nova, nº 31 157-165, maio de 1993.

CAVALCANTE, Maria do Espírito Santo Rosa. *O Discurso Autonomista do Tocantins*. Goiânia: Editora da UCG. 2003.

KRAN, Faída, FERREIRA, Frederico Poley Martins. *Qualidade de Vida na Cidade de Palmas-TO: uma análise através de indicadores habitacionais e Ambientais Urbanos*. Revista Ambiente & Sociedade ó Vol. IX nº. 2 jul./dez. 2006. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v9n2/v9n2a07>

LIJPHART, Arend. *Patterns of Democracy: Government forms and performance in thirty-six countries*. New Haven, Yale University Press, 1999.

MARTINS, Herbert Toledo. *A Fragmentação do Território Brasileiro: a criação de novos estados no Brasil*. Caderno CRH, Salvador, n. 35, p. 263-288, jul./dez. 2001.

MARTINS, Paulo de Sena. *O Financiamento da Educação Básica por Meio de Fundos Contábeis: estratégia política para a equidade, a autonomia e o regime de colaboração entre os entes federados*. Tese (doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, 2009. Disponível em <http://repositorio.unb.br/handle/10482/6404>

NAHAS, M.I.P. *O Índice de Qualidade de Vida Urbana de Belo Horizonte: experiência de construção e perspectivas de aplicabilidade de um instrumento urbanístico, na gestão da cidade*. Escola de Governo da Fundação João Pinheiro ó Curso de Gestão Urbana e de Cidades. Belo Horizonte, 2000.

OGATA, R.A. *et al.*. *Situação Epidemiológica da brucelose bovina no Estado de Tocantins*. Revista Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., v.61, supl. 1, p.126-134, 2009. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/abmvz/v61s1/a16v61s1.pdf>

OLIVEIRA, Thiago José Arruda Oliveira *et al.*. *A atuação Política na Formação dos estados de Mato Grosso do Sul e do Tocantins e o movimento separatista no Pará*. Revista Desenvolvimento em Questão, Editora Unijuí, ano 11, n. 23 É maio/ago. 2013 p. 222-246,



disponível em

<https://revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/336/1323>

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/>.. Acesso ago/2014.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). O que é IDHM. Disponível em: [http://www.pnud.org.br/idh/IDHM.aspx?indiceAccordion=0&li=li\\_IDHM](http://www.pnud.org.br/idh/IDHM.aspx?indiceAccordion=0&li=li_IDHM)> . Acesso ago/2014

RAUPP, Fabiano Maury. BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, I. M. (Org.). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. São Paulo: Atlas, 2003.

REIS, Fábio Wanderley. *Estado liberal, projeto nacional, questão social*. Revista Planejamento e Políticas Públicas, 1993.

SANTOS, L.D, MARTINS, I.A. *Qualidade de Vida Urbana ó O Caso da Cidade do Porto. Investigação ó Trabalhos em Curso* ó nº 16, maio de 2002.

SILVA, E.M.G. *Disparidades regionais em Minas Gerais: Diagnósticos e soluções*. 2004. Monografia (Bacharelado em Economia) ó Universidade Federal de Viçosa, Visoça, MG.

SILVERA, Breno Carrilho da; SILVA Rubicleis Gomes; CARVALHO Lucas Araujo. *Análise da Convergência de Renda na Região Norte*. POSTER Economia e Gestão no Agronegócio ó Universidade Federal do Acre, Rio Branco, AC. 2010.

SOARES, Márcia Miranda, LOURENÇO, Luiz Cláudio. *A Representação Política dos Estados na Federação Brasileira*. Revista Brasileira de Ciências Sociais, volume 19, número 56, Outubro 2004. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v19n56/a08v1956.pdf>

SOUZA, Adriana Cláudia Teixeira de *et al.*. *Federalismo no Brasil (passo a passo)*. Belo Horizonte: Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais. Escola do Legislativo, 2014, disponível em <http://dspace.almg.gov.br/xmlui/bitstream/handle/11037/9935/70551.pdf?sequence=1>



## APÊNDICE

**Tabela 2 ó Esperança de vida ao nascer [em anos].**

Município	Estatística	1991	2000	2010
Tocantins	Média	59,9	65,46	72,48
	Mediana	60,2	65,1	72,8
	Desvio Padrão	2,9	2,3	2,16
Goiás	Média	64,9	70,1	74,5
	Mediana	64,8	70,7	74,5
	Desvio padrão	1,5	1,7	0,9
Grande Área	Media	62,6	68	72,8
	Mediana	62,9	68,4	72,9
	Desvio Padrão	2,5	2,4	1,8
BRASIL		64,7	68,6	73,9

Fonte: Elaboração própria com base em dados censitários IBGE (1991, 2000 e 2010).

**Tabela 3 - Renda *per capita*.**

Município	Estatística	1991	2000	2010
Tocantins	Média	165,20	236,26	375,50
	Mediana	148,26	221,70	347,03
	Desvio Padrão	87,16	103,89	132,18
Goiás	Média	271,68	386,36	582,80
	Mediana	258,90	371,83	573,82
	Desvio padrão	85,08	120,42	148,26
Grande Área	Media	233,86	320,99	449,58
	Mediana	249,75	308,49	421,96
	Desvio Padrão	93,05	114,83	166,97
BRASIL		447,56	592,46	793,87

Fonte: Elaboração própria com base em dados censitários IBGE (1991, 2000 e 2010).

**Tabela 4 ó Percentual de crianças de 5 a 6 anos na escola.**

Município	Estatística	1991	2000	2010
Tocantins	Média	27,22	58,50	84,54
	Mediana	25,21	60,83	87,88
	Desvio Padrão	14,99	18,99	10,97
Goiás	Média	33,90	70,35	89,73
	Mediana	33,99	72,93	91,86
	Desvio padrão	15,36	16,07	8,30
Grande Área	Media	26,29	64,51	85,28
	Mediana	25,78	63,70	85,47
	Desvio Padrão	13,59	15,25	9,23
BRASIL		37,30	71,47	91,12

Fonte: Elaboração própria com base em dados censitários IBGE (1991, 2000 e 2010).

**Tabela 5 ó Percentual de jovens de 11 a 13 anos nos níveis finais do fundamental.**

Município	Estatística	1991	2000	2010
Tocantins	Média	13,94	38,74	85,65
	Mediana	13,32	37,76	87,05
	Desvio Padrão	8,73	14,41	6,97
Goiás	Média	26,42	57,46	87,20
	Mediana	27,30	59,16	87,84
	Desvio padrão	12,23	14,77	6,29
Grande Área	Media	15,97	38,97	78,83
	Mediana	16,54	40,73	81,17
	Desvio Padrão	10,97	15,97	9,88
BRASIL		36,84	59,13	84,86

Fonte: Elaboração própria com base em dados censitários IBGE (1991, 2000 e 2010).

**Tabela 6 ó Percentual de jovens de 15 a 17 anos com fundamental completo.**

Município	Estatística	1991	2000	2010
Tocantins	Média	7,19	19,68	51,85
	Mediana	5,99	18,78	51,86
	Desvio Padrão	5,16	8,99	10,74
Goiás	Média	12,16	29,61	60,04
	Mediana	10,97	29,32	60,26
	Desvio padrão	7,17	11,17	10,51
Grande Área	Media	7,76	18,59	47,27
	Mediana	7,43	19,43	46,35
	Desvio Padrão	4,30	10,35	13,60
BRASIL	Média	20,01	39,72	57,24

Fonte: Elaboração própria com base em dados censitários IBGE (1991, 2000 e 2010).

**Tabela 7 ó Percentual de jovens de 18 a 20 anos com o médio completo.**

Município	Estatística	1991	2000	2010
Tocantins	Média	4,69	9,65	31,40
	Mediana	4,17	8,71	31,26
	Desvio Padrão	3,12	5,51	9,44
Goiás	Média	7,70	14,55	39,67
	Mediana	6,69	14,23	39,01
	Desvio padrão	5,75	7,30	10,56
Grande Área	Media	5,06	8,54	27,71
	Mediana	5,23	6,61	28,76
	Desvio Padrão	3,65	6,22	10,78
BRASIL		12,98	24,82	41,01

Fonte: Elaboração própria com base em dados censitários IBGE (1991, 2000 e 2010).

**Tabela 8 ó Percentual de jovens com mais de 18 anos com fundamental completo.**

Município	Estatística	1991	2000	2010
Tocantins	Média	10,652	21,541	40,734
	Mediana	9,790	19,680	40,070
	Desvio Padrão	7,110	7,894	7,516
Goiás	Média	16,401	25,166	42,811
	Mediana	16,200	25,130	42,060
	Desvio padrão	7,137	6,993	6,899
Grande Área	Media	13,611	21,700	40,604
	Mediana	12,050	22,810	41,390
	Desvio Padrão	7,333	9,451	10,318
BRASIL		30,090	39,760	54,920

Fonte: Elaboração própria com base em dados censitários IBGE (1991, 2000 e 2010).