

Análise estrutural-diferencial do emprego formal: o setor industrial paranaense

Carlândia Brito Santos Fernandes/UEM
Marina Silva da Cunha/UEM

RESUMO

O objetivo desse artigo é analisar, através do método estrutural-diferencial *shift-share*, o comportamento do mercado de trabalho industrial no Estado do Paraná, no período 1998-2008. Os resultados apontam para o melhor desempenho das regiões Oeste e Noroeste, nas quais o sub-setor que mais contribuiu foi o de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico, indicando, por um lado, a importância do aumento da demanda mundial por alimentos e a capacidade da região Oeste em atendê-la e, por outro lado, a expansão da agroindústria canavieira, com o desenvolvimento do mercado internacional do etanol e do açúcar.

Palavras-Chave: Indústria, Emprego Formal, Paraná.

1 INTRODUÇÃO

Nos anos 1990 a economia brasileira é marcada por profundas transformações, como a abertura comercial, a estabilização econômica e o processo de privatização. A abertura comercial, conforme apontam Markwal (2001) e Soares et al. (2001), que envolveu um cronograma de reduções tarifárias e, principalmente, a eliminação de barreiras não tarifárias, causou efeitos negativos sobre o mercado de trabalho. Mattoso e Baltar (1997), Ramos e Reis (1997) e Moreira e Najberg (1998), também apontam que a liberalização comercial causou redução no número de postos de trabalho. Estes últimos a chamam de “custo emprego”, mas destacam que a longo prazo tal associação seria infundada, já que a abertura comercial era necessária ao crescimento econômico. Assim, as perdas no mercado de trabalho não podiam ser atribuídas somente à abertura comercial, mesmo porque a manutenção de uma economia fechada poderia provocar efeitos bem piores.

Markwal (2001) expõe que as expectativas em relação ao impacto da liberalização comercial sobre o emprego eram positivas, pois a remoção das distorções promovidas pelo modelo de industrialização substitutiva de importações deveria resultar em aumento da demanda de emprego. Porém, a taxa de crescimento do emprego mostrou uma evolução mais do que modesta e a demanda de mão-obra do setor industrial sofreu uma drástica contração. Segundo o autor as explicações encontram-se no fato de que a liberalização comercial gerou intensa pressão competitiva, conforme esperado, mas a indústria respondeu com a redução dos custos, a adoção de novos métodos de produção e a introdução de tecnologias poupadoras de mão-de-obra. Os resultados de aumento da produtividade do trabalho e da concorrência ocorrem ao custo da redução do emprego.

Conforme Baltar et al. (2006), as repercussões negativas sobre o mercado de trabalho da inadequada inserção da economia na globalização manifestaram-se nas condições de atividade da população, pois o crescimento da população economicamente ativa continuou intenso devido ao aumento da participação na atividade econômica das mulheres adultas que cresceu quase 6% entre 1992 e 1999, apesar da diminuição da ordem de 11% da taxa de participação dos jovens de 15 a 20 anos de idade do sexo masculino. Outra manifestação foi no tipo de ocupação das pessoas, o emprego na agropecuária diminuiu devido às alterações na composição da produção por tipo de produto e aumentos da produtividade, que impediram que o aumento da produção agropecuária ampliasse as oportunidades de emprego nesse setor. Aqueles que não conseguiram uma ocupação na agropecuária tiveram que buscá-la nas ocupações não-agrícolas, que também estavam em ritmo lento.

A desvalorização cambial de 1999 pode ser considerada um divisor de águas no mercado de trabalho formal brasileiro. Os últimos anos da década de 1990, marcados pela liberalização comercial e financeira externa, privatizações, globalização, aumento da produtividade e controle da inflação, apresentou redução na demanda de mão-de-obra, principalmente na indústria. Nos anos 2000, ocorre

recuperação do emprego, contribuindo para isso o aumento do dólar e o excepcional desempenho do comércio mundial.

No início do novo milênio, no Brasil, a produção industrial atingiu um melhor resultado, depois daquele que se obteve no ano de implantação do Plano Real. A redução gradativa da taxa de juros, a partir de então, refletiu-se positivamente no nível de atividade econômica e, conseqüentemente, no mercado de trabalho.

A reestruturação do processo produtivo, de acordo com IPARDES (2007), levou o Paraná a ampliar sua participação na atividade industrial brasileira fortalecendo algumas cadeias produtivas, como a automobilística e expandindo outras, como as de madeira, papel e celulose, confecções, alimentos (principalmente carnes) e, mais recentemente, o segmento sucroalcooleiro.

Nesse contexto, esse trabalho tem como objetivo analisar o comportamento do mercado de trabalho formal do Estado do Paraná, no setor da indústria, no período de 1998 a 2008, com base nos dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho (MTE). Aplica-se o método *shift share* para captar as transformações do mercado de trabalho paranaense, nos sub-setores da indústria e nas mesorregiões do Estado do Paraná.

O trabalho está subdividido em quatro seções, incluindo essa introdução. A metodologia empregada é discutida na seção seguinte. Na terceira seção se discute a evolução e estrutura do emprego formal no setor industrial paranaense, utilizando uma análise descritiva das informações da RAIS/TEM e os resultados do método *shift-share*. A última seção é dedicada às considerações finais.

2 METODOLOGIA

Para acompanhar as transformações do mercado de trabalho paranaense, no setor industrial, será utilizado o método estrutural-diferencial *shift-share*, muito empregado em análises regionais, que descreve o crescimento econômico de determinada região, através da decomposição de seus fatores, com base em sua estrutura produtiva.

O emprego total industrial, no Estado do Paraná, em todos os subsetores, em cada instante de tempo pode ser representado por

$$E_t^r = \sum_i e_{it}^r \quad (1)$$

em que,

E_t^r = nível total de emprego formal industrial, no Estado do Paraná no instante t ,

e_{it}^r = nível do emprego formal no sub-setor da indústria i da região r no instante t .

Considerando E_{it} o nível total de emprego formal industrial no sub-setor i no instante t e S_{it}^r a fração do emprego formal industrial total do sub-setor i no instante t na região r , pode-se reescrever a equação (1), como segue,

$$E_t^r = \sum_i S_{it}^r E_{it} \quad (2)$$

Com isso, é possível obter o nível do emprego formal industrial na região r no tempo t , dada a distribuição sub-setorial no instante de referencia \bar{t} , ou seja, \bar{E}_t^r ,

$$\bar{E}_t^r = \sum_i S_{i\bar{t}}^r E_{i\bar{t}} \quad (3)$$

Por fim, pode-se saber se uma determinada região ganhou ou perdeu postos de trabalho industrial no período atual, mas considerando a estrutura de um período anterior, ou seja,

$$\Delta E_{it}^r = \sum (S_{it}^r - S_{it}^r) E_{it} = E_t^r - \bar{E}_t^r \quad (4)$$

A partir dessas equações, pode-se efetuar a análise de “realocação espacial” ou “deslocamento do emprego formal” e verificar, entre as regiões geográficas do Estado do Paraná, qual obteve maior (menor) ganho (perda) na geração de postos de trabalho na indústria, considerando dois instantes no tempo, e avaliar quais sub-setores contribuíram de forma mais intensa (menos intensa) para o resultado.

3 A EVOLUÇÃO DO EMPREGO FORMAL NA INDÚSTRIA PARANAENSE E ANÁLISE ESTRUTURAL

A indústria está entre os setores que mais geram postos de trabalho protegidos, além disso, é responsável por um efeito encadeamento, o que se dá não só por apresentar elevada demanda em matérias-primas e serviços, mas também por ser o setor responsável por grande parcela da renda gerada na economia, especialmente quando se trata de sub-setores de elevado capital, como as montadoras de automóveis, que promovem empregos nos demais setores da economia e estimula a capacitação tecnológica nas empresas locais a qualificação dos trabalhadores.

Segundo Nojima (2002), o crescimento da oferta industrial entre o início e o final da década de 1990, refletiu-se na evolução da taxa de investimentos, que passou de 14 para 18,6%, sendo que a expansão da capacidade instalada se deu em segmentos específicos, principalmente em automóveis, eletrodomésticos, alimentos, bebidas, etc. Esses segmentos experimentaram expressivos aumentos de produção em resposta à ampliação da base de consumo e dos salários reais, à retomada do crédito ao consumidor e à estabilidade de preços após a implantação do Plano Real.

No período 1998 a 2008, que abrange os benefícios da abertura comercial, do controle da inflação e de, na maior parte do tempo, liberalização cambial, esse setor, conforme tabela 1, apresentou um crescimento de quase 90%, agregando mais de 300 mil postos de trabalho no Estado do Paraná. Entre os sub-setores da indústria, os que mais contribuíram para o crescimento, em termos percentuais, foram: material de transporte, têxtil do vestuário, e o de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico.

Tabela 1. Evolução do emprego formal nos sub-setores da indústria, paraná, de 1998 até 2008.

| Sub-setores | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Var. % |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|
| 1 | 3870 | 3675 | 4302 | 4659 | 4286 | 4284 | 4682 | 4411 | 5137 | 5328 | 5617 | 45,1 |
| 2 | 18061 | 17654 | 18080 | 18320 | 18793 | 19167 | 20027 | 20189 | 20569 | 22650 | 24400 | 35,1 |
| 3 | 19850 | 20924 | 22252 | 23495 | 25266 | 27644 | 30776 | 31294 | 34847 | 38878 | 41724 | 110,2 |
| 4 | 17523 | 17377 | 19675 | 20737 | 23325 | 22990 | 25052 | 25387 | 29347 | 33573 | 37896 | 116,3 |
| 5 | 10654 | 10058 | 11530 | 10797 | 11313 | 10824 | 12967 | 14621 | 15022 | 17372 | 20382 | 91,3 |
| 6 | 14725 | 18006 | 21265 | 21215 | 21579 | 23184 | 29053 | 30358 | 31261 | 35842 | 37171 | 152,4 |
| 7 | 59416 | 66199 | 68344 | 69109 | 73613 | 77327 | 82008 | 76896 | 74707 | 78140 | 75564 | 27,2 |
| 8 | 22955 | 24509 | 26267 | 26834 | 28043 | 28966 | 31531 | 32418 | 34188 | 34445 | 36357 | 58,4 |
| 9 | 11559 | 10324 | 11107 | 12926 | 12137 | 12812 | 14267 | 15001 | 16965 | 17627 | 17245 | 49,2 |
| 10 | 22873 | 24793 | 27463 | 28720 | 31766 | 33959 | 37429 | 38736 | 43022 | 45490 | 48036 | 110,0 |
| 11 | 37077 | 41626 | 47479 | 50948 | 56981 | 59108 | 67426 | 68909 | 72519 | 80681 | 85059 | 129,4 |
| 12 | 1337 | 1261 | 1485 | 1429 | 1387 | 1399 | 1614 | 1612 | 1804 | 2008 | 2648 | 98,1 |
| 13 | 81115 | 77551 | 78934 | 88426 | 104733 | 114238 | 131282 | 141097 | 158879 | 179112 | 182320 | 124,8 |
| 14 | 16278 | 16645 | 16505 | 16444 | 17147 | 17959 | 19075 | 20618 | 23554 | 23262 | 24095 | 48,0 |
| Total | 337293 | 350602 | 374688 | 394059 | 430369 | 453861 | 507189 | 521547 | 561821 | 614408 | 638514 | 89,3 |

Fonte: elaboração própria com base em dados da RAIS. Sub setores da indústria: 1- Extrativa Mineral, 2- Produtos Minerais Não Metálicos, 3- Metalúrgica, 4-Mecânica, 5-Material Elétrico e de Comunicações, 6- Material de Transporte, 7-Madeira e Mobiliário, 8- Papel, Papelão, Editorial e Gráfica, 9- Borracha, Fumo, Couros, Peles, Similares e Diversas, 10- Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários e Perfumaria, 11- Têxtil do Vestuário e Artefatos de Tecidos, 12- Calçados, 13- Produtos Alimentícios, Bebidas e Alcool Etílico, 14- Serviços Industriais de Utilidade Pública.

O bom desempenho do mercado de trabalho da indústria paranaense explica-se, além dos motivos já apontados, à situação econômica nacional que intensificou o consumo doméstico, e à conjuntura internacional favorecida com a expansão da demanda mundial, impulsionada, dentre outros países asiáticos, pelo crescimento do produto chinês de aproximadamente 10% ao ano. Assim, observa-se na tabela 1, que o sub-setor de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico¹ foi o que mais gerou vagas de emprego em números absolutos, um terço do total.

Na análise estrutural do setor industrial através do método *shift-share*, foi considerado tanto o ano de 2008, com base na estrutura ocupacional de 1998, ou período completo, quanto dois sub-períodos: 1998-2003 ou período inicial, e 2003-2008 ou período final. Essa análise por sub-períodos é relevante para se detectar mudanças na trajetória de cada localidade e de cada setor, que não necessariamente foi homogênea ao longo do período estudado.

Com relação à análise estrutural por sub-setores, na tabela 2 percebe-se, por um lado, que os dois sub-setores que mais contribuíram ao excelente desempenho em geração de postos de trabalho nas regiões Oeste e Noroeste, no período completo, foram o de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico e o Têxtil do Vestuário e Artefatos de Tecidos. Por outro lado, esses mesmos sub-setores contribuíram para as grandes perdas de postos de trabalho na região Norte-Central, enquanto que na Centro-Oriental foram os sub-setores de Papel, Papelão, Editorial e Gráfica e novamente o de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico. Para o período inicial, 2003 em relação a 1998, os setores que se destacam em ganhos ou perdas de postos de trabalho, entre as diferentes regiões, além daqueles que já foram destaques nos dois períodos anteriormente citados foram o de Madeira e Mobiliário. No período de 2008 com estrutura de 2003, o comportamento se mantém.

De acordo com Moraes (2007), a expansão da agroindústria canavieira, impulsionada pelo uso do álcool combustível em substituição à gasolina no Brasil e em outros países, bem como pela expectativa de aumento das exportações de açúcar em decorrência da redução das políticas protecionistas da União Européia, colocou este setor em evidência tanto interna como externamente. Com a mecanização do setor, devido principalmente à proibição da queima da cana, altera-se o perfil do empregado e ocorre a criação de mais postos de trabalho na indústria, reduzindo a demanda de trabalhadores de baixa escolaridade, como aqueles da lavoura canavieira.

O cultivo da cana-de-açúcar no Brasil ocupa cerca de 7 milhões de hectares ou aproximadamente 2% de toda a área arável do país, sua produção, na safra 2008/2009, foi superior a 569 milhões de toneladas, enquanto que a produção mundial totaliza quase 1,5 bilhão de toneladas. Uma vantagem que favorece a agroindústria canavieira é que a produção acontece nas regiões sul, sudeste, centro-oeste e nordeste, possibilitando duas safras anuais para atender a demanda interna e externa (UNIÃO DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA DE SÃO PAULO - UNICA, 2011).

Na geração de postos de trabalho por região, verifica-se na tabela 3, que as regiões Oeste e Noroeste apresentaram os percentuais mais elevados, 183 e 174% respectivamente, o que indica que a região Não-Metropolitana superou a Metropolitana de Curitiba, embora esta última concentre a maior parte das vagas que foram originadas no Estado.

Os estudos sobre possibilidades e oportunidades industriais das décadas de 1960 e 1970, que apontavam a agroindústria da Região Oeste como estratégia de desenvolvimento industrial foram reafirmados na década de 1990. Tanto que, por um lado, entre 1985 e 2005 a participação da região no número de empregos industriais formais do Estado se elevou de 5,88 para 10,23%². Por outro lado, as

¹ O Paraná é o segundo maior Estado produtor de cana-de-açúcar, contando com 30 unidades produtoras de açúcar e álcool, 555.563 hectares cultivados com cana na safra 2008/2009, com impacto econômico sobre 142 municípios, onde são proporcionados 80 mil empregos diretos (ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES DE BIOENERGIA DO ESTADO DO PARANÁ – ALCOPAR, 2011).

² São sete os segmentos industriais importantes no número de empresas e de empregos gerados no Estado, que juntos responderam, em 2005, por 52,91% do número de empregos, e por 59,37% do número de estabelecimentos. Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas; Reciclagem; Preparação de Couros e Fabricação de Artefatos de Couros, Artigos de Calçados; Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios;

vendas ao mercado externo entre 2000 e 2005 cresceram a uma taxa anual de 23,92%, expressando o aumento da demanda mundial e a capacidade das indústrias dessa região em atendê-la. Percebe-se assim, a presença de uma matriz industrial mais especializada, focada em poucas atividades, de caráter mais tradicional e menos intensiva em capital que outras atividades industriais (IPARDES, 2008).

A intensidade do fator trabalho é uma das principais características do crescimento industrial paranaense nos anos 2000, comparativamente ao padrão brasileiro, nos segmentos líderes em geração de ocupações, é marcante a desconcentração espacial dos novos postos de trabalho, privilegiando não somente as áreas de maior adensamento industrial, como também os territórios não polarizados por aglomerados metropolitanos, como as regiões Oeste e Noroeste (SUZUKI JR, 2010).

Tabela 2. Efeito realocação por sub-setores nas mesoregiões do estado do paraná, 1998-2008.

| Sub-Setores | Mesoregiões | | | | | | | | | |
|-------------|-------------|------------------|---------------|----------------|-----------------|--------|----------|------------|---------|------------------------|
| | Noroeste | Centro Ocidental | Norte Central | Norte Pioneiro | Centro Oriental | Oeste | Sudoeste | Centro-Sul | Sudeste | Metropolitana Curitiba |
| 2003-1998 | | | | | | | | | | |
| 1 | -18,3 | -99,2 | -116,2 | 0,6 | 19,6 | -74,0 | 19,5 | -0,3 | 78,7 | 189,6 |
| 2 | 187,6 | -48,2 | -235,2 | 228,2 | 83,5 | -159,4 | 23,2 | 134,9 | -40,1 | -174,6 |
| 3 | 263,0 | 140,4 | 289,3 | 148,3 | -815,4 | 265,3 | 138,2 | 28,1 | 29,8 | -486,9 |
| 4 | 155,0 | 193,6 | -328,1 | 114,6 | -571,8 | 349,8 | 745,4 | -74,1 | -16,3 | -568,2 |
| 5 | 30,7 | 18,7 | -191,0 | 51,8 | -56,7 | 89,3 | 140,8 | -11,3 | 355,7 | -427,9 |
| 6 | 54,6 | -80,3 | -753,2 | 24,7 | -157,6 | -29,3 | 6,4 | 7,0 | -29,6 | 957,3 |
| 7 | -200,3 | -281,2 | -542,8 | 1003,6 | 4478,0 | -614,8 | -596,2 | -123,6 | -238,2 | -2884,5 |
| 8 | 53,1 | 191,7 | 45,4 | -60,8 | -1123,2 | 51,8 | 113,6 | 1259,0 | 65,4 | -596,0 |
| 9 | 61,0 | 10,2 | 308,3 | 37,1 | 98,8 | 220,8 | 2,8 | 1,0 | -81,0 | -658,9 |
| 10 | 17,2 | 85,4 | 20,6 | -154,6 | -146,7 | 695,6 | -70,3 | -147,2 | -42,0 | -258,1 |
| 11 | 1398,6 | -679,9 | -471,3 | -311,7 | -825,5 | 2324,9 | 282,3 | 373,3 | -27,8 | -2062,8 |
| 12 | -7,2 | -70,3 | 88,8 | -4,4 | -9,6 | 40,0 | -2,0 | 3,8 | 7,6 | -46,8 |
| 13 | 2080,9 | 382,1 | -5077,5 | 2892,9 | -3615,3 | 7266,5 | 496,7 | -308,6 | -274,9 | -3842,8 |
| 14 | -4,0 | -14,9 | -59,9 | -37,3 | 51,8 | 298,8 | -64,1 | -218,7 | 6,5 | 41,9 |
| 2008-2003 | | | | | | | | | | |
| 1 | -40,0 | -25,5 | -116,6 | 1,9 | -106,0 | 36,4 | -43,1 | -22,2 | 317,5 | -2,5 |
| 2 | 35,9 | 113,4 | 692,9 | -161,3 | -93,2 | 251,4 | 242,0 | 27,8 | -139,7 | -969,3 |
| 3 | -81,7 | -112,4 | -309,8 | 481,7 | -101,3 | -46,5 | -14,4 | -122,9 | -85,2 | 392,7 |
| 4 | 193,7 | 3,0 | -149,7 | 198,7 | 59,1 | -298,8 | -1202,6 | 250,9 | -25,0 | 970,8 |
| 5 | 32,1 | 112,1 | 689,1 | 980,8 | -8,9 | 30,3 | 462,7 | -7,3 | -383,3 | -1907,5 |
| 6 | -81,6 | -56,0 | -80,1 | -1,6 | 39,0 | 608,7 | -47,7 | -23,6 | -32,8 | -324,2 |
| 7 | -81,5 | 533,9 | 4797,6 | -290,6 | -645,5 | 267,9 | 401,6 | -3793,2 | -1709,9 | 519,7 |
| 8 | 30,4 | -36,6 | 394,4 | 126,3 | -1222,5 | 164,8 | 116,2 | -1197,8 | -292,9 | 1917,7 |
| 9 | 52,5 | 48,0 | -414,1 | -42,6 | 233,0 | 450,7 | 47,3 | -130,5 | -29,4 | -215,0 |
| 10 | -331,8 | -66,0 | 87,2 | 316,4 | 273,3 | 1431,8 | 119,0 | -245,4 | -619,5 | -964,9 |
| 11 | 2857,7 | 309,8 | -1865,5 | -558,7 | -729,5 | 300,9 | 184,4 | 118,9 | 360,7 | -978,7 |
| 12 | -101,9 | -87,3 | -417,4 | -33,1 | 41,3 | 214,7 | -14,9 | 52,9 | 517,7 | -172,0 |
| 13 | 4637,1 | 53,5 | 430,2 | -4831,0 | -2609,4 | 2992,8 | 2068,0 | -471,1 | -123,3 | -2146,9 |
| 14 | -27,2 | -71,6 | 147,0 | -37,1 | -102,9 | -799,1 | 93,4 | -12,8 | 112,9 | 697,2 |
| 2008-1998 | | | | | | | | | | |
| 1 | -64,0 | -155,5 | -268,9 | 2,6 | -80,3 | -60,6 | -17,5 | -22,6 | 420,7 | 246,1 |
| 2 | 274,8 | 52,1 | 393,4 | 129,2 | 13,0 | 48,6 | 271,6 | 199,5 | -190,7 | -1191,6 |
| 3 | 315,3 | 99,5 | 126,7 | 705,4 | -1332,1 | 353,9 | 194,2 | -80,6 | -40,3 | -342,2 |
| 4 | 449,2 | 322,1 | -690,6 | 387,6 | -883,4 | 277,8 | 26,1 | 128,8 | -51,8 | 34,2 |
| 5 | 89,8 | 147,4 | 329,5 | 1078,3 | -115,7 | 198,4 | 727,8 | -28,5 | 286,4 | -2713,3 |
| 6 | 5,9 | -184,7 | -1287,8 | 37,9 | -213,7 | 561,8 | -37,5 | -12,3 | -80,2 | 1210,6 |
| 7 | -277,2 | 259,1 | 4267,2 | 690,1 | 3730,4 | -332,8 | -181,1 | -3914,0 | -1942,6 | -2299,1 |
| 8 | 97,1 | 204,0 | 451,4 | 50,1 | -2632,3 | 229,8 | 258,8 | 382,4 | -210,9 | 1169,6 |
| 9 | 134,6 | 61,6 | 0,8 | 7,3 | 366,0 | 747,9 | 51,1 | -129,1 | -138,4 | -1101,8 |
| 10 | -307,6 | 54,9 | 116,4 | 97,7 | 65,8 | 2415,8 | 19,5 | -453,6 | -679,0 | -1330,0 |
| 11 | 4870,3 | -668,6 | -2543,7 | -1007,3 | -1917,5 | 3646,6 | 590,6 | 656,1 | 320,7 | -3947,1 |

Fabricação de Produtos Têxteis; Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas; e Fabricação de Produtos de Metal– Exclusive Máquinas e Equipamentos (IPARDES,2008).

| | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------|---------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|
| 12 | -115,6 | -220,4 | -249,3 | -41,4 | 23,2 | 290,4 | -18,6 | 60,1 | 532,0 | -260,5 |
| 13 | 7958,1 | 663,3 | -7673,4 | -214,0 | -8379,2 | 14589,8 | 2860,8 | -963,6 | -562,0 | -8279,8 |
| 14 | -32,6 | -91,5 | 66,6 | -87,1 | -33,3 | -398,2 | 7,4 | -306,2 | 121,6 | 753,3 |

Fonte: elaboração própria com base em dados da RAIS. Sub-setores da indústria: 1-Extrativa Mineral, 2-Produtos Minerais Não Metálicos, 3-Metalúrgica, 4-Mecânica, 5-Material Elétrico e de Comunicações, 6-Material de Transporte, 7-Madeira e Mobiliário, 8-Papel, Papelão, Editorial e Gráfica, 9- Borracha, Fumo, Couros, Peles, Similares e Diversas, 10-Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários e Perfumaria, 11-Têxtil do Vestuário e Artefatos de Tecidos, 12-Calçados, 13-Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etilico, 14-Serviços Industriais de Utilidade Pública.

Tabela 3. Evolução do emprego formal nas mesoregiões (m.r) paranaenses, de 1998 até 2008.

| M.R | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Var. % |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 1 | 20.334 | 21.418 | 22.970 | 24.775 | 30.978 | 32.801 | 38.426 | 41.935 | 47.231 | 55.661 | 55.805 | 174 |
| 2 | 5.791 | 6.215 | 5.901 | 6.457 | 7.847 | 7.835 | 9.548 | 9.405 | 9.774 | 10.709 | 11.812 | 104 |
| 3 | 75.487 | 78.256 | 82.805 | 88.092 | 97.562 | 98.061 | 112.339 | 115.496 | 127.569 | 136.601 | 144.198 | 91 |
| 4 | 11.112 | 11.607 | 12.179 | 13.914 | 15.536 | 19.446 | 18.382 | 19.092 | 21.013 | 24.341 | 24.473 | 120 |
| 5 | 26.211 | 25.496 | 25.797 | 26.953 | 29.643 | 32.535 | 37.047 | 36.142 | 34.335 | 36.796 | 36.015 | 37 |
| 6 | 24.768 | 25.770 | 29.689 | 35.137 | 38.577 | 44.040 | 49.952 | 53.270 | 60.812 | 66.819 | 70.181 | 183 |
| 7 | 12.793 | 13.878 | 15.128 | 15.677 | 17.889 | 19.060 | 21.756 | 22.024 | 24.165 | 27.292 | 29.712 | 132 |
| 8 | 13.615 | 14.843 | 15.101 | 16.315 | 17.900 | 18.753 | 18.325 | 17.546 | 15.671 | 14.957 | 15.892 | 17 |
| 9 | 13.831 | 16.102 | 16.046 | 15.982 | 16.982 | 17.550 | 18.419 | 17.694 | 17.316 | 17.692 | 18.118 | 31 |
| 10 | 133.351 | 137.017 | 149.072 | 150.757 | 157.455 | 163.780 | 182.995 | 188.943 | 203.935 | 223.540 | 232.308 | 74 |

Fonte: elaboração própria com base em dados da RAIS. Mesoregiões: 1- Noroeste, 2-Centro Ocidental, 3- Norte Central, 4-Norte Pioneiro, 5- Centro Oriental, 6-Oeste, 7-Sudoeste, 8-Centro Sul, 9-Sudeste, 10-Metropolitana de Curitiba.

Na análise estrutural do setor industrial por meso-regiões, na tabela 4, observa-se a realocação do emprego na região Metropolitana e Não-Metropolitana do Paraná. Verifica-se que as mudanças para o conjunto das regiões geográficas, no período completo, foram no sentido de realocar postos de trabalho das regiões Centro-Oriental, Norte Central, Centro-Sul, Sudeste e Metropolitana de Curitiba para as demais, especialmente para as regiões Oeste e Noroeste, as quais absorveram aproximadamente 80% dessas vagas.

Tabela 4. Efeito realocação espacial do emprego na indústria paranaense, de 1998 até 2008.

| Período | 2003-1998 | 2008-2003 | 2008-1998 |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Região Não –Metropolitana | | | |
| Noroeste | 4071,84 | 7093,60 | 13398,15 |
| Centro Ocidental | -251,78 | 718,33 | 543,31 |
| Norte Central | -7022,88 | 3885,19 | -6961,51 |
| Norte Pioneiro | 3932,79 | -3850,14 | 1836,41 |
| Centro Oriental | -2590,10 | -4973,54 | -11389,12 |
| Oeste | 10725,35 | 5606,01 | 22569,02 |
| Sudoeste | 1236,28 | 2411,89 | 4753,12 |
| Centro-Sul | 923,30 | -5576,25 | -4483,60 |
| Sudeste | -206,13 | -2132,27 | -2214,35 |
| Região Metropolitana Curitiba | -10818,69 | -3182,82 | -18051,43 |

Fonte: elaboração própria com base em dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho (MTE).

A cidade de Toledo se destaca como a de maior participação no total de emprego do setor industrial da Região Oeste, em 1999, foram criados um parque industrial e uma incubadora, também industrial. Nos anos 2000 surgiu a maioria das incubadoras do Estado, fortalecendo o desenvolvimento da região, que se intensificou com a ampliação do número de instituições de ensino superior que sinalizam parcerias entre si e com o setor público e privado. Assim, o aparato institucional, que apóia a base produtiva da região, já se encontra estruturado, com algumas instituições desempenhando o papel de protagonistas no desenvolvimento regional de ciência e tecnologia. É importante ressaltar a importância da Associação dos Municípios do Oeste do Paraná (AMOP) e do Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu, como instituições que buscam promover o desenvolvimento integrado da região Oeste como um todo e dos municípios lindeiros em particular³.

³ Para mais detalhes, ver IPARDES (2008).

Para o ano de 2003, com estrutura de empregos de 1998, as regiões que mais perderam vagas no mercado de trabalho no setor industrial foram a Norte-Central e a Metropolitana de Curitiba, sendo que as regiões que ampliaram suas vagas em maiores proporções foram a Oeste, Noroeste e Norte Pioneiro, que acolheram mais de 18 mil postos de trabalho, do total de 20.889. No ano de 2008 em relação a 2003, entre os quase 20 mil postos perdidos nas regiões Centro Sul, Centro-Oriental, Norte Pioneiro e Metropolitana de Curitiba, percebe-se, na tabela 4, que paralelamente houve uma criação de postos de trabalho nas regiões Noroeste, Oeste, Norte Central e Sudoeste.

As regiões Metropolitana de Curitiba e Centro-Oriental lideraram em perdas de postos de trabalho protegido em todos os períodos analisados, com a diferença de que no período mais recente a primeira teve suas perdas reduzidas, enquanto que a segunda teve as suas perdas ampliadas. Assim, percebe-se um melhor desempenho em ganhos de postos de trabalho no interior do Estado, principalmente a Noroeste e Oeste, sendo que os setores que contribuíram em grande parte para este resultado foram a Indústria de Alimentos, a de Álcool Etílico e a Têxtil do Vestuário.

Observa-se desta forma, através da análise estrutural, que os segmentos que mais contribuíram à geração de postos de trabalho no interior do Estado foram aqueles intensivos em mão-de-obra, como o de produção de álcool combustível, cujo desempenho se intensificou com a difusão de motores para veículos *flex-fuel* e o desenvolvimento do mercado internacional de etanol.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste trabalho indicam que o mercado de trabalho formal da Indústria paranaense, ao longo do período de 1998 a 2008, passou por um desempenho excepcional, quase duplicou o número de postos de trabalho. As condições macroeconômicas nesse período são favoráveis à evolução nos índices de emprego, merecendo destaque o fim das altíssimas taxas de inflação, a consolidação do processo de abertura econômica, a retomada do crescimento da economia mundial e a depreciação cambial, que abriram novos horizontes aos investimentos produtivos e asseguraram maior tranquilidade aos investidores estrangeiros.

A análise do método *shift-share* confirma o melhor desempenho do mercado de trabalho da indústria paranaense nas regiões Não-Metropolitanas. Os sub-setores de produtos alimentícios, bebida e álcool etílico e indústria têxtil foram os maiores responsáveis pelo deslocamento dos postos de trabalho ao interior do Paraná, o que evidencia expansão da base industrial em tais regiões, como é o caso das usinas de açúcar e álcool, as farinhas, e o pólo de confecções de Cianorte, a Noroeste e dos abatedouros no Oeste.

ABSTRACT

The objective of this article is to analyze, with the method shift-share, the behavior of the formal employment in the State of the Paraná, from 1998 up to 2008. The results point to better performance of the employment in the West and Northwest areas, with prominence to the sections of food products, beverages and alcohol, indicating, first, the importance of increased global demand for food and the ability of West area to attend, and second, the expansion of the sugarcane industry, with the development of the international market for ethanol and sugar.

Keywords: Industry, Formal Employment, Paraná.

REFERÊNCIAS

- ALVES, L. R. A.; SHIKIDA, P. F. A. Fontes de crescimento das principais culturas no Estado do Paraná (1981-1999). **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba (PR), n.101, p.17-32, jul./dez. 2001.
- ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES DE BIOENERGIA DO ESTADO DO PARANÁ (ALCOPAR). **Produtos e Estatísticas**. 2011. Disponível em: <<http://www.alcopar.org.br>>. Acesso em: 26/03/2011.
- BALTAR, P. Estrutura econômica e emprego urbano na década de 90. In: PRONI, M.; WILNES, H. (Org.). **Trabalho, Mercado e Sociedade: o Brasil nos anos 90**. São Paulo: Unesp / Campinas: Instituto de Economia/Unicamp, 2003.

- BALTAR, P.; KREIN, J. D.; MORETTO, A. O emprego formal nos anos recentes. **Carta Social e do Trabalho**, CESIT, Campinas: Instituto de Economia/Unicamp, n. 3, 2006. Disponível em: <http://www.eco.unicamp.br/pesquisa/cesit/index.php>. Acesso em: 17 de ago.2010.
- HAYNES, K.E.; DINC, M. "Productivity change in manufacturing regions: a multifactor/shift-share approach". **Growth and Change**, v.28 n.2, p. 201-211, 1997.
- INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL-IPARDES: **Notícias**. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br>. Acesso em: 16 de ago.2010.
- _____. **Paraná-Diagnóstico Social e Econômico**. 2003a. Disponível em: www.ipardes.gov.br. Acesso em: 30 de jun.2010.
- _____. **Arranjos Produtivos Locais e o Novo Padrão de Especialização Regional da Indústria Paranaense na Década de 90**. Curitiba, 2003b. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br>. Acesso em: 01 de dez.2010.
- _____. **Leituras Regionais: Mesorregião Geográfica Noroeste Paranaense**. 2004. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br>. Acesso em: 21 de jan.2011.
- _____. **Os Vários Paranás: Estudos Socioeconômico-Institucionais Como Subsídio aos Planos de Desenvolvimento Regional**. 2005. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br>. Acesso em: 02 de jun.2010.
- _____. **APLs do Estado do Paraná**. Arranjo Produtivo Local de Metais Sanitários de Loanda e Região. Estudo de Caso. 2006a. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br>. Acesso em: 21 de jul.2010.
- _____. **APLs do Estado do Paraná**. Arranjo Produtivo Local da Mandioca da Região de Paranavaí-Loanda. Nota Técnica, 2006b. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br>. Acesso em: 21 de jul.2010.
- _____. **Os Vários Paranás**. Oeste Paranaense: o 3º Espaço Relevante Especificidades e Diversidades. 2008. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br>. Acesso em: 02 de jul.2010.
- LAMARCHE, R.H.; SRINATH, K.P.; RAY, D. M. "Correct partitioning of regional growth rates: improvements in shift-share theory (The Contributions of the Ray-Srinath Model)". **Canadian Journal of Regional Science** v.26 n.1, p.121-144, 2003.
- LEMONS, M.L.F.; ROSA, S.E.S.; TAVARES, M.M. "Os Setores de Comércio e de Serviços". **BNDES Setorial**, dez.2002. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro_setorial/setorial07.pdf. Acesso em 01 de mar.2011.
- LEONE, E.T.; BALTAR, P. Economia e Mercado de Trabalho no Brasil. **Carta Social e do Trabalho**, CESIT, Instituto de Economia, Unicamp, n. 6, mai./ago 2007. Disponível em: <http://www.eco.unicamp.br/pesquisa/cesit/index.php>. Acesso em: 17 de ago.2010.
- LOURENÇO, G.M. "Economia Paranaense: rótulos históricos e encaixe recente na dinâmica brasileira". IPARDES Análise Conjuntural v.27 n.11-12, p. 8-14, Nov/dez, 2005. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br>. Acesso em: 02 de jul.2010
- MACEDO, M.M.; VIEIRA, V.F.; MEINERS, W.E.M.A. "Fases de Desenvolvimento Regional no Brasil e no Paraná: da emergência de um novo modelo de desenvolvimento na economia paranaense". **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba n.103 p.5-22, jul./dez, 2002
- MAIA, S.F. "Efeitos da globalização sobre as vantagens comparativas das exportações do Paraná: metodologias comparadas". In: XL CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL - SOBER, Passo Fundo. **Anais do RS** (cd-rom), 2002.
- MARKWALD, R. A. "O Impacto da Abertura Comercial Sobre a Indústria Brasileira." In: XIII Fórum Nacional Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: http://www.forumnacional.org.br/trf_arq.php?cod=EP00110. Acesso em: 23 de mar.2011.
- MARANHO, E. J. "O Emprego Formal na Indústria de Transformação Paranaense Segundo a Intensidade Tecnológica-1995 a 2007". Curitiba: IPARDES (Nota Técnica), 2008. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br>. Acesso em: 21 de out.2010.
- MATTOSO, J.; BALTAR, P. Estrutura econômica e emprego no Brasil: a experiência recente. In: VELLOSO, J. P. R. **Brasil: desafios de um país em transformação**. Rio de Janeiro: José Olympio, p. 293-314, 1997.

- MORAES, M. A. F. D. O Mercado de Trabalho da Agroindústria Canavieira: Desafios e Oportunidades. **Economia Aplicada**. v. 11, n. 4, p. 605-619, out/dez, 2007.
- MOREIRA, M.; NAJBERG, S. 1999. O impacto da abertura comercial sobre o emprego. In: MOREIRA, M.; GIAMBIAGI, F. (Org.). **A economia brasileira nos anos 90**. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.
- MOREIRA, M., NAJBERG, S. Abertura comercial: criando ou exportando empregos? **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 28, n. 2, p. 371-398, 1998.
- NOJIMA, D. Crescimento e Reestruturação Industrial no Paraná – 1985/2000. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 103, p. 23-43, jul./dez., 2002.
- OLIVEIRA, C. A. B. Industrialização, Desenvolvimento e Trabalho no Pós-Guerra. In: OLIVEIRA, M. A.(org.). **Economia e Trabalho- Textos Básicos- Unicamp IE**, Campinas-Sp., 1998.
- PASSOS, A. F.; ANSILIERO, G.; PAIVA, L. H. “Mercado de trabalho: evolução recente e perspectivas”. **Mercado de trabalho – conjuntura e análise**. IPEA/TEM: Rio de Janeiro 26: 43-56, 2005
- POCHMANN, M. “Desemprego e Políticas de Emprego: Tendências Internacionais e o Brasil”. In: OLIVEIRA, M. A.(Org.). **Economia & Trabalho: Textos Básicos**. Campinas, SP: UNICAMP. IE. p.219 a 232, 1998.
- POCHMANN, M. Qualidade das ocupações no Brasil. **Carta Social e do Trabalho**, CESIT, Instituto de Economia, Unicamp, n. 3, jan./abr., 2006 URL Disponível em: http://www.eco.unicamp.br/cesit/boletim/Versao_Integral7.pdf. Acesso em: 07 de Nov.2010.
- RAMOS, L. “Evolução e Realocação Espacial do Emprego Formal- 1995-2005”. **Econômica** 9(1): 89-112, 2007.
- RAMOS, L. “O Desempenho Recente do Mercado de Trabalho Brasileiro: Tendências, Fatos Estilizados e Padrões Espaciais”. **Texto para Discussão** 1255, IPEA: Rio de Janeiro, 2007.
- RAMOS, L.; REIS, J. G. A. In: VELLOSO, J. P. R.(org.). **Brasil: desafios de um país em transformação**. Rio de Janeiro: José Olympio. p. 218-246, 1997.
- RAMOS, L.; FERREIRA, V. “Padrão Espacial da Evolução do Emprego Formal: 1995-2003”. **Texto para Discussão** 977, IPEA:Rio de Janeiro, 2005.
- SABÓIA, J. “Descentralização Industrial no Brasil na Década de Noventa: um Processo Dinâmico e Diferenciado Regionalmente”. **Nova Economia**, v.11, n.2 p:85-121, 2001.
- SHIKIDA, P. F. A.; MARGARIDO, M. A. Uma Análise Econométrica de Sazonalidade dos Preços da Cana-de-Açúcar, Estado do Paraná, 2001-2007. **Informações Econômicas**, SP, v.39, n.2, fev. 2009.
- SOARES, S.; SERVO, L. M. S.; ARBACHE, J. S. “O Que (Não) Sabemos Sobre a Relação Entre Abertura Comercial e Mercado de Trabalho no Brasil”. **Texto para Discussão** 843, IPEA: Rio de Janeiro, 2001.
- SOUZA, C. C.A. “Análise do Crescimento das Regiões Metropolitanas de Belo Horizonte e Curitiba: um Estudo Comparativo”. In: X SEMINÁRIO SOBRE ECONOMIA MINEIRA. **Anais** Diamantina-MG, 2002.
- SUZUKI JR., Julio Takeshi. **As Características do Crescimento Industrial Paranaense**. Curitiba: IPARDES, Nota Técnica N.5, 2010. Disponível em: http://www.ipardes.pr.gov.br/biblioteca/docs/NT_05_crescimento_incl_paranaense.pdf Acesso em: 26 de mar.2011.
- TAVARES, L. P.O. “São José dos Pinhais no Contexto da recente Industrialização Metropolitana: Reflexos Sócio Espaciais”. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 108 p.33-59, 2005.
- TRINTIN, Jaime.G. **A Nova Economia Paranaense**. 1970-2000. Maringá: EDUEM, 2006.
- UNIÃO DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA DE SÃO PAULO (UNICA). **Estatísticas**. 2011a. Disponível em: <<http://www.portalunica.com.br/portalunica/>>. Acesso em: 26/03/2011.

