

# DESIGUALDADE REGIONAL E ESTRUTURA PRODUTIVA DO CENTRO-OESTE BRASILEIRO: UMA ANÁLISE PARA O PERÍODO 2005-2015

Libania Araújo Silva<sup>1</sup>  
Lizandra Duarte da Silva<sup>2</sup>  
Felipe Mascarenhas Couto<sup>3</sup>

## RESUMO

O Centro-Oeste brasileiro trata-se de uma região que teve sua ocupação e avanço socioeconômico relacionado principalmente ao desenvolvimento do setor agropecuário e a instalação do principal núcleo político e administrativo do país em seu território. Dessa forma, ocorreu um crescente aumento de sua participação e relevância na economia nacional, além de transformações significativas em sua estrutura interna. Nesse sentido, buscou-se através do presente artigo analisar a estrutura produtiva da região Centro-Oeste através do comportamento do mercado formal de trabalho, bem como apresentar a trajetória da redução da desigualdade regional de renda entre os seus estados. Para tanto são apresentados os resultados mensurados através dos métodos diferencial-estrutural (ou *shift-share*), quociente-locacional e coeficiente ponderado de Williamson.

**Palavras-chave:** Desigualdade regional; Centro-Oeste brasileiro; Estrutura produtiva.

## THE REGIONAL INEQUALITY AND PRODUCTIVE STRUCTURE OF BRAZILIAN CENTRAL-WEST: A ANALYSIS FOR THE PERIOD OF 2005-2015

## ABSTRACT

The Brazilian Central-West is a region which had its occupancy and socioeconomic advance mainly related to the development of agricultural sector and the installation of the main political and administrative core of the country in its territory. In this way, occurred its increased participation and relevance in the national economy, besides internal structure significant transformations. In this sense, this present article aims to assay the productive structure of Midwest region through the formal employment behavior, as well as to present the trajectory of regional income inequality reduction among its states. Therefore, are presented results measured through the shift-share method, location quotient and Williamson coefficient.

**Keywords:** Regional inequality; Brazilian Central-West; Productive structure.

**JEL:** R10.

## 1 INTRODUÇÃO

A classificação vigente dos estados brasileiros em cinco macrorregiões advém da formalização realizada em 1968, considerando-se para tanto a existência de homogeneidade nos aspectos geográficos e socioeconômicos. Dessa forma, tal divisão substituiu a classificação estabelecida em 1945. Assim, foram constituídas

<sup>1</sup> Economista. E-mail: [libaniaaraujo147@gmail.com](mailto:libaniaaraujo147@gmail.com)

<sup>2</sup> Economista. E-mail: [lizandra-duarte@hotmail.com](mailto:lizandra-duarte@hotmail.com)

<sup>3</sup> Economista. E-mail: [felipemascarenhascouto@gmail.com](mailto:felipemascarenhascouto@gmail.com)

as regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul. Nesse contexto, as únicas regiões que permaneceram com a definição anterior foram o Centro-Oeste e o Norte do país, sendo as demais redefinidas. Todavia, observam-se ainda lacunas na atual divisão regional do Brasil, tendo em vista que ao serem consideradas as divisões políticas dos estados algumas áreas que apresentam maior similaridade com outras acabaram segregadas em regiões distintas. Esse é o caso, por exemplo, do norte dos estados de Goiás e Mato Grosso que se relacionam melhor com as demais áreas que compõem o Norte (PERIDES, 1994).

No entanto, deixando à margem as especificidades da divisão regional e adentrando na análise do Centro-Oeste brasileiro, é observado que a região é composta pelos estados de Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, além de abrigar o Distrito Federal do país. Os dados disponibilizados pelo Pnud (2013) revelam que a participação regional sobre a totalidade da população brasileira em 2010 foi de 7,37%, apresentando uma leve alteração positiva em relação aos anos 1991 (6,42%) e 2000 (6,83%). Não obstante, durante as três décadas a região apresentou também crescimento em sua população urbana, em contraposição a queda sofrida no número de residentes do meio rural. No que diz respeito aos estados, em 2010 a maior concentração populacional da região encontrava-se em Goiás (42,71%). Os demais obtiveram as respectivas participações: Mato Grosso (21,59%), Distrito Federal (18,28%) e Mato Grosso do Sul (17,42%).

De acordo com Miragaya (2014), o desenvolvimento socioeconômico do Centro-Oeste a partir do século XX esteve relacionado primordialmente ao avanço migratório em sua direção, fato que propiciou o crescimento populacional que posteriormente favoreceria o seu dinamismo produtivo. Nesse sentido, a construção de Brasília é considerada como preponderante para que ocorressem transformações favoráveis à região, estando associada ao estímulo do processo de interiorização econômica do país e ao desenvolvimento da estrutura rodoviária nacional. Ainda nesse contexto, Viera *et al.* (2005) afirma que a região acompanhou de modo complementar a consolidação de São Paulo como importante centro econômico do país, absorvendo excedentes migratórios e investimentos excedentes direcionados principalmente ao setor agrícola. Conforme Castro (2014), a partir de 1970 a região passou a ser ocupada por médios e grandes empreendimentos agropecuários que a

princípio se deu a partir da incorporação de grandes terras voltadas para o cultivo da soja, seguido pelo milho, feijão e a cana-de-açúcar voltadas principalmente aos mercados internacionais.

Assim, considerando-se a relevância crescente do Centro-Oeste na economia nacional, busca-se através do presente artigo analisar a estrutura produtiva da região através do comportamento do mercado formal de trabalho, bem como apresentar a trajetória da redução da desigualdade regional de renda entre estados que a compõe no período 2005-2015<sup>4</sup>. Para tanto, além da presente introdução o trabalho está dividido em quatro seções. A primeira parte expõe análises apresentadas anteriormente por outros autores e indicadores relacionados a trajetória socioeconômico da região. Na segunda seção são descritos os procedimentos metodológicos utilizados no artigo, o método diferencial-estrutural (ou *shift-share*), o quociente locacional e o coeficiente de Williamson, além de serem apresentadas as bases de dados necessárias para tal. Na sequência são expostos os resultados obtidos e sua discussão, e em seguida as considerações finais.

## **2 BREVE ABORDAGEM ACERCA DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, EMPREGO E RENDA NO CENTRO-OESTE BRASILEIRO**

O processo de ocupação do Centro-Oeste foi favorecido pelos investimentos estruturais advindos do Plano de Metas no Governo JK que, ao buscar a superação dos pontos de estrangulamentos da economia brasileira, permitiu a interiorização econômica e produtiva e incorporou a região ao mercado nacional. Conforme Miragaya (2014), na análise do processo de ocupação e desenvolvimento da região é relevante observar a formação das metrópoles de Brasília e Goiânia e sua interação. Segundo o autor, as duas áreas metropolitanas se desenvolveram de forma distintas. A primeira está associada ao deslocamento do centro administrativo e político do país que provocou forte atração migratória e ao ultrapassar os limites da região delimitada como o Distrito Federal permitiu a formação de núcleo urbanos em municípios goianos ao redor. Já a segunda foi estimulada pela transferência do eixo dinâmico da economia em direção ao sudeste do estado, favorecida

---

<sup>4</sup> O período de análise foi escolhido de acordo com a disponibilidade de dados, de modo que permitisse a investigação para a década mais recente.

posteriormente pelo movimento da Marcha para Oeste<sup>5</sup> e sua consolidação como importante entreposto de comercialização agrícola da região. A partir da década de 1980 as duas metrópoles, estimuladas pela aceleração do crescimento econômico e populacional, consolidaram-se como importantes polos regionais.

A princípio, a economia do Centro-Oeste era pautada primordialmente na atividade de mineração. Posteriormente e até o final da década de 1960 a região apresentava como atividade de maior relevância a pecuária extensiva de baixa produtividade, assim como o cultivo de pequenas lavouras alimentícias, mais voltadas a economias de subsistência (CASTRO, 2014). Como o avanço migratório, foram introduzidos os setores agropecuários que, nos períodos mais recentes permitiram o desenvolvimento da agroindústria (SHIKIDA, 2013). Nesse sentido, Silva (2013) discorre que a região Centro-Oeste passou a ter evidência nacional e internacional após a inserção do modo de produção capitalista, associado ao avanço do setor agropecuário.

No que diz respeito ao comportamento do mercado de trabalho, Almeida et al. (2012), demonstra que na década de 1990 houve uma tendência nacional de queda da quantidade de trabalhadores inseridos nos setores agrícola e industrial, ao contrário do comércio e serviços que teve sua participação elevada. Todavia, a região Centro-Oeste apresentou trajetória contrária a tal tendência em relação a indústria, uma vez que para essa ocorreu o crescimento de ocupados na região, fato atrelado ao desenvolvimento do agronegócio e de atividades complementares a produção agropecuária. Por outro lado, a Central Única dos Trabalhadores – CUT (2014) expôs que entre o período 2003 e 2012, o Centro-Oeste apresentou tendência de queda na concentração de empregos rurais. Ao mesmo tempo, demonstrou que os três estados e o Distrito Federal apresentaram aumento significativo no número de empregos no setor de comércio e serviços.

De acordo com Montagnhani e Lima (2010), a tendência de crescimento industrial na região Centro-Oeste ocorreu de forma desigual no espaço,

---

<sup>5</sup> A Marcha para o Oeste foi um processo iniciado em 1938, no governo de Getúlio Vargas, visando promover a migração populacional para as regiões Centro-Oeste e Norte, onde haviam muitas terras desocupadas, com a finalidade de reduzir os desequilíbrios regionais. Essa política atraiu produtores para essas regiões e favoreceu o desenvolvimento e a modernização da infraestrutura nacional, principalmente relacionada as vias de transporte (BEZERA; CLEPS JUNIOR, 2004).

caracterizando assim em “ilhas de produtividade”. Dessa forma, concentrou-se nas seguintes áreas: Distrito Federal (Brasília); Anápolis, Meia Ponte (Goiás); Cuiabá, Sinop e Rondonópolis, Alto Teles Pires e Tangara da Serra (Mato Grosso); Campo Grande, Dourados, Três Lagoas, Nova Andradina e Iguatemi (Mato Grosso do Sul). Nesse contexto, Cruz e Santos (2011) discorreram que, em termos de crescimento relativo do emprego industrial, o Centro-Oeste obteve destaque no cenário nacional no período 1990-2009.

Entretanto, embora a região tenha apresentado avanços significativos no setor industrial, os indicadores revelam que seu grau de industrialização permanece consideravelmente baixo quando comparado às demais regiões do país. Esse resultado está relacionado ao forte atrelamento de sua economia com a atividade agropecuária, bem como, o baixo estímulo governamental ao desenvolvimento industrial como ocorrido no Nordeste e Norte do país, cuja atividade foi estimulada através de programas de desconcentração industrial da região Sudeste em direção a outras áreas do país. Assim, assinala-se que foi ausente na região Centro-Oeste, investimentos estatais que visassem o estímulo ao setor industrial, como a instalação de instituições financeiras de fomento e de complexos produtivos como ocorreu nas outras regiões do país (MIRAGAYA, 2014).

Sobre os aspectos relacionados aos indicadores socioeconômicos, as informações disponibilizadas pelo IBGE (2017) revelam que o produto interno bruto (PIB) da região Centro-Oeste<sup>6</sup> entre os anos 2005 e 2014 sofreu uma elevação considerável, o que pode ser visualizado na Figura 1-a. Nesse contexto, é possível observar através da Figura 1-b que a participação da região sobre o PIB nacional, embora tenha sofrido uma alteração positiva sutil, permanece baixa quando comparada às demais regiões, sendo superior apenas ao Norte do país.

Considerando-se às questões distributivas, a trajetória dos coeficientes de Gini e Theil mostrada da Figura 1-c permite concluir que no período analisado ocorreu a queda da desigualdade interpessoal de renda no Centro-Oeste, de forma que foi seguida a tendência nacional. De forma associada, observa-se a partir da Figura 1-d que nesses mesmos anos houve o aumento da renda domiciliar *per capita* média em todos os estados que compõe a região, destacando-se durante

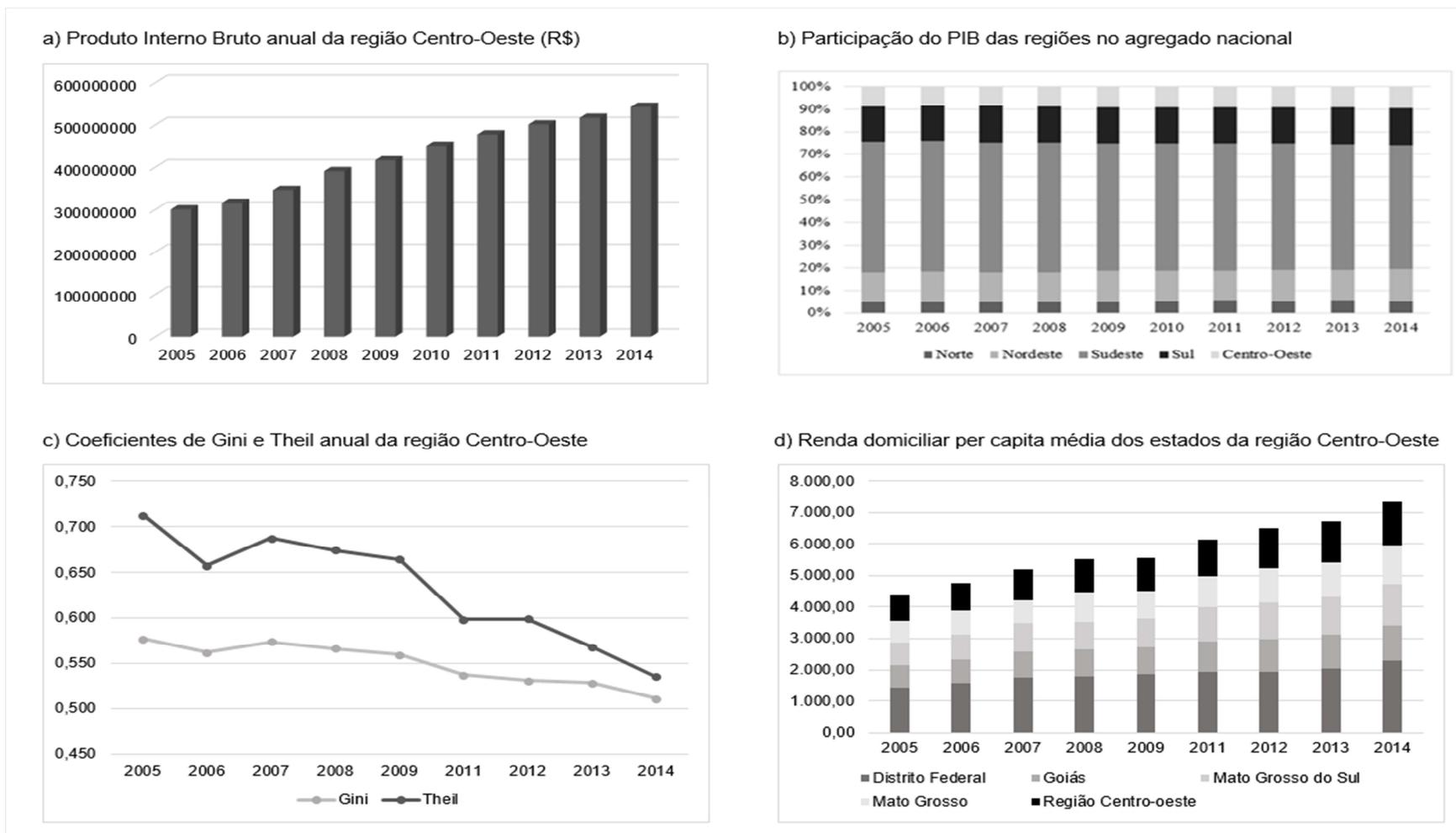
---

<sup>6</sup> Informações deflacionadas para o ano de 2014, considerando-se o Índice de Preços ao Consumidor (IPCA).

todo o período os rendimentos apresentados pelos domicílios localizados no Distrito Federal.

Tais resultados ratificam o que foi demonstrado anteriormente por Ribeiro, Taques e Casari (2013), ao apresentarem que entre 2004 e 2011 ocorreu a redução de indicadores de pobreza da região associados ao crescimento econômico do seu produto interno bruto (PIB). Segundo os autores, o desenvolvimento do agronegócio na região levou a sua expansão acima da média, bem como a elevação de investimentos privados e a geração de empregos que provocaram impactos positivos nos níveis de renda de sua população. Assim, segundo a análise empírica realizada pelos autores, o crescimento econômico do Centro-Oeste nesse período teve influência positiva sobre a renda dos indivíduos mais pobres, principalmente para aqueles que residiam em áreas rurais, sendo, portanto, considerado pró-pobre.

Figura 1 – Indicadores socioeconômicos da região Centro-Oeste (2005-2014)



Fonte: Elaboração dos autores, com dados do Ipea-data.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nessa seção são descritos os três métodos utilizados como forma de obter as análises propostas no presente trabalho. São eles: coeficiente de Williamson, quociente locacional e método diferencial-estrutural (ou *shift-share*). São apresentadas também as bases de dados cujas informações foram necessárias para a concretização dos métodos.

#### 3.1 Coeficiente ponderado de Williamson ( $V_w$ )

O coeficiente apresentado, desenvolvido a priori por Williamson (1977), objetiva mensurar o quanto a renda per capita de determinados espaços variam em relação aos valores médios dessa mesma variável para uma região considerada como base (CHIARINI, 2006). Será aqui considerada o Centro-Oeste como base, a fim de obter-se os resultados para os estados que compõe a região. Assim, baseia-se no seguinte cálculo:

$$V_w = \frac{\sqrt{\sum (y_i - \bar{y})^2 \cdot \frac{f_i}{n}}}{\bar{y}} \quad (3.1)$$

Onde:

$y_i$  é a renda per capita média do estado  $i$ ;

$\bar{y}$  é a renda per capita média da região Centro-Oeste;

$n$  é a quantidade total da população da região Centro-Oeste;

$f_i$  é a quantidade total da população do estado  $i$ .

Esse indicador tem sido utilizado por diversos autores na busca pela mensuração das disparidades regionais. Chiarini (2006) calculou o coeficiente de Williamson para os anos 1980 a 2003, a partir de informações da renda do trabalho principal obtidas por meio das pesquisas nacionais por amostra de domicílios (PNAD), com o objetivo de verificar as disparidades entre as regiões brasileiras. Ramos, Nunes e Bianco (2011) buscam, por intermédio do mesmo método, mensurar a trajetória das desigualdades entre as mesorregiões paranaenses no período de 1999 a 2008. Não obstante, Cavalcante (2011) utiliza tal indicador como forma de medir a desigualdade regional na produção de ciência, tecnologia e

inovação no Brasil ao longo da década de 2000, através de uma versão adaptada do cálculo.

### 3.2 Quociente Locacional

É relevante para a análise regional identificar e compreender o nível de especialização das diferentes regiões em determinadas atividades econômicas. Nesse sentido, conforme Scherer e Moraes (2012), a análise locacional tem como objetivo eliminar as perturbações estatísticas oriundas dos estudos de regiões de tamanhos diferentes. Dessa forma, o quociente locacional (QL) caracteriza-se como um dos instrumentos que podem ser utilizados nos estudos locais.

Segundo Haddad (1989), o QL permite comparar a participação do estado no emprego de um setor específico com a participação do mesmo estado no total de emprego da região de referência (no presente caso, o Centro-Oeste). Para tanto, utiliza-se o seguinte cálculo:

$$QL_{ij} = \frac{\frac{E_{ij}}{\sum_j E_{ij}}}{\frac{\sum_i E_{ij}}{\sum_i \sum_j E_{ij}}} \quad (3.2)$$

Onde:

$E_{ij}$ - Emprego no setor “i” e região ou estado “j”

$\sum_j E_{ij}$ - Somatório do emprego de todos os setores do estado.

$\sum_i E_{ij}$ - Somatório do emprego no setor “i” de todos os estados

$\sum_i \sum_j E_{ij}$  – Somatório do emprego de todos os setores e estados.

O resultado do QL vai implicar grau de especialização daquele setor na economia da área em análise. Logo, considera-se que se o resultado obtido para determinado setor for superior a 1 o estado é especializado e exportador de seus produtos. Por outro lado, se for inferior a 1 a atividade o estado não é especializado em tal atividade econômica, caracterizando-se como importador (HADDAD, 1989).

Em relação aos trabalhos desenvolvidos anteriormente e nos quais foram utilizados tal método de análise regional, podem ser citados: Suzigan et al. (2003), cujos cálculos foram realizadas para as indústrias vinculadas ao setor calçadista nas microrregiões paulistas; Sesso Filho et al. (2004) calcula o QL considerando trinta e

dois setores produtivos para o estado do Paraná no ano 2000; Morais e Pereira (2006) mensuram o mesmo indicador para quinze setores produtivos de cidades médias não metropolitanas das regiões Nordeste e Sudeste do país no período 1990-2013; Lima e Esperidião (2014) obtêm os quocientes locacionais das regiões brasileiras nos anos 1991, 2000 e 2010 para três setores econômicos (agropecuária, indústria e serviços).

### 3.3 Diferencial-estrutural (ou *shift-share*)

O método diferencial-estrutural, também denominado *shift-share*, trata-se de uma forma descritiva utilizada na análise do crescimento das variáveis consideradas<sup>7</sup>. Para tanto, parte-se do pressuposto de que tais variáveis crescem mais em determinadas áreas ou regiões do que em outras, assim como, apresentam maior destaque em certos setores produtivos do que nos demais. Nesse sentido, o crescimento econômico desigual no espaço pode estar relacionado ao modo como essas variáveis se comportam nas diferentes regiões (HADDAD, 1989).

Para o presente trabalho, a utilização do método é realizada através da análise da variação do emprego formal. Assim, partindo-se da metodologia apresentada por Haddad (1989) obtém-se o crescimento do emprego regional entre dois períodos através do seguinte cálculo:

$$\sum_i E_{ij}^1 - \sum_i E_{ij}^0 = R + P + D \quad (3.3)$$

Onde:

R é a variação regional;

P é a variação proporcional ou estrutural,

D é a variação diferencial.

A variação regional é mensurada através de:

$$R = \sum_i E_{ij}^0 (r_{tt} - 1) \quad (3.4)$$

Onde  $r_{tt}$  é a taxa nacional de crescimento de emprego.

De forma sequencial, a variação proporcional ou estrutural é medida por:

<sup>7</sup> A escolha da variável a ser analisada depende do que se objetiva com o trabalho e a disponibilidade dos dados. Comumente o método tem sido utilizado com variáveis como emprego e valor agregado.

$$P = \sum_i E_{ij}^0 (r_{it} - r_{tt}) \quad (3.5)$$

Sendo  $r_{it}$  a taxa nacional de crescimento do emprego no setor  $i$ .

Por sua vez, o cálculo da variação diferencial é representado por:

$$D = \sum_i E_{ij}^0 (r_{ij} - r_{it}) \quad (3.6)$$

No qual  $r_{ij}$  é a taxa de crescimento do emprego no setor  $i$  da região  $j$ .

Não obstante, ao considerar que há também a influência do grau de especialização de determinados setores sobre a forma como ocorre a variação do crescimento da variável em questão, Esteban-Marquillas (1972) acrescenta o efeito alocação, decomposto em especialização e vantagem competitiva, introduzindo também o efeito competitivo. Para tanto, considera a hipótese do emprego homotético, isto é, o emprego que o estado teria se apresentasse a mesma estrutura econômica da região da qual faz parte (HADDAD, 1989). Assim, os resultados são obtidos através de:

$$\sum_i E_{ij}^1 - \sum_i E_{ij}^0 = R + P + D' + A \quad (3.7)$$

Onde:

$$D' = \sum_i E_{ij}^{0'} (r_{ij} - r_{it});$$

$$A = \sum_i [(E_{ij} - E_{ij}') (r_{ij} - r_{it})].$$

A interpretação dos componentes do efeito alocação podem ser interpretados através das seguintes considerações:

Tabela 1 – Decomposição do efeito alocação

Alternativas	Efeito de Alocação	Componentes	
		Especialização	Vantagem Competitiva
1. Desvantagem competitiva, especializado	Negativo	+	-
2. Desvantagem competitiva, não-especializado	Positivo	-	-
3. Vantagem competitiva, não especializado	Negativo	-	+
4. Vantagem competitiva, especializado	Positivo	+	+

Fonte: Haddad (1989).

No que diz respeito a utilização do método por outros autores, Fernandes e Cunha (2010) descrevem o comportamento do emprego formal no setor industrial paranaense entre os anos 1998 e 2008. Monte, Silva e Gonçalves (2013) analisa a dinâmica do emprego formal na região Nordeste para o período 2000-2009. Para a análise do Centro-Oeste brasileiro foram realizados trabalhos por Carvalho (1979), para as décadas de 1950-1960 e 1960-1970, e Rezende, Wander e Bontempo (2015), para os anos 2007 e 2010. Os segundos utilizaram dados de vínculo de empregos formais disponibilizados no Cadastro Geral de Emprego e Desemprego do Ministério do Trabalho e Emprego (Caged-MTE).

### **3.4 Base de dados**

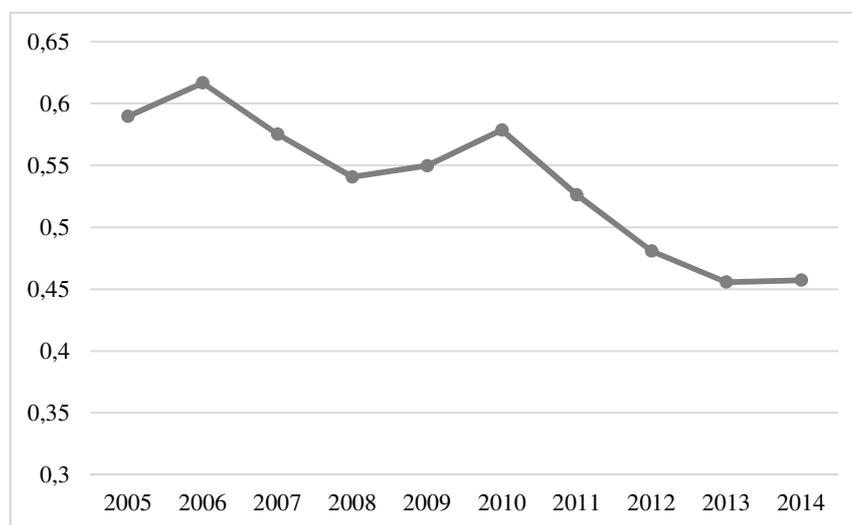
Para o cálculo do coeficiente de Williamson foram utilizados dados do PIB *per capita* médio e a quantidade populacional dos estados que compõe a região Centro-Oeste para os períodos de 2005 a 2015, disponibilizados pelo IBGE. Já para a mensuração dos quocientes locacionais foi utilizada as quantidades de vínculos de emprego formal nos anos 2005 e 2015 de acordo com os dados do Relatório Anual de Informações Sociais – RAIS/MTE, segregados por estado e setor econômico (indústria, construção civil, comércio, serviços e agropecuária).

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Os resultados obtidos através do cálculo do coeficiente ponderado de Williamson, expostos na Figura 2, revelam que entre 2005 e 2014 ocorreu uma queda sutil na trajetória da disparidade de renda entre os quatro estados que compõe o Centro-Oeste brasileiro. Nesse sentido, tais observações reafirmam os resultados apresentados pelos indicadores de Gini e Theil relacionados à redução da desigualdade interpessoal de rendimento para o mesmo período. Por outro lado, observa-se que, apesar da queda absoluta entre os anos analisados, entre 2008 e 2009 ocorreu um leve aumento da disparidade regional de renda na área em questão. Conforme Prado (2011), esse resultado pode ser explicado pelos reflexos da crise financeira de 2008, com estopim na economia norte-americana, mas que se espalhou pelo resto do mundo gerando consequências nos países da América Latina. No caso brasileiro, foram sentidos reflexos sutis nos indicadores renda,

pobreza e desigualdade e também no mercado de trabalho, cujos resultados até o período anterior eram positivos.

Figura 2 – Coeficiente ponderado de Williamson para a região Centro-Oeste (2005-2014)<sup>8</sup>



Fonte: Elaboração dos autores.

Não obstante, entre os fatores que tiveram alguma influência sobre a trajetória de queda da desigualdade regional de renda podem ser citadas as alterações ocorridas no mercado de trabalho e na estrutura produtiva. Conforme Barros et al. (2006), embora os impactos das transferências de renda governamentais tenham tido papel preponderante na redução recente das disparidades, elementos relacionados ao mercado de trabalho também foram importantes para tais mudanças no país. Segundo os autores, esses fatores podem ser associados às transformações demográficas, bem como às mudanças ocorridas na distribuição salarial, na qualificação dos trabalhadores e na evolução da qualidade dos postos de trabalho. Por outro lado, Oliveira e Silveira Neto (2016) apontam a composição estrutura produtiva e o nível de escolaridade dos indivíduos como possíveis elementos explicativos das transformações nas desigualdades regionais de renda no território brasileiro.

Em relação à estrutura produtiva, os resultados obtidos através dos quocientes locacionais para os anos 2005 e 2015, mostrados na Tabela 2, permitem

<sup>8</sup> A ausência do coeficiente de Williamson decorreu da falta de disponibilidade dos dados necessários para esse período. Para sua mensuração para os demais anos as informações do PIB foram deflacionadas através do IPCA tendo como ano-base 2014.

observar o comportamento setorial nos estados que compõe a região Centro-Oeste. Nesse sentido, pode-se afirmar que o Mato Grosso do Sul se manteve especializado na indústria e na agropecuária em ambos períodos, caracterizando-se como exportadora dos produtos advindos desses setores para o restante do país. Por outro lado, pode-se verificar também que o estado sofreu alterações significativas no seu grau de especialização nesses dois setores, tendo em vista que, enquanto ocorreu a elevação do quociente locacional de 1,09 para 1,27 na indústria, a agropecuária registrou uma redução de 1,92 para 1,65. Para as demais atividades consideradas na análise, o estado obteve quocientes locais menores que 1, caracterizando-se como importador de produtos.

Os quocientes locais obtidos pelo Mato Grosso destacaram os setores industrial, comercial e agropecuário, para os quais o número superior a unidade nos dois anos considerados revela sua especialização em tais atividades. Não obstante, os resultados obtidos pela construção civil e pelos serviços apontam o caráter importador do estado nos produtos desses setores. As variações dos indicadores nos anos analisados mostram que a relevância da agropecuária para a economia mato-grossense que, apesar de já apresentar significativo potencial em 2005, obtém na década posterior o maior valor quando comparado aos demais estados (2,17). Em relação aos demais setores, a construção civil, o comércio e os serviços apresentaram uma elevação em seus resultados, enquanto a indústria sofreu uma leve redução.

O estado de Goiás, por sua vez, obteve significativo destaque na indústria ao apresentar os valores dos quocientes locais de 1,37 e 1,46, respectivamente para os anos 2005 e 2015. Esse fato está relacionado ao desenvolvimento do agronegócio, com a constituição de indústrias de beneficiamento das matérias-primas produzidas pelo setor agropecuário. De forma associada, também foram obtidos valores superiores a 1 para a construção civil e o comércio. No entanto, os setores agropecuário e de serviços apresentaram os menores resultados em ambos períodos.

Os resultados de maior relevância para o Distrito Federal foram obtidos nos serviços, uma vez que o quociente local permite observar sua especialização nesse setor. De forma sequencial, o outro setor com resultado significativo foi a construção civil. Tais resultados são corroborados por sua elevada participação nas

atividades relacionadas a administração pública, tendo em vista a localização de Brasília, e a pequena concentração de atividades agropecuárias e industriais decorrentes da quantidade reduzida de áreas disponíveis. Nesse sentido, observa-se que a indústria e a agropecuária apresentaram os menores quocientes locacionais entre os demais. Em relação as variações apresentadas pelos resultados para os dois períodos de análise pode-se concluir que ocorreu uma redução dos quocientes locacionais em todos os setores.

Tabela 2 – Quociente locacional dos estados da região Centro-Oeste (2005-2015)

Setor	Mato Grosso do Sul		Mato Grosso		Goiás		Distrito Federal	
	2005	2015	2005	2015	2005	2015	2005	2015
<b>Indústria</b>	1,09	1,27	1,23	1,17	1,37	1,46	0,37	0,28
<b>Construção Civil</b>	0,97	0,91	0,7	1,25	1	1,07	1,2	0,83
<b>Comércio</b>	1,09	1,05	1,2	1,37	1,01	1,1	0,82	0,67
<b>Serviços</b>	0,85	0,87	0,73	0,81	0,88	0,93	1,4	1,24
<b>Agropecuária</b>	1,92	1,65	1,8	2,17	0,94	0,98	0,1	0,08

Fonte: Elaboração dos autores.

Sobre a variação do emprego formal entre os anos 2005 e 2015, os dados expostos na Tabela 3 permitem a verificação de que ocorreu o crescimento do número de postos de trabalho na região Centro-Oeste de aproximadamente 53,38%. Nesse contexto, os estados que apresentaram as menores e maiores taxas de crescimento foram, respectivamente, o Mato Grosso (63,89%) e o Distrito Federal (41,74%). Em relação a composição setorial, a construção civil se destacou na criação de postos de empregos formais (80,40%).

Os dados relacionados ao setor industrial revelam que os estados que apresentaram maior crescimento de empregos formais em relação ao período anterior foram Mato Grosso do Sul (67,05%) e Goiás (49,04%). Nos demais setores, construção civil, comércio, serviços e agropecuária. O estado do Mato Grosso se destaca na variação do emprego formal, apresentando respectivamente as seguintes taxas: 199,96%, 77,33%, 53,78% e 67,05%. Por outro lado, o Distrito Federal apresenta as menores taxas de variação na quantidade de postos de trabalho formal no período analisado para os cinco setores considerados, quando comparadas aos resultados obtidos pelos demais estados do Centro-Oeste.

Tabela 3 – Crescimento percentual do emprego formal no período 2005-2015

<b>Estado</b>	<b>Indústria</b>	<b>Const. Civil</b>	<b>Comércio</b>	<b>Serviços</b>	<b>Agropec.</b>	<b>Total</b>
<b>Centro-Oeste</b>	61,71%	80,40%	65,02%	47,45%	47,52%	53,38%
<b>Mato Grosso do Sul</b>	87,66%	68,30%	59,19%	49,86%	26,22%	54,01%
<b>Mato Grosso</b>	44,90%	199,96%	77,33%	53,78%	67,05%	63,39%
<b>Goiás</b>	66,91%	86,93%	73,76%	50,80%	49,04%	58,89%
<b>Distrito Federal</b>	34,97%	34,54%	44,88%	42,12%	17,51%	41,74%

Fonte: Elaboração dos autores com dados da RAIS/MTE.

A Tabela 4 aponta os resultados obtidos através do método diferencial-estrutural para a decomposição da variação ocorrida no nível do emprego formal nos estados que compõe a região Centro-Oeste entre os anos 2005 e 2015. Seguindo a interpretação realizada por Piacenti, Alves e Lima (2008), a variação total líquida (VTL), cujos valores foram positivos para os estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás, permite identificar que houve o incremento relativo na quantidade de empregos. Por outro lado, o Distrito Federal apresentou a VTL negativa, o que significa que ocorreu uma perda relativa no número de indivíduos formalmente empregados.

Além dos valores do VTL, a partir dos resultados positivos do componente estrutural (ou proporcional) (P) é possível afirmar que, conforme Gonçalves Jr. *et al.* (2010), a criação de empregos formais nos quatro estados foram pautadas em setores dinâmicos a nível regional. Ao mesmo tempo, o efeito competitivo apresentou valores negativos apenas para o Distrito Federal, revelando que sua variação na quantidade de trabalho formal foi mais reduzida que a média regional. Nesse sentido, pode-se concluir que para os demais estados ocorreu o crescimento da mesma variável de forma superior ao nível médio do Centro-Oeste.

Tabela 4 – Resultados do método diferencial-estrutural para os estados do Centro-Oeste entre os anos 2005 e 2015

Estado	Var. Total (VT)	Var. Total Líquida (VTL)	Var. Regional (R)	Var. Estrutural (P)	Efeito Comp. (D')	Efeito Alocação (A)
<b>Mato Grosso do Sul</b>	267312,62	43548,94	223763,69	36441,68	12229,03	-5121,77
<b>Mato Grosso</b>	342849,40	81230,31	261619,10	47980,50	66117,59	-32867,78
<b>Goiás</b>	598464,89	94071,13	504393,76	82903,16	34793,54	-23625,57
<b>Distrito Federal</b>	414845,80	-61140,65	475986,46	54025,92	-186386,15	71219,58

Fonte: Elaboração dos autores.

Já os resultados obtidos pelo efeito alocação mostram uma trajetória oposta ao componente anteriormente apresentado, sendo atribuídos valor positivo apenas para o Distrito Federal e negativo aos demais estados. Sua decomposição, realizada de acordo com Esteban-Marquillas (1972) e exposta no Quadro 1, revela que na indústria o Distrito Federal e o Mato Grosso apresentaram desvantagens competitivas, ao mesmo tempo em que não eram especializados nesse setor. Por outro lado, os estados de Mato Grosso do Sul e Goiás apresentaram vantagem competitiva e estavam nele especializados. Não obstante, os resultados obtidos pela agropecuária mostraram que, com exceção do Distrito Federal, os demais estados que compõem a região apresentaram vantagem competitiva. Todavia, no que condiz ao grau de especialização, os estados Mato Grosso do Sul apresentam-se especializados no setor, enquanto Goiás foi considerado não especializado.

Em relação as demais atividades consideradas na análise, na construção civil são observadas a existência de vantagens competitivas nos estados de Mato Grosso e Goiás, embora eles não apresentem especialização nesse setor. Por outro lado, Mato Grosso do Sul e o Distrito Federal não possuem vantagem competitiva e não estão especializados em tal atividade. Os resultados obtidos para o setor de comércio, por sua vez, revelam-se idêntico ao anterior. E em última instância, nos serviços os estados que apresentam vantagem competitiva são Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás, ao mesmo tempo em que não mantém especialização. Já o Distrito Federal, por sua vez, não possui vantagem e também não é especializado em tal setor.

Quadro 1 – Decomposição do efeito alocação para os estados da região Centro-Oeste (2005-2015)

Estado	Indústria			Construção Civil			Comércio			Serviços			Agropecuária		
	A	E	VC	A	E	VC	A	E	VC	A	E	VC	A	E	VC
<b>Mato Grosso do Sul</b>	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+
<b>Mato Grosso</b>	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	+	+	+
<b>Goiás</b>	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+
<b>Distrito Federal</b>	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-

Fonte: Elaboração dos autores.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das especificidades regionais é de suma importância para a compreensão da forma como os aspectos econômicos e sociais estão distribuídos ao longo do território nacional, bem como, permite a construção e aplicação das políticas públicas adequadas para a superação das discrepâncias existentes. Nesse sentido, buscou-se a partir desse artigo analisar a disparidade de renda e as transformações ocorridas setorialmente e no mercado de trabalho da região Centro-Oeste.

A partir da análise dos resultados obtidos por meio do coeficiente de Williamson para o período considerado pôde ser observada uma trajetória de queda na disparidade de renda entre os estados da região, seguindo as tendências nacionais verificadas pelos indicadores e na literatura específica. Ao mesmo tempo, foram apresentadas as transformações ocorridas no âmbito da estrutura produtiva e do mercado de trabalho, mediante o cálculo dos quocientes locacionais setoriais e com a utilização do método diferencial-estrutural na decomposição do emprego formal. Dessa forma, foi possível analisar o comportamento de tais variáveis nos estados e sua relação com os fatores regionais.

Todavia, é importante esclarecer que, apesar de cumprir os objetivos propostos, o trabalho em tela ainda apresenta limitações e lacunas a serem supridos. Entre tais limitações estão a consideração da renda per capita média na análise da desigualdade regional, tendo em vista a heterogeneidade dos rendimentos entre os indivíduos residentes em cada estado, podendo haver a super ou subestimação de tais valores. Outro fator relevante nas análises realizadas foi o

emprego formal, uma vez que a depender do grau de informalidade existente no mercado de trabalho dos estados e região os resultados obtidos através de tal elemento pode não expressar o comportamento real. Nesse sentido, o presente estudo visou apresentar contribuições acerca da análise regional da região Centro-Oeste para pesquisas posteriormente desenvolvidas nessa mesma direção.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, G. M. R. et al. Mercado de Trabalho e Migração no Centro-Oeste Brasileiro. In: Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, 13., 2012, Ouro Preto. **Anais...** Ouro Preto: Abep, 2012.

BARROS, R. et al. Consequências e causas imediatas da queda recente da desigualdade de renda brasileira. Rio de Janeiro: **IPEA**, texto para discussão n. 1201, jul. 2006. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1201.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1201.pdf)>. Acesso em: 17 nov. 2017.

BEZERRA, L. M. C.; CLEPS JÚNIOR, J. O desenvolvimento agrícola da região Centro-Oeste e as transformações no espaço agrário do estado de Goiás. **Caminhos da Geografia**, Uberlândia, n. 12, v. 2, p. 29-49, jun. 2004.

CARVALHO, L. W. R. Uma aplicação do método estrutural-diferencial para análise do desenvolvimento do Centro-Oeste. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, p. 413-440, jul./set. 1979.

CASTRO, C. N. A agropecuária na região centro-oeste: limitações ao desenvolvimento e desafios futuros. Rio de Janeiro: **IPEA**, texto para discussão n. 1923, jan. 2014. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2655/1/TD\\_1923.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2655/1/TD_1923.pdf)>. Acesso em: 10 nov. 2017.

CAVALCANTE, L. R. Desigualdades regionais em ciência, tecnologia e inovação (CT&I) no Brasil: uma análise de sua evolução recente. Rio de Janeiro: IPEA, texto para discussão n. 1574, fev. 2011. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1574.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1574.pdf)>. Acesso em: 10 nov. 2017.

Central Única dos Trabalhadores - CUT. **Mercado de trabalho e dinâmica das negociações coletivas**: principais características na região Centro-Oeste e Tocantins. Brasília, 2014.

CHIARINI, T. Coeficiente de Williamson e as disparidades regionais de rendimento e educação no Brasil. **Revista Econômica no Nordeste**, Fortaleza, v. 37, n. 4, p. 495-511, out./dez. 2006.

ESTEBAN-MARQUILLAS, J. M. Shift-share analysis revisited. **Regional and Urban Economics**, v. 2, n. 3, p. 249-261, 1972.

FERNANDES, C. B. S.; CUNHA, M. S. As transformações recentes no mercado de trabalho paranaense: uma aplicação do método *shift-share*. **Revista de Economia**, Curitiba, v. 37, n. 1, p. 149-168, jan./abr. 2011.

GONÇALVES JR., C. A. et al. Análise diferencial/estrutural e fatorial do emprego nas microrregiões paranaenses entre 2005 e 2009. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n.118, p.41-66, jan./jun. 2010.

HADDAD, P. R. (Org.). Economia regional: teorias e métodos de análise. Fortaleza: **Banco do Nordeste do Brasil** - ETENE, 1989.

IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática**: SIDRA. 2017. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em 12 nov. 2017.

LIMA, J. K. M.; ESPIRIDIÃO, F. Uma análise dos Quocientes Locacionais das regiões brasileiras nos anos 1991, 2000 e 2010. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, Vitória da Conquista, n. 18, p. 175-196, 2014. Disponível em: <<http://periodicos.uesb.br/index.php/cadernosdeciencias/article/viewFile/5798/5594>>. Acesso em: 17 nov. 2017.

MIRAGAYA, J. F. G. O desempenho da economia na Região Centro-Oeste. In: CAVALCANTI, Isabel Machado et al. (Org.). Um olhar territorial para o desenvolvimento: Centro-Oeste. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2014. p. 424-452.

MONTE, P. A.; SILVA, J.A.R; GONÇALVES, M.F. A Dinâmica do Emprego na Região Nordeste no Período 2000 a 2009. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 44, n. 01, p. 8-26, jan./mar. 2013.

MORAIS, A. C. S.; PEREIRA, W. E. N. Cidades médias não metropolitanas do Nordeste e Sudeste do Brasil, no período 1990 a 2013. **Cadernos CEPEC**, Belém, v. 5, n. 7, p. 1-19, jul. 2016.

OLIVEIRA, R. C.; SILVEIRA NETO, R. M. Estrutura Produtiva ou Escolaridade? Uma análise dos fatores explicativos da desigualdade de renda entre as regiões Sudeste e Nordeste por quartil para o período entre os anos de 1970 e 2010. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 47, n. 3, p. 75-91, jul./set. 2016.

PERIDES, P. P. A divisão regional do Brasil de 1968: propostas e problemas. **Revista do Departamento de Geografia**, São Paulo, v.7, 1994. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/53682/57645>>. Acesso em: 17 nov. 2017.

PIACENTI, C. A.; ALVES, L. R.; LIMA, J. F. O Perfil Locacional do Emprego no Brasil. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza, v. 39, n. 3, p. 483-499, jul./set. 2008.

PNUD. **Atlas do desenvolvimento humano do Brasil**: base de dados. 2013. Disponível em: <<http://atlasbrasil.org.br>>. Acesso em: 12 nov. 2017.

PRADO, A. O desenvolvimento na América Latina depois da financeira de 2008. **Revista Tempo do Mundo**, Brasília, v. 3, n. 3, p.9-27, dez. 2011. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6228/1/RTM\\_v3\\_n3\\_Desenvolvimento.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6228/1/RTM_v3_n3_Desenvolvimento.pdf)>. Acesso em: 14 nov. 2017.

RAMOS, J. M.; NUNES, P. A.; BIANCO, J. L. Desigualdades regionais de desenvolvimento econômico no estado do Paraná de 1999 a 2008. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador, ano XIII, n. 23, jul. 2011. Disponível em: <<http://www.revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/view/1555/1242>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

REZENDE, C. A.; WANDER, A. E.; BONTEMPO, P. C. A importância do Distrito Federal na composição do mercado de emprego celetista da Região Centro-Oeste do Brasil. **Teoria e Evidência Econômica**, Passo Fundo, ano 21, n. 44, p. 221-235, jan./jun. 2015.

RIBEIRO, L. L.; TAQUES, F. H.; CASARI, P. Crescimento Econômico e Pobreza Rural na Região Centro-Oeste. **Conjuntura Econômica Goiana**, Goiânia, v. 2, n. 25, p. 52-65, 2013.

SCHERER, W. J. G.; MORAES, S. L. Análise locacional das atividades dinâmicas do Estado do Rio Grande do Sul. In: ENCONTRO DE ECONOMIA GAÚCHA, 2012, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, maio/jun.2012.

SESSO FILHO, H. A. et al. Indústria automobilística no Paraná: impactos na produção local e no Restante do Brasil. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 106, p. 89-112, jan./jun. 2004.

SHIKIDA, P. F. A. Expansão canavieira no Centro-Oeste: limites e potencialidades. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 122-137, abr./jun. 2013.

SILVA, W. F. O espaço produtivo dos grãos e da cana-de-açúcar no cerrado do centro-oeste. **Boletim Goiano de Geografia**, Goiânia, vol. 33, n. 1, p. 116-138, jan./abr. 2013. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/bgg/article/view/27100/15589>>. Acesso em: 08 nov. 2017.

SUZIGAN, W. et al. Coeficientes de Gini locais – GL: aplicação à indústria de calçados do Estado de São Paulo. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 13, n. 2, p. 39-60, jul./dez. 2003.

WILLIAMSON, J. Desigualdade regional e o processo de desenvolvimento nacional: descrição dos padrões. In: SCHWARTZMAN, J. (Org.) **Economia regional**: textos escolhidos. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1977. p. 53-116.