

EVOLUÇÃO DAS OCUPAÇÕES NO MERCADO DE TRABALHO NO TOCANTINS E O PROCESSO DE CONCENTRAÇÃO DAS ATIVIDADES PRODUTIVAS ENTRE 2001-2009

Ana Cláudia Barroso*
Adriano Nascimento da Paixão**

Resumo: O entendimento da dinâmica do emprego é uma questão importante para a elaboração de políticas econômicas. Ao longo das décadas de 1990 e 2000 o Tocantins passou por grandes transformações. Nesse período o Tocantins passou por um momento peculiar: o início de sua trajetória, marcada pela criação da capital, Palmas, que atraiu milhares de migrantes de diferentes estados. Tais fatores fazem com que o mercado de trabalho fique em permanente movimento. Daí surge a necessidade de traçar um mapa do mercado de trabalho, a fim de facilitar a compreensão da dinâmica do emprego no estado. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo analisar a evolução das ocupações no mercado de trabalho formal tocantinense e o processo de concentração das atividades produtivas entre 2001-2009 através de uma abordagem de fluxo de trabalho. Os dados utilizados para a análise do mercado de trabalho formal no Tocantins foram retirados do Ministério do Trabalho e do Emprego (MTE), através da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). Os resultados mostram que a realocação do emprego no Tocantins não é elevada, mas heterogênea. Setores como comércio e serviços não apresentam realocação de emprego em excesso, isto é, não houve rotatividade de emprego nestes dois setores. O setor extrativista mineral é o maior encarregado pela realocação de trabalhadores e rotatividade de emprego no estado. Por fim, tem-se que há concentração das atividades produtivas entre 2001 e 2009 no Tocantins em quase todos os setores e essa concentração ocorre no entorno da BR 153.

Palavras-chaves: Fluxo de trabalho. Mercado de trabalho. Tocantins. Gini Locacional.

Classificação JEL: J6

* Professora da Universidade Federal do Tocantins; ana.claudia@uft.edu.br

** Professor Adjunto da Univ. Federal do Tocantins; anpaixão@uft.edu.br

Abstract: Understanding the dynamics of employment is an important matter in economic policy-making. Through the decades 1990 and 2000 Tocantins have undergone major transformations. During this period the Tocantins went through a peculiar time: the beginning of its path, marked by the creation of the capital, Palmas, which attracted thousands of migrants from different states. These factors make the labor market stand in constant moving. Hence the need to draw a map of the labor market in order to facilitate the understanding of the dynamics of the state. Therefore, this paper has as objective to analyze the evolution of occupations in the formal labor market of Tocantins and the concentration's process of production activities between years 2001 and 2009 through an approach workflow. The data used for analysis of the formal labor market in Tocantins were taken from the Ministério do Trabalho e do Emprego (MTE), through Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). The results indicate that the reallocation of employment in Tocantins is not high, but heterogeneous. Sectors such as commerce and services do not present relocating employment in excess, ie., there was not job turnover in these two sectors. The mining sector is the highest responsible for the relocation of employees and turnover of jobs in the state. Lastly, we have that there is a concentration of productive activities, between 2001 and 2009 in Tocantins in almost all sectors and this concentration occurs around the highway, BR 153.

Keywords: Job Flows, Job Market, Tocantins, Locational Gini

JEL Code: J6

1 INTRODUÇÃO

Segundo Pochmann (1998), na década de 1990, o maior aumento do desemprego ocorreu na região Norte, contudo, foi nessa região que ocorreu também a maior expansão da População Economicamente Ativa (PEA) que está ocupada. O comportamento local pode ser explicado pelas transformações na economia nacional durante a década de 1990, o que produziu, em todas as regiões, com foco para a região Norte, impactos diretos sobre a criação e destruição de postos de trabalho. Tal processo, embora menos intenso, pode ser percebido no estado do Tocantins.

O Tocantins contou com crescimento de, aproximadamente, 85% na geração de novos postos de trabalho entre 2003 e 2010, conforme dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Essa expansão ocorreu devido à criação de 546 vínculos empregatícios celetistas em janeiro de 2010, sendo que no mesmo período de 2003 foram destruídos 295 vínculos empregatícios celetistas (MTE, 2010).

Ainda segundo o CAGED, no ano de 2010, verificou-se um crescimento de 8,12% no nível de emprego no estado, isso porque de janeiro a dezembro deste ano a quantidade de postos de trabalho criados cresceu de 546 para 12.577. Tal resultado foi proveniente principalmente da expansão do emprego nos setores da construção civil e de serviços.

Contudo, analisando-se a evolução do emprego no estado, deve-se considerar que se está examinando a situação de uma nova unidade da federação, na qual é feita quantidade considerável de investimentos para dotá-la de uma infraestrutura básica mínima (BRASIL, 2000). É este o motivo que justifica o grande crescimento do número de vínculos empregatícios na indústria da construção civil que entre 2003 a 2010 cresceu, aproximadamente, 103,3%, ou seja, cresceu de 6.760, em 2003, para 13.741 vínculos, em 2010 (RAIS/MTE, 2011).

Verifica-se ainda, por se tratar também de um estado que ainda está organizando sua rede de prestação de serviços públicos, a importância da participação da administração pública na estrutura de empregos: nada menos do que 50% do total de postos de trabalho do estado são ofertados pelo poder público em 2010 (MTE, 2010).

Estes dados devem ser examinados com cuidado, pois revelam o comportamento do mercado de trabalho do estado do Tocantins em um momento muito particular de sua história e que diz respeito à sua própria criação (BRASIL, 2000).

Dessa forma, percebe-se a necessidade de uma maior compreensão do mercado de trabalho do estado para que se possam traçar políticas de emprego mais eficazes e direcionadas às atividades produtivas mais precárias.

Diante disso, busca-se então compreender como se deu a evolução das ocupações no mercado de trabalho tocantinense e o processo de concentração das atividades produtivas entre 2001-2009. Ou seja, busca-se responder ao seguinte questionamento: Que setores da economia criaram, destruíram e realocaram postos de trabalho no Tocantins e como esse processo está distribuído no espaço?

Portanto, o presente estudo tem como objetivo analisar a evolução das ocupações no mercado de trabalho formal tocantinense e o processo de concentração das atividades produtivas entre 2001-2009

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Características setoriais do mercado de trabalho no Tocantins

No Tocantins, assim como no Brasil, as reformas estruturais do Plano Real, e processo da abertura da economia, instaurado a partir de 1990, influenciaram a diversificação registrada na estrutura setorial do Estado. Tais fatores determinaram a postura assumida na condução de atividades das empresas, o que certamente condicionou o comportamento dos agentes produtivos no sentido dos ajustes necessários (MALDANER, 2006).

Contudo, tal diversificação, se comparada a outros estados nesse mesmo período, ocorreu de forma peculiar, sendo os serviços e administração pública o setor com maior participação no Valor Adicionado Bruto a preço básico durante o período de 2002 a 2007, chegando a 52,09% no último ano, e seguido do

setor agropecuário com 20,61%, em 2002 e 17,81%, em 2007 (Figura 1).

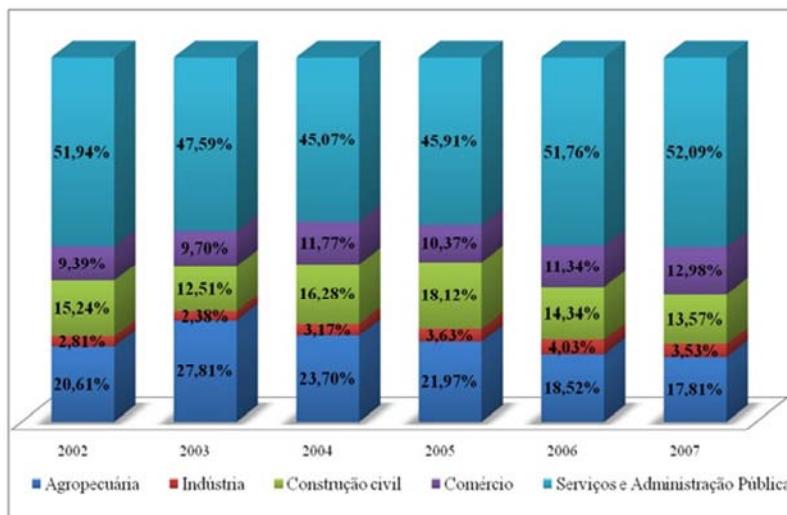


Figura 1 - Participação dos grandes setores de atividades econômicas no Valor Adicionado Bruto a preço básico no Tocantins - 2002 a 2007

Fonte: Adaptado de IBGE, 2009

No passado, tal configuração era ainda mais salientada. A economia do Estado além de se basear na prestação de serviços e administração pública, que foi responsável por 67,9% do PIB de Tocantins em 1998, depende do setor agropecuário (em menor grau, porém com maior representatividade do que outros setores), que representou, naquele mesmo ano, 16,5% do PIB do Estado. Cabe destacar que a agropecuária responde pelo fornecimento das matérias-primas necessárias à agroindústria, que é a atividade industrial mais importante no estado. A indústria do Tocantins, por sua vez, é pouco expressiva, tendo sido responsável, em 1998, por apenas 6,9% do PIB estadual (Figura 2).

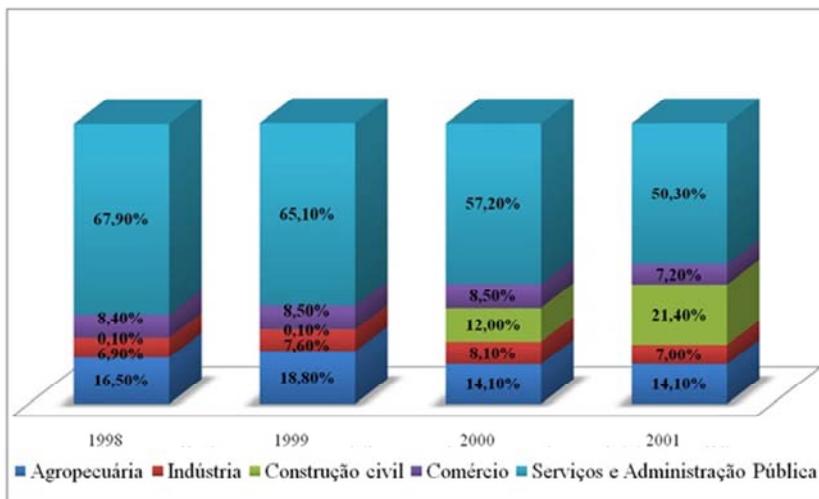


Figura 2 - Participação dos grandes setores de atividades econômicas no Valor Adicionado Bruto a preço básico no Tocantins - 1998 a 2001

Fonte: Adaptado de IBGE, 2003

Em 2001, esses valores mudaram consideravelmente, principalmente, pelo crescimento da construção civil que, em 1990, era de 0,1% e, em 2001, deu um salto para 21,4%. Nesse ano, os serviços e administração pública abocanharam 50,3% do PIB do Estado e a agropecuária correspondeu a 14,1%.

Nota-se, portanto, que o setor que sustenta o estado é Serviços e Administração Pública, sendo o comércio o segundo setor com maior crescimento, na década de 90, muito embora este tenha se desenvolvido de forma mais tímida e que os outros setores tiveram um crescimento inexpressivo, e tais fatos são percebidos também ao se observar o número de empregados por setor (Figura 3).

Novamente os serviços e administração pública¹⁵ é o setor de maior importância, sendo este o que tem crescido mais, o que pode ser percebido pela elevação do número de empregados no setor, sendo este processo intensificado em 1994.

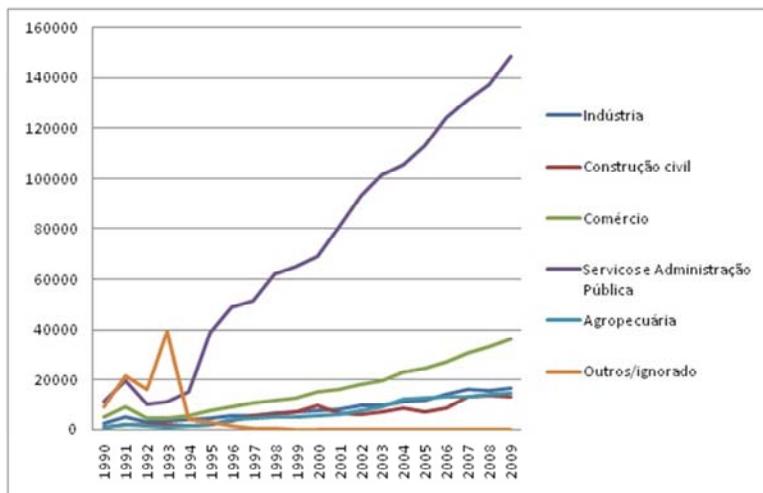


Figura 3 - Número de empregados no Tocantins por grandes setores de atividade econômica segundo IBGE

Fonte: Adaptado de RAIS/MTE, 2011

Durante esse período, verificou-se no Estado, intenso crescimento da força de trabalho ocupada em todos os setores, em especial no setor serviços e administração pública e comércio. Tal configuração deve-se ao fato do Tocantins ser um estado novo que ficou conhecido como uma terra de novas possibilidades e oportunidades, atrativa para migrantes e

¹⁵ O setor de serviços e administração pública, segundo a RAIS/MTE (2010), engloba Instituições de crédito, seguros e capitalização; Comércio e administração de imóveis, valores mobiliários, serviços técnicos; Transportes e comunicações; Serviços de alojamento, alimentação, reparação, manutenção, redação, rádio, televisão; Serviços médicos, odontológicos e veterinários; Ensino; Administração pública direta e autárquica.

propícia ao aporte de novos investimentos com uma série de incentivos fiscais.

2.2 Características Regionais do Mercado de trabalho no Tocantins

A explicação para a existência de diversos níveis salariais, cada um válido para uma região delimitada, ao mesmo tempo em que reconhece as desigualdades regionais, incorpora tanto as diferenças de custo de vida quanto as de nível de desemprego (MALDANER, 2006).

A intensa disparidade nos níveis de renda das distintas microrregiões do Tocantins reflete, entre outros aspectos, a desigual distribuição espacial das atividades produtivas no estado. Fontes *et al* (2006) afirmam que a dispersão salarial total dos indivíduos pode estar relacionada às diferenças salariais entre as localidades, sinalizando que particularidades locais afetam os níveis salariais dos indivíduos.

Isso pode ser percebido ao se analisar a Tabela 1, que mostra as diferenças entre as rendas por microrregiões comparando os anos de 1990 e 2009. Em microrregiões como Araguaína, Miracema, Rio Formoso, Gurupi e Porto Nacional, a população empregada se concentra nas rendas entre 1 a 2 e 2 a 3 salários mínimos, em 1990. A população das microrregiões Dianópolis e Bico do Papagaio, regiões mais pobres do estado, ocupavam os empregos com renda de meio a um salário mínimo, neste mesmo ano.

Para o ano de 2009, essa configuração foi um pouco diferente, em vista do universo temporal e das elevadas taxas de crescimento da população e da urbanização, ambas decorrentes da recente criação do estado e da implantação de sua capital, Palmas (BARBOSA *et al*, 2004).

Tabela 1a - Número de vínculos empregatícios conforme a remuneração média em salários mínimos (SM) por microrregiões do Tocantins – 1990

Faixa de remuneração média (SM)	Bico do Papagaio	Araguaina	Miracema do Tocantins	Rio Formoso	Gurupi	Porto Nacional	Jalapão	Dianópolis	Total
Até 0,5	8	41	8	11	4	0	15	17	104
De 0,5 a 1,0	237	808	410	268	224	211	75	136	2.369
De 1,0 a 2,0	198	3.320	3.344	1.203	2.285	543	129	130	11.152
De 2,0 a 3,0	57	1.074	2.055	538	800	161	26	37	4.748
De 3,0 a 4,0	35	494	1.675	191	438	112	14	18	2.977
De 4,0 a 5,0	27	341	1035	163	309	58	7	10	1.950
De 5,0 a 7,0	50	248	572	108	230	51	6	12	1.277
De 7,0 a 10,0	103	216	308	98	132	60	6	23	946
De 10,0 a 15,0	53	149	240	49	108	47	3	22	671
De 15,0 a 20,0	26	64	87	34	64	27	0	18	320
Mais de 20,00	68	126	149	58	125	84	1	78	689
Ignorado	226	196	64	145	134	97	25	29	916
Total	1.088	7.077	9.947	2.866	4.853	1.451	307	530	28.119

Fonte: Adaptado de RAIS/MTE, 2011

Tabela 1b - Número de vínculos empregatícios conforme a remuneração média em salários mínimos (SM) por microrregiões do Tocantins – 2009

Faixa de remuneração média (SM)	Bico do Papagaio	Araguaina	Miracema do Tocantins	Rio Formoso	Gurupi	Porto Nacional	Jalapão	Dianópolis	Total
Até 0,5	8	64	24	22	37	274	2	13	444
De 0,5 a 1,0	2.056	4.224	1.854	1.826	1.615	6.118	561	1.453	19.707
De 1,0 a 2,0	8.208	21.861	9.665	9.099	12.213	49.866	2.762	5.106	118.780
De 2,0 a 3,0	1.435	4.361	1.620	1.945	2.565	17.596	641	887	31.050
De 3,0 a 4,0	438	1.769	635	550	854	13.205	135	300	17.886
De 4,0 a 5,0	250	728	260	209	490	10.006	41	110	12.094
De 5,0 a 7,0	174	886	236	213	519	11.430	35	138	13.631
De 7,0 a 10,0	81	433	157	123	252	5.586	8	105	6.745
De 10,0 a 15,0	36	224	103	31	184	2.702	8	37	3.325
De 15,0 a 20,0	23	106	48	31	52	1.846	1	10	2.117
Mais de 20,0	8	44	51	10	25	1.457	1	25	1.621
Ignorado	35	215	60	60	114	321	8	46	859
Total	12.752	34.915	14.713	14.119	18.920	120.407	4.203	8.230	228.259

Fonte: Adaptado de RAIS/MTE, 2011

Nota-se que as maiores rendas estão concentradas na microrregião de Porto Nacional, estando concentradas entre 1 a 7 salários mínimos e tendo também grandes quantidades de pessoas com renda acima de 7 salários mínimos. Microrregiões como Araguaína, Gurupi, Bico do Papagaio, Jalapão e Dianópolis possuem maiores quantidades de pessoas com renda entre 1 e 2 salários mínimos.

Outro ponto que deve ser mencionado é o crescimento vertiginoso do número de vínculos empregatícios em todas as microrregiões, que ocorreu pelo Tocantins ser um estado recém-criado, atraindo muitas pessoas, principalmente na microrregião de Porto Nacional, onde se localiza a capital do estado, Palmas.

III METODOLOGIA

Para efeito de implementação desta pesquisa, foram realizadas atividades que envolvem a captação e sistematização de dados referentes aos movimentos de concentração e desconcentração de atividades produtivas, bem como, a de criação/destruição e realocação de empregos (através das análises sobre o perfil das ocupações), no Tocantins. Este levantamento foi realizado através da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) no Ministério do Trabalho e do Emprego (MTE).

Para tal, foram analisadas as medidas de criação de emprego (JC¹⁶), destruição de emprego (JD¹⁷), variação líquida (NEG¹⁸), realocação bruta (GJR¹⁹) e realocação excedente (EJR²⁰) sendo que estas compõem o estudo de fluxos de postos de trabalho (*job flows*). Essas medidas são estatísticas agregadas das variações

¹⁶ *Job Creation*

¹⁷ *Job Destruction*

¹⁸ *Net Employment Growth*

¹⁹ *Gross Job Reallocation*

²⁰ *Excess Job Reallocation*

do emprego em cada empresa ou estabelecimento de um setor ou da economia (CORSEUIL e SERVO, 2006). As medidas de criação, destruição e realocação são inéditas no Tocantins e podem trazer novidades na compreensão do mercado de trabalho do estado.

3.1 Medidas de criação, destruição e realocação de emprego

Para o cálculo das taxas de variação de emprego, de acordo com Davis *et al.* (1996), se considera um emprego como um posto de trabalho preenchido por um trabalhador. Os dados não fazem distinção entre tempo parcial, tempo integral, horas extras e posição de trabalho (todos contam igualmente). Os dados também não fazem distinção entre diferentes ocupações. Este estudo busca medir alterações no número de postos de trabalho preenchidos.

Para verificar as taxas de variação de emprego foram utilizadas as medidas de criação/destruição e realocação de emprego. Segundo Ribeiro e Pereira (2006), Davis e Haltiwanger (1992), Davis *et al.* (1996), a taxa de criação de empregos de um setor ou indústria (JC) é definida como a soma (ponderada pelo tamanho da firma em número de empregados) das taxas de crescimento não negativas das firmas na amostra ($i = 1, \dots, N$) pertencentes àquele grupo, conforme mostra a equação 1.

$$JC_i = \sum_{i=1}^N g_{it} w_{it} I(g \geq 0)$$

Onde:

$g_{it} = n_{it} - n_{it-1} / x_{it}$, em que $x_{it} = n_{it} + n_{it-1} / 2$, ou seja, g_{it} é o crescimento do emprego n_{it} na firma i no período t .

$$w_{it} = x_{it} / \left(\sum_{i=1}^N x_{it} \right) = x_{it} / X_t \quad , \text{ sendo } w_{it} \text{ o peso de cada firma.}$$

$I ()$ é a função indicador, que toma valor 1 se o critério é verdadeiro e 0 se falso.

Já a taxa de destruição, ainda para os mesmos autores, pode ser definida como a soma ponderada das taxas de crescimento negativas das firmas na amostra ($i = 1, \dots, N$), segundo a equação 2.

$$JD_t = \sum_{i=1}^N |g_{it}| w_{it} I(g < 0)$$

A partir de JC e JD é possível obter-se a taxa de mudança líquida de emprego de uma economia ou setor (NEG - *Net Employment Growth*), conforme afirma Corseuil e Servo (2006).

$$NEG_t = \sum_{i=1}^N ((n_{it} - n_{it-1}) / X) = JC_t - JD_t$$

Onde NEG_t é reportado como criação (ou variação) líquida de postos de trabalho. Contudo, segundo os mesmos autores, a variação líquida de emprego (NEG) é um indicador incompleto para analisar as mudanças no mercado de trabalho, principalmente quando essas mudanças implicam custos de ajustamento tanto para as empresas como para os trabalhadores.

Assim, torna-se necessário a utilização de uma medida do volume absoluto de mudanças no mercado de trabalho que expresse a movimentação entre as oportunidades de emprego. Essa medida, denominada taxa de realocação bruta de emprego (*Gross Job Reallocation*, GJR).

Para medir a realocação bruta de postos de trabalho (GJR - *Gross Job Reallocation*), utiliza-se a seguinte equação:

$$GJR_t = \sum_{i=1}^N (|n_{it} - n_{it-1}| / X) = JC_t + JD_t$$

Tal medida é definida por Corseuil e Servo (2006) como “um limite inferior para o número de transições de trabalhadores no mercado de trabalho, induzidos por mudanças na distribuição de postos de trabalho na economia”.

Por fim, considera-se a medida de Realocação em Excesso do Emprego (EJR - *Excess Job Reallocation*) como o número de empregos criados ou destruídos além do estritamente necessário para satisfazer a variação líquida de emprego (CORSEUIL e SERVO, 2006). Essa medida pode ser sintetizada conforme a equação 5.

$$EJR_t = GJR_t - |NEG_t|$$

Segundo Corseuil e Servo (2006), um problema com GJR como medida de realocação, ou seja, volatilidade no mercado de trabalho, é que ela aumenta com o aumento de NEG (em valor absoluto). Para contornar esse problema, utiliza-se outra medida, que é o EJR e que expressa a intensidade de rotatividade das oportunidades de emprego. É também uma medida de rearranjo das oportunidades de emprego, excluindo a mobilidade de postos de trabalho necessária para acomodar a variação líquida ou a variação líquida da demanda por emprego.

Para o cálculo dessas medidas utilizaram-se os dados por setor de atividade econômica segundo a classificação do IBGE, sendo este composto por 8 categorias.

O estudo da realocação de postos de trabalho é importante, pois está ligado à tentativa de entender o problema do emprego e do desemprego no Brasil. Maior realocação de postos de trabalho sugere maior mobilidade de trabalhadores. Compreendendo tal dinâmica, torna-se possível a adoção de políticas em um determinado setor da economia.

3.2 Medidas de concentração de emprego

A fim de compreender como se dá o processo de concentração das atividades produtivas para o mesmo período utilizou-se o Gini Locacional.

O Gini Locacional é um indicador de concentração espacial da atividade econômica em determinada região (SUZIGAN *et al.*, 2003). Contudo, vale mencionar que o coeficiente Gini Locacional não identifica aglomerações de empresas, indicando apenas que determinada classe de indústria é geograficamente concentrada (IEDI, 2002).

Esse indicador assume valores no intervalo entre 0 a 1, de acordo com o grau de concentração das atividades do setor. O coeficiente é elevado (próximo a 1) no caso de setores cuja atividade esteja concentrada em poucas regiões. Para setores cuja atividade esteja dispersa uniformemente por todo o espaço geográfico, o índice assume o valor zero.

Para o cálculo do coeficiente de Gini, assim como no Gini tradicional, deve-se obter a curva de Lorenz (Gráfico 1). Para tanto, as participações acumuladas do emprego das localidades no total de empregos no país são distribuídas ao longo do eixo horizontal do gráfico. No eixo vertical são acumulados os valores dos percentuais do emprego em determinado setor da localidade em relação ao emprego total do setor na economia. Por fim, é calculado o valor da área compreendida entre a curva de Lorenz e a diagonal do gráfico, valor α (PUGA, 2003; EHRENBERG e SMITH, 2000).

O coeficiente de Gini Locacional (GL) é calculado como a relação entre essa área e a metade da área do gráfico total, ou seja:

$$GL = \frac{\alpha}{0,5} = 2\alpha$$

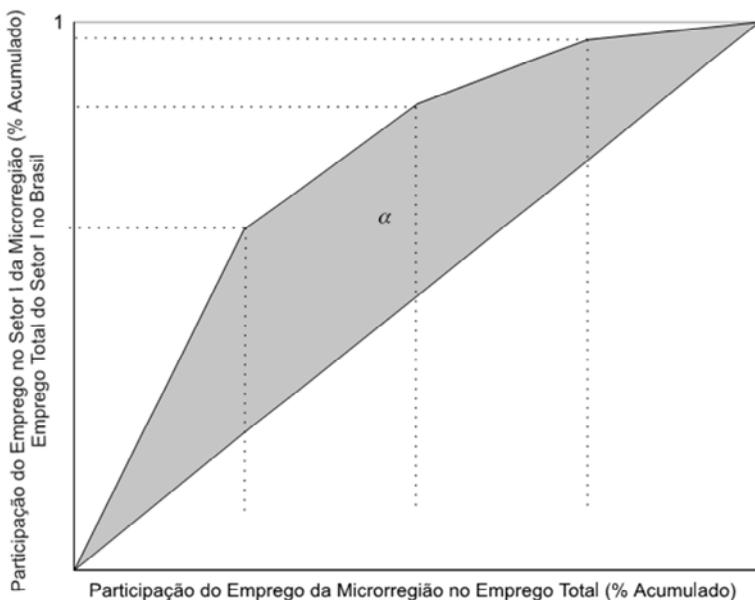


Figura 4 - Curva de Localização e Área de Concentração Utilizada para o Cálculo do Gini Locacional
 Fonte: Puga, 2003.

IV ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Análise das medidas de criação, destruição e realocação de emprego no Tocantins

As tabelas que seguem apresentam um resumo de estatísticas descritivas das taxas de criação de emprego, destruição de emprego, da realocação bruta, da variação líquida e da realocação de emprego em excesso (limite superior). As taxas foram calculadas com os dados anuais, referentes ao último dia de dezembro de cada ano.

A taxa líquida de variação do emprego (NEG) para o setor Extrativa Mineral é, em média, de -0,13% ao ano no período de 2001 a 2009. Esse valor médio ao longo de 9 anos representa uma queda sensível do nível de emprego neste setor no Tocantins. Tal queda se deu, principalmente, em função da queda acentuada da variação líquida em 2009 (-6,37%), sendo esta a menor taxa para NEG entre todos os setores para todos os anos. Há de se notar, também que o setor possui oscilações na composição da variação líquida de postos de trabalho devido, principalmente à criação de emprego que foi bastante instável no setor para o período de estudo.

Juntamente à queda da variação líquida, o nível de realocação bruta (limite inferior da rotatividade - GJR) é estimado em 2,86% ao ano. A medida de realocação bruta sugere que, no mínimo, 2,86% dos trabalhadores do estado mudaram de empregador nos anos de 2001 e 2009 induzidos por mudanças nas oportunidades de emprego, levando em conta apenas o setor formal da economia.

Como era de se esperar, a taxa média de destruição (JD) de 1,50% ao ano é superior à taxa média de criação (JC), de 1,36% ao ano. Por fim, a realocação em excesso (EJR) teve valor médio de 0,80%. Ou seja, esta foi a proporção de empregos em excesso que mudou de empresa devido à necessidade de ajuste agregado do emprego no setor extrativista mineral (Tabela 2).

**Tabela 2 - Dinâmica do Emprego no setor Extrativa Mineral no TO
2001 a 2009**

Período	JC	JC %	JD	JD %	NEG	NEG%	GJR	GJR%	EJR	EJR%
2001	0,0000	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,00
2002	0,0206	2,06	0,0241	2,41	-0,0035	-0,35	0,0447	4,47	0,0412	4,12
2003	0,0181	1,81	0,0000	0,00	0,0181	1,81	0,0181	1,81	0,0000	0,00
2004	0,0332	3,32	0,0000	0,00	0,0332	3,32	0,0332	3,32	0,0000	0,00
2005	0,0000	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,00
2006	0,0071	0,71	0,0385	3,85	-0,0314	-3,14	0,0456	4,56	0,0143	1,43
2007	0,0355	3,55	0,0000	0,00	0,0355	3,55	0,0355	3,55	0,0000	0,00
2008	0,0000	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,00
2009	0,0083	0,83	0,0720	7,20	-0,0637	-6,37	0,0803	8,03	0,0166	1,66
Média	0,0136	1,36	0,0150	1,50	-0,0013	-0,13	0,0286	2,86	0,0080	0,80
DV*	0,0139	1,39	0,0256	2,56	0,0311	3,11	0,0271	2,71	0,0142	1,42

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da RAIS/MTE (2011)

Nota: (*) Desvio padrão

Vale mencionar que o setor extrativista mineral possui o maior valor de JC e JD entre todos os setores estudados e, conseqüentemente, é também o setor que possui o maior GJR, indicando que os empregos criados e destruídos ocorreram, principalmente, devido aos trabalhadores do Estado mudaram de empregador durante o período.

Para a indústria de transformação, a média da taxa líquida de variação do emprego (NEG) no mesmo período é de 0,45% ao ano.

O nível de realocação bruta (GJR), assim como taxa líquida de variação do emprego, cresceu e foi de 1,82% ao ano, sugerindo que, no mínimo, 1,82% dos trabalhadores do Estado mudaram de empregador no período em questão, conforme mostra a Tabela 2.

Interessante notar que, para a indústria de transformação, taxa média de criação de emprego (JC), que foi de 1,13%, foi maior que a taxa média de destruição de emprego (JD) de 0,69% ao ano. A realocação em excesso (EJR) teve valor médio de 0,42%. Ou seja, esta foi a proporção de empregos realocados que não pode ser explicado pelo crescimento (ou pela redução) líquida do emprego (Tabela 3).

Outro ponto a se observar é que no ano de 2008 todas as taxas (JC, JD, NEG, GJR e EJR) obtiveram valores nulos. Isso significa que o setor se manteve estável, em termos de empregos, não havendo, portanto, criação, destruição e realocação de emprego durante esse ano. Possivelmente, isto ocorreu em decorrência da crise financeira internacional que aconteceu no mesmo ano e que foi sentida no mercado de trabalho brasileiro de forma mais suave, não destruindo empregos, mas também não criando. No ano de 2009, essa crise foi mais sentida no Brasil, causando maior impacto no mercado de trabalho, o que pode ser verificado ao se observar que nesse ano a taxa de empregos destruídos (4,27%) foi maior do que a taxa de empregos criados (1,40%).

**Tabela 3 - Dinâmica do Emprego na Indústria de transformação no TO
2001 a 2009**

Período	JC	JC %	JD	JD %	NEG	NEG%	GJR	GJR %	EJR	EJR%
2001	0,0029	0,2	0,0171	1,71	-0,0142	-1,42	0,0200	2,00	0,0058	0,58
2002	0,0178	1,78	0,0000	0,00	0,0178	1,78	0,0178	1,78	0,0000	0,00
2003	0,0024	0,24	0,0000	0,00	0,0024	0,24	0,0024	0,24	0,0000	0,00
2004	0,0137	1,37	0,0019	0,19	0,0118	1,18	0,0156	1,56	0,0038	0,38
2005	0,0074	0,74	0,0000	0,00	0,0074	0,74	0,0074	0,74	0,0000	0,00
2006	0,0228	2,28	0,0000	0,00	0,0228	2,28	0,0228	2,28	0,0000	0,00
2007	0,0210	2,10	0,0000	0,00	0,0210	2,10	0,0210	2,10	0,0000	0,00
2008	0,0000	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,00
2009	0,0140	1,40	0,0427	4,27	-0,0287	-2,87	0,0567	5,67	0,0280	2,80
Média	0,0113	1,13	0,0069	0,69	0,0045	0,45	0,0182	1,82	0,0042	0,42
DV	0,0085	0,85	0,0146	1,46	0,0170	1,70	0,0167	1,67	0,0092	0,92

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da RAIS/MTE (2011)

No setor de serviços industriais de utilidade pública²¹ no Tocantins no período entre 2001 a 2009, em média, a taxa de criação (JC) foi de 0,75%, enquanto a de destruição (JD) situa-se em 0,94%, resultando em uma taxa de variação líquida (NEG) de -0,019% e em uma taxa de realocação (GJR) de 1,69%. Os valores dessas variáveis, para cada um dos anos do período, encontram-se expostas na Tabela 4.

Na Construção Civil tem-se uma média da taxa líquida de variação do emprego (NEG) no período de estudo de 0,45% ao ano. Tal valor se deve a média das taxas de criação (JC) e de destruição (JD) que foram, em média de 1,23% e 0,78% ao ano, respectivamente, resultando em uma taxa de realocação bruta (GJR) de 2,01% e de uma taxa de realocação em excesso (EJR) de 0,26% em média (Tabela 5).

Este setor teve o segundo maior valor de empregos criados e empregos destruídos com 1,23% e 0,78%, respectivamente, perdendo apenas de setor extrativista mineral. Contudo, em 2007, o setor teve a maior taxa de criação de empregos no período, em comparação com todos os setores, chegando a 5,68%. O comércio criou 1,10% dos postos de trabalho entre 2001 e 2009 e não destruiu empregos. Dessa forma, o valor do NEG foi o mesmo do JC, ou seja, a variação líquida de postos de trabalho a mesma do valor Da taxa de empregos criados, tendo, portanto, o maior valor de NEG entre os setores estudados, de acordo com a Tabela 6.

Este setor não destruiu empregos durante todo o período estudado. A criação de empregos variou, mas não ultrapassou 1,71%, sendo este o maior valor do período e correspondendo ao ano de 2004.

²¹ Compreende os serviços de produção e distribuição de energia e água.

**Tabela 4 - Dinâmica do emprego no setor de serviços industriais de utilidade pública no TO
2001 a 2009**

Período	JC	JC %	JD	JD %	NEG	NEG %	GJR	GJR%	EJR	EJR%
2001	0,0270	2,70	0,0000	0,00	0,0270	2,70	0,0270	2,70	0,0000	0,00
2002	0,0000	0,00	0,0285	2,85	-0,0285	-,85	0,0285	2,85	0,0000	0,00
2003	0,0010	0,10	0,0000	0,00	0,0010	0,10	0,0010	0,10	0,0000	0,00
2004	0,0099	0,99	0,0224	2,24	-0,0125	-1,25	0,0324	3,24	0,0199	1,99
2005	0,0026	0,26	0,0000	0,00	0,0026	0,26	0,0026	0,26	0,0000	0,00
2006	0,0111	1,11	0,0008	0,08	0,0103	1,03	0,0118	1,18	0,0015	0,15
2007	0,0142	1,42	0,0073	0,73	0,0070	0,70	0,0215	2,15	0,0145	1,45
2008	0,0017	0,17	0,0000	0,00	0,0017	0,17	0,0017	0,17	0,0000	0,00
2009	0,0000	0,00	0,0257	2,57	-0,0257	-2,57	0,0257	2,57	0,0000	0,00
Média	0,0075	0,75	0,0094	0,94	-0,0019	-0,19	0,0169	1,69	0,0040	0,40
DV	0,0091	0,91	0,0124	1,24	0,0176	1,76	0,0127	1,27	0,0076	0,76

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da RAIS/MTE (2011)

**Tabela 5 - Dinâmica do Emprego na Construção Civil no TO
2001 a 2009**

Período	JC	JC %	JD	JD %	NEG	NEG %	GJR	GJR %	EJR	EJR %
2001	0,0000	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,00
2002	0,0000	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,00
2003	0,0100	1,00	0,0316	3,16	-0,0216	-2,16	0,0416	4,16	0,0200	2,00
2004	0,0205	2,05	0,0000	0,00	0,0205	2,05	0,0205	2,05	0,0000	0,00
2005	0,0000	0,00	0,0049	0,49	-0,0049	-0,49	0,0049	0,49	0,0000	0,00
2006	0,0168	1,68	0,0017	0,17	0,0151	1,51	0,0185	1,85	0,0033	0,33
2007	0,0568	5,68	0,0000	0,00	0,0568	5,68	0,0568	5,68	0,0000	0,00
2008	0,0066	0,66	0,0000	0,00	0,0066	0,66	0,0066	0,66	0,0000	0,00
2009	0,0000	0,00	0,0323	3,23	-0,0323	-3,23	0,0323	3,23	0,0000	0,00
Média	0,0123	1,23	0,0078	0,78	0,0045	0,45	0,0201	2,01	0,0026	0,26
DV	0,0184	1,84	0,0138	1,38	0,0257	2,57	0,0199	1,99	0,0066	0,66

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da RAIS/MTE (2011)

**Tabela 6 - Dinâmica do Emprego no Comércio no TO
2001 a 2009**

Período	JC	JC %	JD	JD %	NEG	NEG %	GJR	GJR %	EJR	EJR %
2001	0,0057	0,57	0,0000	0,00	0,0057	0,57	0,0057	0,57	0,0000	0,00
2002	0,0090	0,90	0,0000	0,00	0,0090	0,90	0,0090	0,90	0,0000	0,00
2003	0,0060	0,60	0,0000	0,00	0,0060	0,60	0,0060	0,60	0,0000	0,00
2004	0,0171	1,71	0,0000	0,00	0,0171	1,71	0,0171	1,71	0,0000	0,00
2005	0,0083	0,83	0,0000	0,00	0,0083	0,83	0,0083	0,83	0,0000	0,00
2006	0,0100	1,00	0,0000	0,00	0,0100	1,00	0,0100	1,00	0,0000	0,00
2007	0,0165	1,65	0,0000	0,00	0,0165	1,65	0,0165	1,65	0,0000	0,00
2008	0,0121	1,21	0,0000	0,00	0,0121	1,21	0,0121	1,21	0,0000	0,00
2009	0,0144	1,44	0,0000	0,00	0,0144	1,44	0,0144	1,44	0,0000	0,00
Média	0,0110	1,10	0,0000	0,00	0,0110	1,10	0,0110	1,10	0,0000	0,00
DV	0,0042	0,42	0,0000	0,00	0,0042	0,42	0,0042	0,42	0,0000	0,00

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da RAIS/MTE (2011)

Em relação à realocação, este setor, no período em questão, ficou com 1,10% de GJR, ou seja, 1,10% mudaram de empregador. Na verdade, esses trabalhadores deixaram de ser desempregados, já que não houve destruição de empregos no setor, sendo o valor do JC o mesmo do GJR.

Para a realocação em excesso (EJR) obteve-se um valor nulo, ou seja, não houve rotatividade de postos de trabalho.

Com relação ao setor de serviços, tem-se que o mesmo possui uma taxa média de criação de emprego de 1,02% e de destruição de emprego de 0,09, sendo a estimativa do NEG de 0,93% (Tabela 7).

É interessante notar aqui que neste setor, a criação de empregos teve um crescimento estável em todos os anos, exceto em 2004, quando o setor não criou empregos, muito pelo contrário, durante todo o período examinado, o setor destruiu empregos somente neste mesmo ano.

Há ainda que se notar que o setor de serviços e o comércio foram os únicos que em todos os anos de análise não tiveram realocação em excesso (EJR), isto é, não houve rotatividade de emprego nestes dois setores.

A realocação bruta de postos de trabalho aumentou no decorrer dos anos, atingindo seu pico em 2009 (1,66%), da mesma forma que a taxa de empregos criados (1,66% para o mesmo ano).

Na administração pública, conforme mostra a Tabela 8, tem-se uma situação peculiar. Sabe-se que este setor, juntamente com o de serviços, são os responsáveis pela maior participação na composição do PIB do Tocantins. No entanto, em 2006, a variação líquida de postos de trabalho foi a menor entre todos os setores, no período averiguado. Tal taxa foi de -5,81% nesse ano devido, principalmente, ao alto valor da taxa do JD, indicando que 6,91% dos empregos foram destruídos.

**Tabela 7 - Dinâmica do Emprego no Setor de Serviços no TO
2001 a 2009**

Período	JC	JC %	JD	JD %	NEG	NE G%	GJR	GJR %	EJR	EJR %
2001	0,0065	0,65	0,0000	0,00	0,0065	0,65	0,0065	0,65	0,0000	0,00
2002	0,0087	0,87	0,0000	0,00	0,0087	0,87	0,0087	0,87	0,0000	0,00
2003	0,0094	0,94	0,0000	0,00	0,0094	0,94	0,0094	0,94	0,0000	0,00
2004	0,0000	0,00	0,0083	0,83	-0,0083	0,83	0,0083	0,83	0,0000	0,00
2005	0,0104	1,04	0,0000	0,00	0,0104	1,04	0,0104	1,04	0,0000	0,00
2006	0,0102	1,02	0,0000	0,00	0,0102	1,02	0,0102	1,02	0,0000	0,00
2007	0,0134	1,34	0,0000	0,00	0,0134	1,34	0,0134	1,34	0,0000	0,00
2008	0,0165	1,65	0,0000	0,00	0,0165	1,65	0,0165	1,65	0,0000	0,00
2009	0,0166	1,66	0,0000	0,00	0,0166	1,66	0,0166	1,66	0,0000	0,00
Média	0,0102	1,02	0,0009	0,09	0,0093	0,93	0,0111	1,11	0,0000	0,00
DV	0,0051	0,51	0,0028	0,28	0,0074	0,74	0,0036	0,36	0,0000	0,00

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da RAIS/MTE (2011)

**Tabela 8 - Dinâmica do Emprego na Administração Pública no TO
2001 a 2009**

Período	JC	JC %	JD	JD %	NEG	NEG %	GJR	GJR %	EJR	EJR %
2001	0,0132	1,32	0,0014	0,14	0,0118	1,18	0,0146	1,46	0,0028	0,28
2002	0,0130	1,30	0,0000	0,00	0,0130	1,30	0,0130	1,30	0,0000	0,00
2003	0,0085	0,85	0,0000	0,00	0,0085	0,85	0,0085	0,85	0,0000	0,00
2004	0,0053	0,53	0,0079	0,79	-0,0026	-0,26	0,0131	1,31	0,0105	1,05
2005	0,0072	0,72	0,0000	0,00	0,0072	0,72	0,0072	0,72	0,0000	0,00
2006	0,0110	1,10	0,0691	6,91	-0,0581	-5,81	0,0800	8,00	0,0219	2,19
2007	0,0057	0,57	0,0352	3,52	-0,0295	-2,95	0,0409	4,09	0,0114	1,14
2008	0,0032	0,32	0,0000	0,00	0,0032	0,32	0,0032	0,32	0,0000	0,00
2009	0,0101	1,01	0,0046	0,46	0,0056	0,56	0,0147	1,47	0,0091	0,91
Média	0,0086	0,86	0,0131	1,31	-0,0045	-0,45	0,0217	2,17	0,0062	0,62
DV	0,0035	0,35	0,0238	2,38	0,0238	2,38	0,0244	2,44	0,0076	0,76

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da RAIS/MTE (2011)

Tal fato ocorreu por questões políticas. No ano de 2006, a aliança entre o então governador Marcelo Miranda e Siqueira Campos teve fim. A coligação a qual pertence Siqueira Campos envia uma ação ao Tribunal Regional Eleitoral. O TRE determina, então, a exoneração de 1.260 servidores comissionados do governo do Tocantins.

Em 2007, ainda pelas repercussões políticas, teve-se uma quantidade considerável de empregos destruídos (3,52%), embora com uma taxa menor de destruição que a do ano anterior. A média da variação líquida foi de -0,45%, ou seja, no geral houve queda no nível de emprego durante 2001 e 2009, possivelmente devido às demissões ocorridas em 2006.

A realocação bruta de 8% em 2006 foi a maior entre todos os setores durante o período. Isto é, segundo Davis e Haltiwanger (1992), 8% dos trabalhadores trocaram de local de trabalho ou a situação empregatícia mudou entre 2005 e 2006. Como se sabe que houveram demissões devido a questões políticas, conforme mencionado anteriormente, o GJR indica, principalmente, a situação empregatícia dos trabalhadores nesse período. Já a média do GJR para o período foi de 2,17%. Já o número de empregos criados ou destruídos além do estritamente necessário (EJR) para satisfazer a variação líquida de emprego no período foi de, em média, 0,62% e teve, em 2006, seu ápice, sendo, inclusive o maior valor de EJR entre todos os setores, indicando que a quantidade de excesso na demissão por parte do setor foi de 2,19% em 2006, ou seja, a destruição de empregos foi acima do que é requerido pela taxa de crescimento líquida do emprego.

Por fim, a agropecuária (aqui estão incluídas também atividades como extrativismo vegetal, caça e pesca) foi um dos setores que destruiu menos empregos na média geral do período (0,22%). A taxa de criação de emprego foi bastante heterogênea, não ultrapassando 2,92% (em 2004, quando houve a maior taxa de criação de empregos). A variação líquida de empregos (NEG) também foi baixa (0,81% em média).

**Tabela 9 - Dinâmica do Emprego na Agropecuária, extrativismo vegetal, caça e pesca no TO
2001 a 2009**

Período	JC	JC %	JD	JD %	NEG	NEG %	GJR	GJR %	EJR	EJR %
2001	0,0072	0,72	0,0000	0,00	0,0072	0,72	0,0072	0,72	0,0000	0,00
2002	0,0114	1,14	0,0000	0,00	0,0114	1,14	0,0114	1,14	0,0000	0,00
2003	0,0197	1,97	0,0000	0,00	0,0197	1,97	0,0197	1,97	0,0000	0,00
2004	0,0292	2,92	0,0000	0,00	0,0292	2,92	0,0292	2,92	0,0000	0,00
2005	0,0069	0,69	0,0000	0,00	0,0069	0,69	0,0069	0,69	0,0000	0,00
2006	0,0030	0,30	0,0182	1,82	-0,0152	-1,52	0,0212	2,12	0,0059	0,59
2007	0,0025	0,25	0,0000	0,00	0,0025	0,25	0,0025	0,25	0,0000	0,00
2008	0,0103	1,03	0,0000	0,00	0,0103	1,03	0,0103	1,03	0,0000	0,00
2009	0,0024	0,24	0,0017	0,17	0,0007	0,07	0,0040	0,40	0,0033	0,33
Média	0,0103	1,03	0,0022	0,22	0,0081	0,81	0,0125	1,25	0,0010	0,10
DV	0,0090	0,90	0,0060	0,60	0,0124	1,24	0,0090	0,90	0,0021	0,21

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da RAIS/MTE (2011)

A realocação bruta de postos de trabalho (GJR) foi bastante heterogênea durante o período e tal fato, possivelmente, deve-se ao período de tempo empregado nas observações. Segundo Ribeiro (2001), quanto maior o intervalo de tempo entre observações, menores serão os indicadores de rotatividade, pois maior a possibilidade de que demissões sejam contrabalançadas com contratações. Isto é, a realocação é menos perceptível em setores com mão-de-obra sazonal, tal como a agropecuária, e o período de mensuração pode afetar o peso do setor (Tabela 9).

Fazendo-se a comparação entre setores para o período de 2001-2009 tem-se que a taxa de realocação do emprego agregada, estimada para a essa amostra, é de 70,8% (GJR). Os setores que apresentam uma taxa de realocação significativamente maior do que a média são Extrativa Mineral (102,5%), Indústria de Transformação (80,6%), Agropecuária (80,8%) e Comércio (77,06%) (Figura 5).

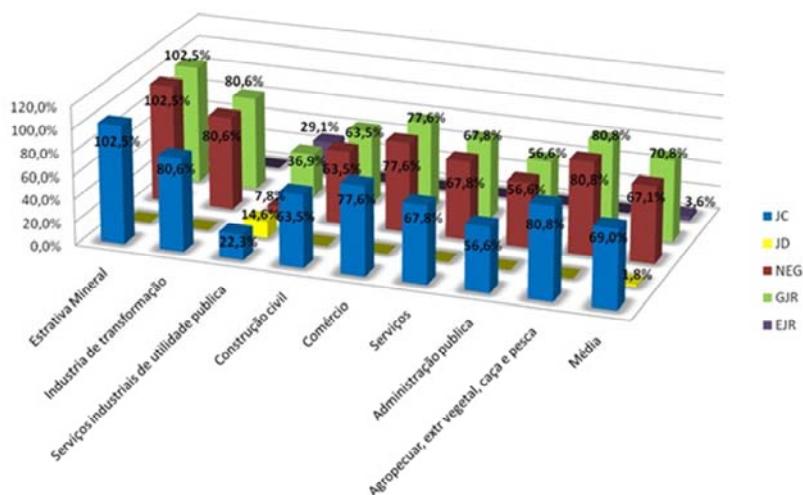


Figura 5 - Dinâmica do Emprego no Tocantins para todos os grandes setores da atividade econômica em 2001-2009

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da RAIS/MTE (2011)

A destruição de emprego só apareceu no setor de Serviços Industriais de Utilidade Pública (14,6%). Já quanto à taxa de empregos criados tem-se o setor extrativista mineral (102,5%) com maior crescimento de empregos entre todos os setores seguido da Agropecuária (80,8%) e Indústria de Transformação (80,6%) e o setor com menor crescimento de empregos criados foi o setor de Serviços Industriais de Utilidade Pública (22,3%).

Quanto à realocação em excesso de emprego (EJR), que diz respeito aos fluxos de entrada e saída de trabalhadores no mercado de trabalho, ou seja, ao número de pessoas que trocaram de local de trabalho ou cuja situação empregatícia mudou entre 2001-2009, tem-se os Serviços Industriais de Utilidade Pública (29,1%) como único setor com tal taxa.

Vale lembrar que esses valores indicam em que setores houve maior fluxo de postos de trabalho, e não onde houve maior quantidade de empregos criados ou destruídos em termos absolutos.

4.2 Análise do Índice de Gini Locacional

Para entender como essa dinâmica ocorre no espaço, fez-se a análise do Índice de Gini Locacional de forma a distinguir setores com elevado grau de concentração geográfica da produção. Ou seja, através deste índice é possível analisar o processo de concentração das atividades produtivas para o mesmo período.

O grau de concentração industrial entre as regiões que compõem o Estado do Tocantins nos grandes setores da atividade econômica é medido pelo Índice de Gini Locacional em função do número de estabelecimentos e do número de empregados para os anos de 2001 e 2009.

A Tabela 10 mostra a evolução do Coeficiente de Gini Locacional para os grandes setores de atividade econômica no Tocantins considerando o número de estabelecimentos no

Estado. Conforme esta tabela, há um alto grau de concentração na maioria dos setores, exceto o setor de serviços industriais de utilidade pública e a administração pública, que apresentam coeficientes GL relativamente baixos, em 2001, o que indica que essas atividades são geograficamente dispersas no estado. Em 2009, todos os setores diminuíram a tendência de concentração, menos o setor de serviços industriais de utilidade pública, contudo, o setor ainda se encontra entre os menos concentrados.

Na administração pública, em 2001, Palmas possuía 50 estabelecimentos dos 245 que existiam no estado, sendo que os demais municípios possuíam menos de 6 estabelecimentos. Apesar da concentração da administração pública em Palmas, é um setor pouco concentrado, sendo que esta tendência se evidenciou mais em 2009. Em todos os setores, observa-se uma concentração de estabelecimentos em, basicamente, cinco municípios: Palmas, Araguaína, Gurupi, Porto Nacional e Paraíso. Nos dois anos, a construção civil é o setor mais concentrado. Em 2001, 50,44% dos estabelecimentos dentro do estado estavam em Palmas. Já em 2009, esse percentual cai para 40,06%.

Tabela 10 - Evolução do coeficiente de Gini Locacional, segundo setores da atividade econômica no TO para o número de estabelecimento

Setores	2001	2009
Extrativa mineral	0,8641	0,7974
Indústria de transformação	0,8636	0,8405
Serviços ind. de utilidade pública	0,5634	0,6717
Construção civil	0,8747	0,8508
Comércio	0,8467	0,7927
Serviços	0,8287	0,8165
Administração pública	0,4331	0,2856
Agropecuária	0,6888	0,5429

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da RAIS/MTE (2011)

Para o número de vínculos empregatícios, o grau de concentração é maior e não caiu muito ao longo dos anos, o que evidencia que há uma tendência de concentração das empresas que empregam um número maior de empregados. Isto é, o grau de concentração analisado em função do número de empregados é maior do que quando calculado a partir do número de empresas para os setores.

Os resultados apresentados na Tabela 11 indicam que todos os setores apresentam um grau de concentração alto, sugerindo que os vínculos empregatícios estão distribuídos de forma concentrada entre os municípios do Estado. O setor extrativista mineral é a que apresenta maiores níveis de concentração dentre os setores analisados, apresentando índices de GL mais elevados tanto do ponto de vista do número de estabelecimentos quanto do número de empregados. A agropecuária, por sua vez, é o setor que se apresenta de forma mais dispersa entre os municípios tocantinenses, em relação ao número de vínculos empregatícios, principalmente em 2009.

Tabela 11 - Evolução do Coeficiente de Gini Locacional nos grandes setores da atividade econômica no TO para o número de vínculos empregatícios

Setor	2001	2009
Extrativa mineral	0,8977	0,8844
Indústria de transformação	0,8876	0,8634
Serviços ind. de utilidade pública	0,8738	0,8788
Construção civil	0,8938	0,8821
Comércio	0,8642	0,8438
Serviços	0,8761	0,8686
Administração pública	0,7967	0,7070
Agropecuária	0,7082	0,5633

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da RAIS/MTE (2011)

A concentração de vínculos empregatícios nestes setores ocorre de forma similar quando se observa pela ótica dos estabelecimentos: os mesmos cinco municípios são os que concentram mais empregos.

A administração pública, em 2001, estava fortemente concentrada em Palmas, sendo que aí se concentrava 61,94% dos vínculos empregatícios do estado. Os setores de serviços industriais de utilidade pública e de serviços eram os mais concentrados, com 55,49% e 47,75%, respectivamente, dos vínculos concentrados em Palmas. Estes dois setores continuaram fortemente concentrados em 2009, mas os vínculos empregatícios cresceram consideravelmente nos outros quatro municípios citados anteriormente.

Os dados analisados para o índice de Gini Locacional podem ser melhor percebidos observando-se os mapas que seguem.

A Figura 6 mostra que, em 2009, grande parte dos vínculos empregatícios criados estavam concentrados nos seguintes municípios: Palmas, Araguaína, Porto Nacional, Miracema do Tocantins, Paraíso do Tocantins, Gurupi, Formoso do Araguaia, Guaraí e Colinas do Tocantins.

Nesse ano, Palmas (110.148 vínculos), Araguaína (22.596 vínculos) e Gurupi (12.181 vínculos) detinham a maior quantidade de vínculos empregatícios criados. Em 2009, o estado criou 228.259 vínculos.

Interessante notar que os municípios com maior quantidade de vínculos empregatícios se concentram ao longo da BR 153 (Belém-Brasília).

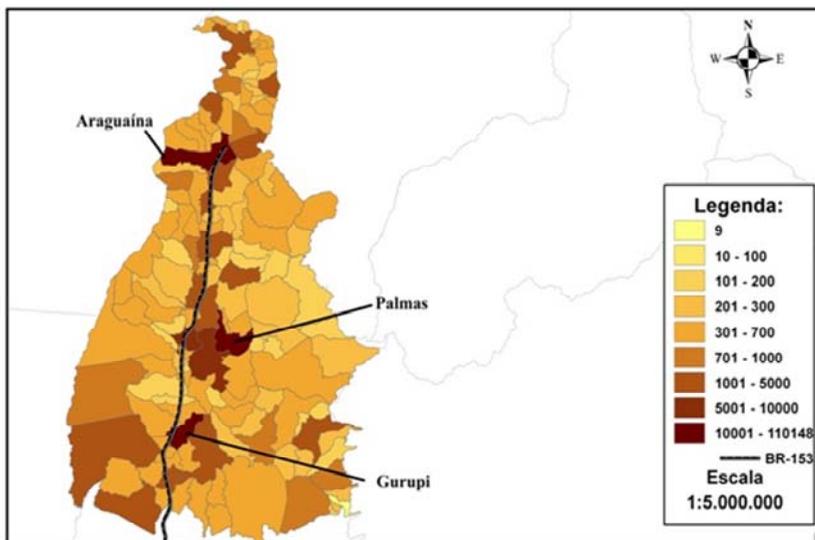


Figura 6 - Vínculos empregatícios criados no Tocantins por municípios e Grande Setor da Atividade Econômica em 2009
 Fonte: Elaborado pelos autores com dados da RAIS/MTE (2011)

A Figura 7 apresenta os vínculos empregatícios destruídos em 2009. Pela análise da figura nota-se que, embora Palmas tenha sido o município que mais criou vínculos empregatícios em 2009, foi também o que mais destruiu, com 26.256 vínculos de 82.391 do total do Estado.

Depois de Palmas, seguem Araguaína (12.599 vínculos), Gurupi (5.419 vínculos), Paraíso do Tocantins (3.454 vínculos) e Porto Nacional (3.175 vínculos) entre os municípios que mais destruíram vínculos empregatícios no Estado. No total, foram destruídos 82.391 vínculos no Estado em 2009.

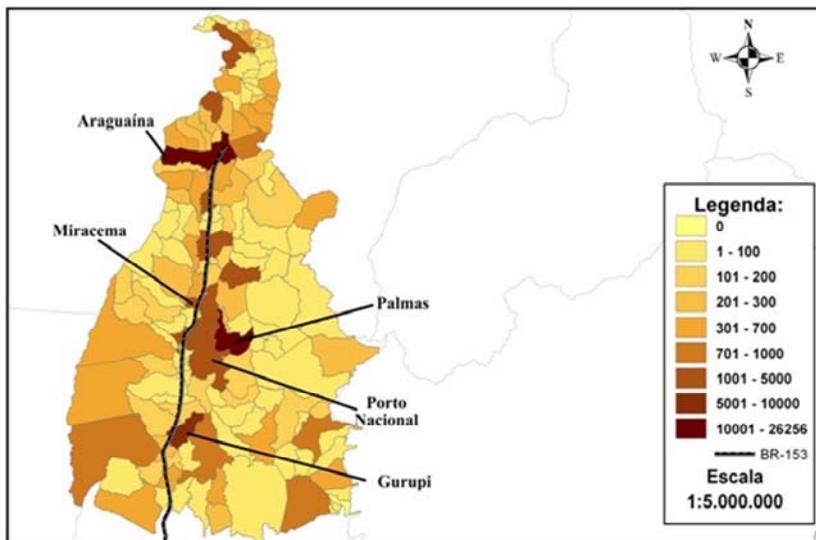


Figura 7 - Vínculos empregatícios destruídos no Tocantins por municípios e Grande Setor da Atividade Econômica em 2009
 Fonte: Elaborado pelos autores com dados da RAIS/MTE (2011)

V CONCLUSÃO

Conhecer o mercado de trabalho é o ponto de partida de políticas públicas de emprego. Embora o mercado de trabalho seja objeto de estudo de várias pesquisas domiciliares, grande parte foca o lado da oferta de emprego. Desse modo, medidas de criação, destruição e realocação de emprego são pouco exploradas.

Segundo Corseuil e Servo (2006), essas medidas são importantes para avaliar a capacidade alocativa de uma economia. A falta de flexibilidade em mercados de trabalho, com pouca realocação, podem sugerir dificuldades de rearranjos alocativos ao longo do ciclo econômico. No entanto, uma grande

realocação de postos de trabalho pode gerar grande insegurança para os trabalhadores.

Inspirando-se na metodologia proposta por Davis e Haltiwanger (1992) e Davis *et al.* (1996), o presente estudo se propôs a captar alterações ao longo dos anos na dinâmica do mercado de trabalho tocantinense.

Para tanto, foram analisadas as medidas de criação (JC), destruição (JD), variação líquida (NEG), realocação bruta (GJR) e realocação excedente (EJR). Essas medidas são estatísticas agregadas das variações do emprego em cada empresa ou estabelecimento de um setor ou da economia.

Os resultados indicam que o mercado de trabalho no Tocantins se comportou de forma heterogênea no decorrer do período analisado. Em todos os setores, houve oscilações que ocorreram, em alguns casos, dado a forte intervenção de determinadas políticas.

No geral, há mais empregos sendo criados que destruídos, possivelmente por ser um Estado com poucos anos de criação e que, por isso, atrai mão-de-obra. Com ressalva para o setor de serviços industriais e de utilidade pública que teve baixa taxa de criação de empregos e uma taxa significativa de destruição de empregos.

Os níveis de realocação bruta (GJR) em todos os setores demonstram que a realocação dos trabalhadores nos postos de trabalho não é grande, mas também não é inexistente, indicando que há capacidade alocativa da economia do estado.

O mercado de trabalho do Tocantins é marcado ainda por forte concentração de estabelecimentos na maioria dos setores, exceto na administração pública e agropecuária, onde o gini locacional indica que a concentração é menor.

A maioria desses setores estão concentrados nos mesmos municípios: Palmas, Araguaína, Porto Nacional, Paraíso do Tocantins e Gurupi.

Da análise dos mapas, percebe-se uma forte concentração de criação e destruição de vínculos empregatícios nos municípios ao longo da BR 153, indicando, possivelmente, que é nesse trecho onde os setores são mais dinâmicos e, portanto, o mercado de trabalho também.

Ao final deste estudo foi possível traçar um mapa do mercado de trabalho formal do Tocantins, podendo servir como um começo para a criação de novas políticas públicas de emprego. Tais políticas devem, antes de tudo, promover a geração de emprego e renda e correção das desigualdades. A forte concentração do fluxo de emprego no decorrer da BR 153 pode ser trabalhada por meio de políticas de descentralização que busquem o crescimento e desenvolvimento do Tocantins fora desse eixo.

Outro setor que deve ser considerado como alvo de políticas públicas é o extrativo mineral. Apesar deste não ser o setor com maior participação no PIB do Estado (este mérito fica para a administração pública) é o que possui os maiores valores de empregos criados e destruídos, em média, indicando que o setor possui grande capacidade realocativa e também para expandir. Mas para isso é necessário investir em indústrias que possam agregar valor aos produtos extraídos. Isso geraria mais emprego e renda no setor no Tocantins.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, Altair Sales; TEIXEIRA NETO, Antônio; GOMES, Horieste. **Geografia: Goiás-Tocantins**. Goiânia: UFG, 2004.

BRASIL. PAER: Pesquisa da Atividade Econômica Regional - Tocantins. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 2000.

CORSEUIL, Carlos Henrique; SERVO, Luciana (Org). **Criação, destruição e realocação do emprego no Brasil**. Brasília: IPEA, 2006.

DAVIS, Steven; John, HALTIWANGER. Gross job creation, gross job destruction, and employment reallocation. Massachusetts: MIT Press, **The Quarterly Journal of Economics**, Vol. 107, No. 3, 1992.

DAVIS, Steven; John, HALTIWANGER; SCHUH, Scott. **Job Creation and Job Destruction**. Cambridge: MIT Press, 1996.

EHRENBERG, Ronald; SMITH, Robert. **A moderna Economia do Trabalho**. São Paulo: Makron Books, 2000.

FONTES, Gustavo Geaquinto; SIMÕES, Rodrigo Ferreira; OLIVEIRA, Ana Maria Hermeto Camilo de. **Diferenciais Regionais de salário no Brasil, 1991 e 2000**: Uma aplicação dos Modelos Hierárquicos. Salvador: XXXIV Encontro Nacional de Economia, 2006.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Contas Regionais do Brasil**: 2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2003.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Contas Regionais do Brasil**: 2003-2007. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

IEDI - INSTITUTO DE ESTUDO PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **Clusters ou sistemas Locais de Produção e Inovação**: Identificação, Caracterização e Medidas de Apoio. São Paulo: IEDI, 2002.

MALDANER, Iandra de Souza. **Discriminação por gênero no mercado de trabalho paranaense**. In: Monografias premiadas: Prêmio IPEA-Caixa 2005. Brasília: IPEA/Caixa, 2006.

MTE - MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Cadastro geral de empregados e desempregados**. Brasília: MTE, 2010.

POCHMANN, Marcio. Velhos e novos problemas do mercado de trabalho no Brasil. Porto Alegre: **Indicadores Econômicos FEE**, Vol. 26, No 2, 1998.

PUGA, Fernando Pimentel. Alternativas de apoio a MPMEs Localizadas em Arranjos Produtivos Locais. **Texto para discussão** n° 99. Rio de Janeiro: BNDES, 2003.

RAIS/MTE - RELAÇÃO ANUAL DE INFORMAÇÕES SOCIAIS / MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Base de dados online**. Brasília: MTE, 2011.

RIBEIRO, Eduardo Pontual. Rotatividade de trabalhadores e criação e destruição de postos de trabalho: aspectos conceituais. **Texto para discussão** n° 820. Rio de Janeiro: IPEA, 2001.

RIBEIRO, Eduardo Pontual; PEREIRA, Filipe Keuper Rodrigues. Criação e destruição de emprego na indústria e os efeitos do Câmbio e da abertura Comercial: o Caso da indústria gaúcha nos anos 1990. São Paulo: **Economia Aplicada**, v. 10, n. 3, jul-set, 2006.

SUZIGAN, Wilson; FURTADO, João; GRACIA, Renato; SAMPAIO, Sérgio. **Coefficientes de Gini Locacionais – GL**: Aplicação à Indústria de Calçados do Estado de São Paulo. Belo Horizonte: Nova Economia, 2003.