



## **ANÁLISE ESPACIAL DA DISTRIBUIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS NO OESTE DO PARANÁ APÓS 2000**

**Cristiane Prado Benevenuto Rodrigues  
Lucir Reinaldo Alves**

### **Resumo**

Este trabalho analisa a distribuição das atividades econômicas entre os municípios do Oeste Paranaense. Com isto, pretende-se identificar aqueles municípios mais diversificados ou mais especializados, e se ocorreram transformações na estrutura produtiva da Mesorregião no período de 2000 a 2015. A análise está apresentada a nível regional e se enquadra num contexto de mudanças das estruturas produtivas a partir da incorporação de tecnologias e inovações na produção que repercutem na menor ou maior utilização de mão de obra e de produtividade dos setores. A metodologia foi composta por coleta de dados secundários oficiais sobre emprego e população; a agregação setorial destas informações, levando-se em consideração a intensidade tecnológica e grau de conhecimento utilizados nos setores; cálculos de indicadores de análise regionais; e representações espaciais e gráficas dos dados obtidos. Os resultados apontaram que a dinâmica do emprego na Mesorregião foi significativa, principalmente se comparada ao crescimento populacional. Também se pode verificar que, embora a distribuição espacial dos setores produtivos, bem como as alterações na estrutura produtiva dos municípios, não tenham apresentado mudanças significativas, houve uma alteração na estrutura produtiva mesorregional, com alguns setores econômicos apresentando uma melhor distribuição de suas atividades entre os municípios e outros, ao contrário, concentrando as atividades em um número menor de municípios.

**Palavras-Chave:** Desenvolvimento regional. Distribuição das atividades econômicas. Oeste Paranaense.

### **1 Introdução**

O objetivo deste artigo é analisar a distribuição das atividades econômicas entre os municípios do Oeste Paranaense entre 2000 e 2015, destacando-se o comportamento do emprego formal setorial e da população.

Diante das transformações cada vez mais aceleradas que são observadas no sistema econômico mundial, e em âmbito nacional tanto quanto, é que muitos autores apresentaram, já no último quartel do século XX, alguns estudos e referenciais a este respeito, como Méndez e Caravaca (1999), Marques da Costa (2000), Moulart e Sekia (2003), Pike, Rodríguez-Pose e Tomaney (2006) e Camagni e Capello (2012).

Essas mudanças ocasionaram novas formas de produção e de organização produtiva, iniciando a crise da tradicional produção em massa, característica dos anos 1950 e 1960, e proporcionando espaço à uma nova variável que se torna uma das principais formas de diferenciação e competitividade das regiões: a incorporação de inovação.



A partir de 1970 novas formas de organização regional emergiram, com a incorporação de tecnologias e inovações. Um dos resultados foi a substituição de mão de obra por capital, reduzindo os esforços diretamente produtivos, enquanto as tarefas anteriores e posteriores à produção observaram uma ampliação de suas demandas, proporcionando uma ampliação das cadeias de valor empresarial e contribuindo para a terciarização da economia.

Os anos 1990 marcaram um novo período de transformações, dominada pela sociedade da comunicação, que aceleraram os fluxos de informação, capital e bens, contribuindo para o fenômeno da globalização. Todos estes fatores possibilitaram uma nova forma de ocupação do território, agora mais dispersa, apoiada em vários núcleos com especializações produtivas diferenciadas que se refletiram em regiões urbanas funcionais alargadas e polinucleadas (VELTZ, 1996; STORPER, 2013; CAPELLO; LENZI, 2013).

No Brasil esse processo também foi muito presente. A concentração espacial das atividades produtivas sempre foi uma característica do processo de ocupação do território, principalmente nas regiões Sudeste e Sul. Esse processo definiu a hierarquia urbana, os padrões de densidade demográfica e a distribuição das atividades econômicas, sendo esta concentração intensificada com o processo de industrialização da primeira metade do século XX (SANTOS; SILVEIRA, 2001).

O Oeste do Estado do Paraná, no Sul do Brasil, pode ser um exemplo de transformação rápida e que tem apresentado diferentes formas espaciais. O agronegócio apresenta-se como a atividade principal quando se analisa a região, destacando-se no contexto econômico regional pela participação expressiva na produção do setor primário no Estado e, também no contexto nacional, pela participação na indústria da transformação, principalmente de produção agroalimentar. Contudo, a partir do ano 2000, novos subsetores considerados de alta tecnologia e conhecimento apresentaram aumento de sua participação produtiva na região e contribuíram para o crescimento e diversificação industrial.

Diante deste quadro de mudanças das estruturas organizacionais e produtivas é que esta pesquisa buscou analisar, com maior detalhamento, as transformações da estrutura produtiva do Oeste Paranaense e verificar se essa reestruturação foi concentrada espacialmente ou não, entre os anos de 2000 e 2015, nos municípios abrangidos nesta Mesorregião.

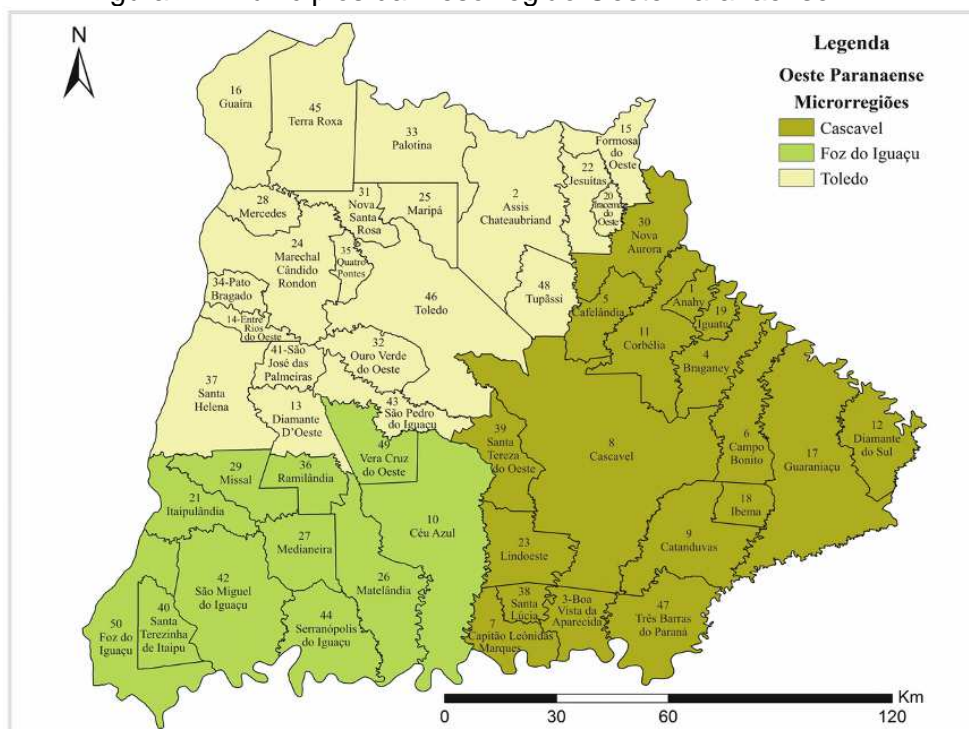


## 2 Elementos Metodológicos

Este artigo utiliza dados secundários, coletados a partir de fontes de dados oficiais do Estado – Iparde (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social) – e nacionais – IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) –, para caracterizar a estrutura produtiva e populacional, o perfil de especialização do emprego e a reestruturação produtiva dos municípios que formam o Oeste Paranaense. As principais variáveis coletadas são relacionadas ao emprego formal e à população, sendo que o período analisado foi entre 2000 e 2015.

O Oeste Paranaense é uma das 10 mesorregiões que compõem o Estado do Paraná. É dividida em três microrregiões que englobam 50 municípios, conforme detalha a Figura 1.

Figura 1 – Municípios da Mesorregião Oeste Paranaense – PR



Fonte: Elaboração do autor a partir de IBGE (2016).



Seguida à coleta de dados, ocorreu a agregação dos mesmos segundo a classificação avançada conjunta da OECD/Eurostat (EUROSTAT, 2009 e 2013), em que os subsetores são classificados por graus de intensidade de tecnologia e conhecimento, sendo esta uma das inovações deste trabalho. Um resumo sobre esta classificação pode ser visualizada no Quadro 1.

A partir desta agregação foram calculados indicadores de análise regional para contribuir com a compreensão das mudanças estruturais produtivas da região. Os indicadores utilizados foram o Quociente Locacional, o Coeficiente de Especialização e o Coeficiente de Reestruturação. A variável utilizada nos cálculos foi o emprego formal dos diferentes ramos de atividade econômica. Pressupõe-se que os ramos de atividade mais dinâmicos empregam mais mão de obra no decorrer do tempo. Assim, a ocupação da mão de obra tem reflexo na renda regional, o que estimula o consumo e, conseqüentemente, a dinâmica da região.



Quadro 1 – Divisão setorial por intensidade de tecnologia e conhecimento

Setor	Grande subsetor	Subsetores incluídos
Setor Primário	Agropecuária	Agricultura, pecuária, caça e serviços relacionados; produção florestal; pesca e aquicultura.
Setor Secundário	Indústrias extrativas	Extração de carvão mineral, de petróleo e gás natural, de minerais metálicos, de minerais não metálicos, e atividades de apoio à extração de minerais.
	Indústria da construção civil	Construção e incorporação de edifícios; obras de infraestrutura, e serviços especializados para construção.
	SIUP - Serviços Industriais de Utilidade Pública	Eletricidade e gás; e água, esgoto, e atividades de gestão de resíduos e descontaminação.
	IAT - Indústrias de alta tecnologia	Fabricação de produtos farmacêuticos; Fabricação de máquinas de escritório e de equipamento para o tratamento automático da informação; Fabricação de equipamento e de aparelhos de rádio, televisão e comunicação; Fabricação de aparelhos e instrumentos médico-cirúrgicos, ortopédicos, de precisão, de ótica e de relojoaria; Fabricação de aeronaves e veículos espaciais.
	IMAT - Indústrias de média-alta tecnologia	Fabricação de produtos químicos; fabricação de máquinas e equipamentos; fabricação de aparelhos elétricos; fabricação de veículos automotores, reboques e semirreboques; fabricação de outro material de transporte.
	IMBT - Indústrias de média-baixa tecnologia	Fabricação de coque, produtos petrolíferos refinados e tratamento de combustível nuclear; fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas; fabricação de outros produtos minerais não metálicos; indústria metalúrgica de base; fabricação de produtos metálicos; construção e reparação naval.
	IBT - Indústrias de baixa tecnologia	Indústrias alimentares e das bebidas; indústria do tabaco; fabricação de têxteis; indústria do vestuário, preparação, tingimento e fabricação de artigos e pele com pelo; curtimento e acabamento de peles sem pelo e de calçados; indústrias da madeira e da cortiça e suas obras, exceto mobiliário; fabricação de pasta, papel e cartão e seus artigos; edição, impressão e reprodução de suportes de informação gravados; fabricação de mobiliário; outras indústrias transformadoras; reciclagem.
Setor Terciário	SICAT - Serviços intensivos em conhecimento e alta tecnologia	Correios e telecomunicações; atividades informáticas e conexas; investigação e desenvolvimento.
	SIC - Serviços intensivos em conhecimento	Transporte por água; transportes aéreos; intermediação financeira; seguros, fundos de pensões e de outras atividades complementares de segurança social; atividades auxiliares de intermediação financeira; atividades imobiliárias; aluguel de máquinas e de equipamentos sem pessoal e de bens pessoais e domésticos; outras atividades de serviços prestados principalmente as empresas; educação; saúde e ação social; atividades recreativas, culturais e desportivas.
	SPIC - Serviços pouco intensivos em conhecimento	Comércio, manutenção e reparação de veículos, automóveis e motocicletas; comércio e retalho de combustíveis para veículos; comércio por grosso e agentes do comércio, exceto de veículos, automóveis e monociclos; comércio a retalho; reparação de bens pessoais e domésticos; alojamento e alimentação; transportes terrestres; transportes por oleodutos ou gasodutos; atividades anexas e auxiliares dos transportes; agências de viagens de turismo; administração pública, defesa e segurança social obrigatória; saneamento, higiene pública e atividades similares; atividades associativas diversas; outras atividades de serviços; empregados domésticos; organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais.

Fonte: OECD/Eurostat (EUROSTAT, 2009 e 2013)



O Quociente Locacional (QL) é o indicador de análise regional mais difundido no meio acadêmico e demonstra o comportamento locacional das atividades econômicas, assim como aponta os setores de maior especialização em cada uma das regiões analisadas. Pumain e Saint-Julien (1997) e Alves (2012) afirmam que os indicadores de análise regional, ao utilizar o peso relativo dos ramos de atividade econômicos, anulam o efeito “tamanho” das regiões. Por isso, eles permitem o cálculo de indicadores confiáveis.

$$QL = \frac{\text{Empregados do setor } i \text{ no município } j / \text{Empregados do setor } i \text{ do Paraná}}{\text{Empregados total do município } j / \text{Empregados total do Paraná}} \quad (1)$$

Dessa forma, o QL compara a participação percentual do número de empregados de um município  $j$  com a participação percentual do número de empregados do Paraná. A importância do município  $j$  no contexto estadual, em relação a variável  $x$  estudada, é demonstrada quando o QL assume valores acima de um (1). Nesse caso o QL indica a representatividade da variável  $x$  em um município  $j$  específico, ou seja, indica que esse setor é especializado. O contrário ocorre quando o QL for menor que um (1). Assim, a partir da análise do QL poder-se-á visualizar a especialização produtiva em cada um dos municípios no período estudado e a sua espacialização.

Já, o Coeficiente de Reestruturação (CT) relaciona a estrutura do número de empregados por municípios entre dois períodos, ano inicial zero (2000) e ano final um (2015), objetivando verificar o grau de mudanças na especialização municipal. Coeficientes iguais a zero (0) indicam que não ocorreram modificações na estrutura produtiva setorial e iguais a um (1) demonstram uma reestruturação substancial. É expressa pela equação:

$$CT_j = \frac{\sum |E_1 - E_0|}{2} \quad (2)$$

Em que  $CT_j$  = Quociente de Reestruturação no município  $j$ ;  $\Sigma$  = Somatório das atividades no município  $j$ ;  $E_0$  = Distribuição percentual de emprego do setor  $i$  inicial no município  $j$ ; e,  $E_1$  = Distribuição percentual de emprego do setor  $i$  final no município  $j$ .

Para comparar a estrutura produtiva do município  $j$  com a estrutura produtiva estadual foi utilizado o Coeficiente de Especialização (CE). O valor deste coeficiente varia entre zero (0) e um (1), sendo que será próximo de zero (0) quando o município



apresentar uma estrutura produtiva semelhante à estadual, e próximo a um (1) quando sua estrutura produtiva estiver assentada em setores diferentes ao do Estado. Assim, esse coeficiente mostra quais são os municípios do Oeste Paranaense em que a estrutura produtiva é especializada em setores distintos ao estadual.

$$CE = \frac{\sum (|i^{ej} - i^{e1}|)}{2} \quad (3)$$

Sendo que CE = Coeficiente de especialização;  $\Sigma$  = Somatório das atividades no município  $j$ ;  $i^{ej}$  = Distribuição percentual do emprego no município  $j$ ;  $i^{e1}$  = Distribuição percentual do emprego no Paraná.

Sempre que possível os resultados serão apresentados em mapas temáticos para identificação da distribuição espacial das atividades econômicas no espaço mesorregional. Foi utilizado o programa *ArcGis* para a elaboração dos mapas.

### 3 Resultados e Discussão

Inicialmente foram analisados os dados relativos ao Paraná e ao Oeste Paranaense, ressaltando o comportamento do emprego e da população e, em seguida, são apresentados os dados dos municípios formadores da Mesorregião. Isso possibilita verificar se o comportamento do emprego nos municípios manteve-se na média estadual ou regional ou se foi divergente de uma ou ambas. Assim, a análise do movimento populacional, no período compreendido entre os anos 2000 e 2015, mostra que a população residente no Oeste Paranaense cresceu 13,7%, enquanto a população do Estado cresceu 16,7%. Neste mesmo período, o número de empregados formais na Mesorregião obteve um incremento de 130,9% e no Paraná a variação foi de 88,3%, como pode ser observado na Tabela 1.



Tabela 1 – Distribuição da população e dos vínculos empregatícios do Oeste Paranaense e do Paraná – 2000/2015

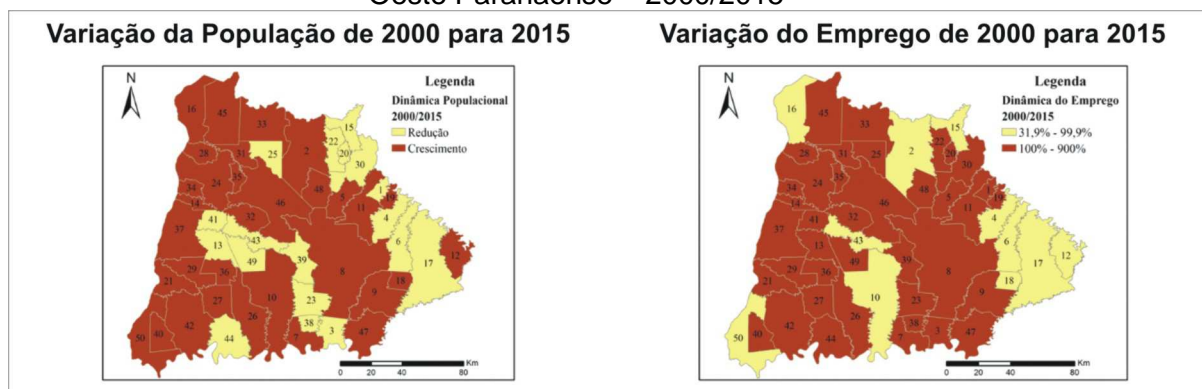
Região	População				Variação População 2000/2015 (%)	Vínculos Empregatícios				Variação Emprego 2000/2015 (%)
	2000*	2005**	2010*	2015**		2000	2005	2010	2015	
Oeste Paranaense	1.138.582	1.215.075	1.219.558	1.294.417	13,7	151.125	218.915	289.376	348.963	130,9
Estado do Paraná	9.563.458	10.261.856	10.444.526	11.163.018	16,7	1.653.435	2.109.348	2.783.715	3.113.204	88,3

Fonte: Ipdardes (2016) e IBGE (2016)

Notas: \* População censitária; \*\* População estimada.

Apenas com base nestes dados é possível perceber que a mesorregião Oeste Paranaense, como um todo, apresentou uma dinâmica com relação ao emprego superior à verificada no Estado, mesmo tendo apresentado uma variação da população inferior, mostrando que este também foi um período de grande dinamismo econômico para a Mesorregião.

Figura 2 – Dinâmica populacional e do emprego para os municípios da Mesorregião Oeste Paranaense – 2000/2015



Fonte: Elaboração do autor a partir de Ipdardes (2016) e IBGE (2016).

Ao analisar a movimentação populacional e do emprego nos municípios que compõem o Oeste Paranaense os resultados foram diferenciados. Enquanto a população apresentou crescimento em 32 deles (entre 0,4% e 49,7%) e declínio nos outros 18 (entre 1,6% e 18,6%) ao longo do período, o emprego cresceu substancialmente em todos os 50 municípios, variando entre 31,9% e 900%, conforme resume a Figura 2.

Quanto à população, dos municípios que apresentaram variação positiva, seis se destacaram com crescimentos superiores a 25% em 15 anos: Cascavel (27,5%),





Entre Rios do Oeste (29,4%), Pato Bragado (31%), Toledo (34,5%), Cafelândia (49,1%) e Itaipulândia (49,7%). Merece destaque o fato de que a taxa de crescimento do emprego foi ainda mais significativa do que a taxa de crescimento populacional, como no caso de Itaipulândia, com crescimento de 49,7% da população e 312% do emprego, e de Cafelândia, com 49,1% de aumento no número de residentes e 161,1% de ampliação no número de empregados.

No mesmo período, sete municípios apresentaram uma redução de mais de 10% na população residente, caso de São Pedro do Iguazu (-12,2%), Iracema do Oeste (-14,9%), Nova Aurora (-15,4%), Formosa do Oeste (-16,7%), Lindoeste (-16,7%), Campo Bonito (-17%) e Guaraniaçu (-18,6%).

Ao analisar os percentuais de aumento acumulado do emprego nos municípios, nove mostraram crescimento superior a 200%. Interessante que, com exceção de Medianeira, que apresentava população superior a 40 mil pessoas em 2015, os demais municípios eram menores, com população que variava de 3.976 a 17.340 habitantes no mesmo ano, ressaltando o dinamismo econômico dos pequenos municípios da Mesorregião no período.

Contudo, em valores absolutos da variação do emprego, destacam-se os polos regionais, Cascavel, Foz do Iguazu e Toledo, que criaram, no período, respectivamente, 58.179, 28.371 e 26.128 novos postos de trabalho formal, sendo, os três em conjunto, responsáveis por 57% de todas as novas vagas geradas no Oeste Paranaense, ressaltando-os como os municípios de maior concentração do emprego na Mesorregião. Entretanto, cabe destacar que, relativamente, o município de Toledo apresentou o maior crescimento, com 134%, seguido de Cascavel, com 131,2% e de Foz do Iguazu, com 87,8%.

Por outro lado, quando se analisa os empregos, agrupados conforme a classificação avançada conjunta da OECD/Eurostat (EUROSTAT, 2009 e 2013), como representados na Tabela 2, pode-se observar a importância de cada um dos setores para a estrutura produtiva da Mesorregião.



Tabela 2 – Distribuição do emprego por setores no Oeste Paranaense – 2000/2015

Setores Segundo a NACE	Vínculos Empregatícios				Variação Emprego 2000/2015 (%)
	2000	2005	2010	2015	
Serviços Pouco Intensivos em Conhecimento – SPIC	83.244	113.431	142.761	170.449	104,8
Serviços Intensivos em Conhecimento – SIC	24.007	32.018	42.847	62.209	159,1
Indústrias de Baixa Tecnologia – IBT	22.418	41.248	55.148	60.424	169,5
Indústrias da Construção Civil	6.678	7.347	15.015	15.679	134,8
Agropecuária	6.995	11.432	11.462	13.504	93,1
Indústrias de Média-Baixa Tecnologia – IMBT	3.523	4.800	8.583	9.618	173,0
Indústrias de Média-Alta Tecnologia – IMAT	1.588	3.191	6.637	7.631	380,5
Indústrias de Alta Tecnologia – IAT	273	1.324	2.522	3.984	1.359,3
Serviços Intensivos em Conhecimento e Alta Tecnologia – SICAT	780	2.327	2.380	3.425	339,1
Serviços Industriais de Utilidade Pública – SIUP	1.462	1.516	1.600	1.473	0,8
Indústrias Extrativas	157	281	421	567	261,1
<b>Total de Vínculos</b>	<b>151.125</b>	<b>218.915</b>	<b>289.376</b>	<b>348.963</b>	<b>130,9</b>

Fonte: IBGE (2016).

Os quatro setores que mais empregaram na Mesorregião foram, respectivamente, os SPIC, os SIC, as IBT e as Indústrias da Construção Civil. Os empregados dos SPIC, em 2015, representavam 48,8% de toda mão de obra empregada na região. Embora tenha mantido a posição de maior empregador, com um crescimento de 104,8% no número de empregados em relação a 2000 (87.205 novas vagas), o setor vem perdendo participação, de forma gradativa, em cada um dos períodos analisados, no total de empregos.

Os SIC, que iniciaram o período analisado na 2ª posição entre os maiores empregadores, perderam uma posição em 2005, mantendo-se ainda nesta posição em 2010 e recuperando a 2ª colocação em 2015. Com um incremento de 38.202 novos postos, o setor cresceu 159,1% em 2015 com relação a 2000 no número de trabalhadores, empregando 17,8% da mão de obra regional. Já, as IBT apresentaram um crescimento de 169,5% em comparação ao ano 2000, sendo o 3º maior empregador em 2015. Ainda assim, é o setor industrial que mais gera empregos na Mesorregião, estando diretamente relacionado com a dinâmica agroindustrial regional.

Para compreender melhor a importância destes três setores – SPIC, SIC e IBT – para a geração de empregos no Oeste Paranaense, basta dizer que somados eles empregavam 83,9% dos trabalhadores formais em 2015, ou seja, 293.082 pessoas. Esse percentual, da mesma forma, é bastante consistente para o Estado que, também



com relação aos mesmos três setores, representavam 81,4% da mão de obra empregada no mesmo ano.

As IAT também foram as que apresentaram maior variação do emprego no período. Com um aumento de 1.359,3% no total de pessoas formalmente empregadas, as IAT criaram 3.711 novos postos, passando de 10º para 8º setor maior empregador na Mesorregião. Além das IAT, três outros setores apresentaram aumento percentual bastante significativo entre 2000 e 2015, sendo: 380,5% no caso das IMAT, que participavam com 2,2% dos empregos na Mesorregião; 339,1% de crescimento dos SICAT, encerrando o período com participação de 1% dos empregos; e as Indústrias Extrativas que, ao criarem 410 novos postos de trabalho, ampliaram em 261,1% o número de empregados.

A Agropecuária, ao contrário do que ocorreu no Estado, não foi o setor que menos gerou vagas de trabalho no período. Com participação de 3,9% no total de empregos do Oeste Paranaense em 2015, o setor cresceu 93,1% em 15 anos.

Após análise do comportamento empregatício setorial, tanto para o Estado como para a Mesorregião, a Tabela 3 apresenta a importância na geração de empregos, por setor, do Oeste Paranaense, no total de empregos do Estado. Como pode ser observado, o setor de IAT do Oeste Paranaense obteve um crescimento altamente significativo (483,6%), entre 2000 e 2015, quanto à participação na geração de empregos deste setor no Estado, empregando, no final do período analisado, mais de 1/5 da mão de obra deste ramo de atividades.



Tabela 3 – Participação percentual de empregos por setor e Quociente Locacional do Oeste Paranaense – 2000/2015

Setores Segundo a NACE	2000	2005	2010	2015	Variação 2000/2015	QL 2015
<b>Agropecuária</b>	<b>7,9</b>	<b>11,6</b>	<b>10,7</b>	<b>12,3</b>	<b>55,9</b>	<b>1,10</b>
Indústrias Extrativas	3,6	6,4	6,1	8,8	142,4	0,79
<b>Indústrias da Construção Civil</b>	<b>10,3</b>	<b>13,0</b>	<b>11,0</b>	<b>11,2</b>	<b>8,4</b>	<b>1,00</b>
Serviços Industriais de Utilidade Pública – SIUP	11,5	9,8	8,7	7,9	-30,8	0,71
<b>Indústrias de Alta Tecnologia – IAT</b>	<b>3,5</b>	<b>12,0</b>	<b>12,3</b>	<b>20,6</b>	<b>483,6</b>	<b>1,84</b>
Indústrias de Média-Alta Tecnologia – IMAT	2,7	4,0	5,2	6,0	126,0	0,54
Indústrias de Média-Baixa Tecnologia – IMBT	6,4	6,6	8,1	9,1	43,3	0,81
<b>Indústrias de Baixa Tecnologia – IBT</b>	<b>9,8</b>	<b>12,6</b>	<b>14,0</b>	<b>15,3</b>	<b>56,9</b>	<b>1,37</b>
Serviços Intensivos em Conhecimento e Alta Tecnologia – SICAT	3,6	6,9	5,5	6,3	77,1	0,56
Serviços Intensivos em Conhecimento – SIC	7,9	8,9	8,5	9,9	25,9	0,88
<b>Serviços Pouco Intensivos em Conhecimento – SPIC</b>	<b>10,4</b>	<b>10,8</b>	<b>10,8</b>	<b>11,3</b>	<b>9,0</b>	<b>1,01</b>
Total	9,1	10,4	10,4	11,2	22,6	--

Fonte: Elaboração do autor.

Considerando o fato de o Paraná ser dividido em 10 Mesorregiões, participações acima de 10% na geração de empregos indicam grande importância do setor para o Estado. Assim, outros setores do Oeste Paranaense com grande relevância para a geração de empregos no Paraná em 2015 foram: as IBT, ao empregarem 15,3% dos trabalhadores do Estado; a Agropecuária, com 12,3%; os SPIC, com 11,3%; e as Indústrias da Construção Civil, representando 11,2% dos empregados do setor no Paraná. Essa importância é ressaltada pelos seus respectivos Quocientes Locacionais (QLs) maiores que um (1).

O único setor da região a apresentar variação negativa com relação à participação na geração de empregos foi o de SIUP, que em 2000 representava 11,5% dos empregos do setor no Estado e em 2015 passou a 7,9%, uma contração de 30,8% na representatividade.

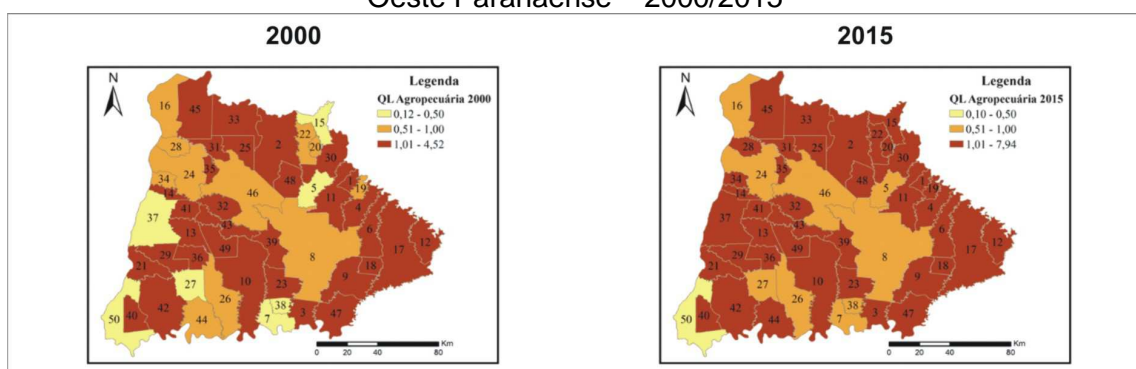
Como já relatado, os setores dos SPIC, dos SIC e das IBT são os mais importantes na geração de empregos, tanto a nível estadual quanto regional. No entanto, quando são analisados os municípios, os resultados podem apresentar-se bastante diferenciados, conforme poderá ser constatado a partir dos resultados do QL.

Neste sentido, a Figura 3 mostra os resultados do QL para o setor da Agropecuária. Como pode ser observado, é bastante especializado na Mesorregião, com 40 municípios apresentando o QL maior que 1,00 em 2015 e apenas um município com QL menor que 0,50, Foz do Iguaçu, que apresentou QL aproximado de 0,10 nos



quatro períodos analisados. Destaque para o município de Entre Rios do Oeste, que com QL de 7,94 mostrou a maior especialização do setor na região em comparação aos dados do Estado, ou seja, a Agropecuária para este município era, em 2015, 7,94 vezes mais importante na sua estrutura produtiva se comparada com a sua importância na estrutura produtiva do Paraná.

Figura 3 – Quociente Locacional da Agropecuária para os municípios da Mesorregião Oeste Paranaense – 2000/2015



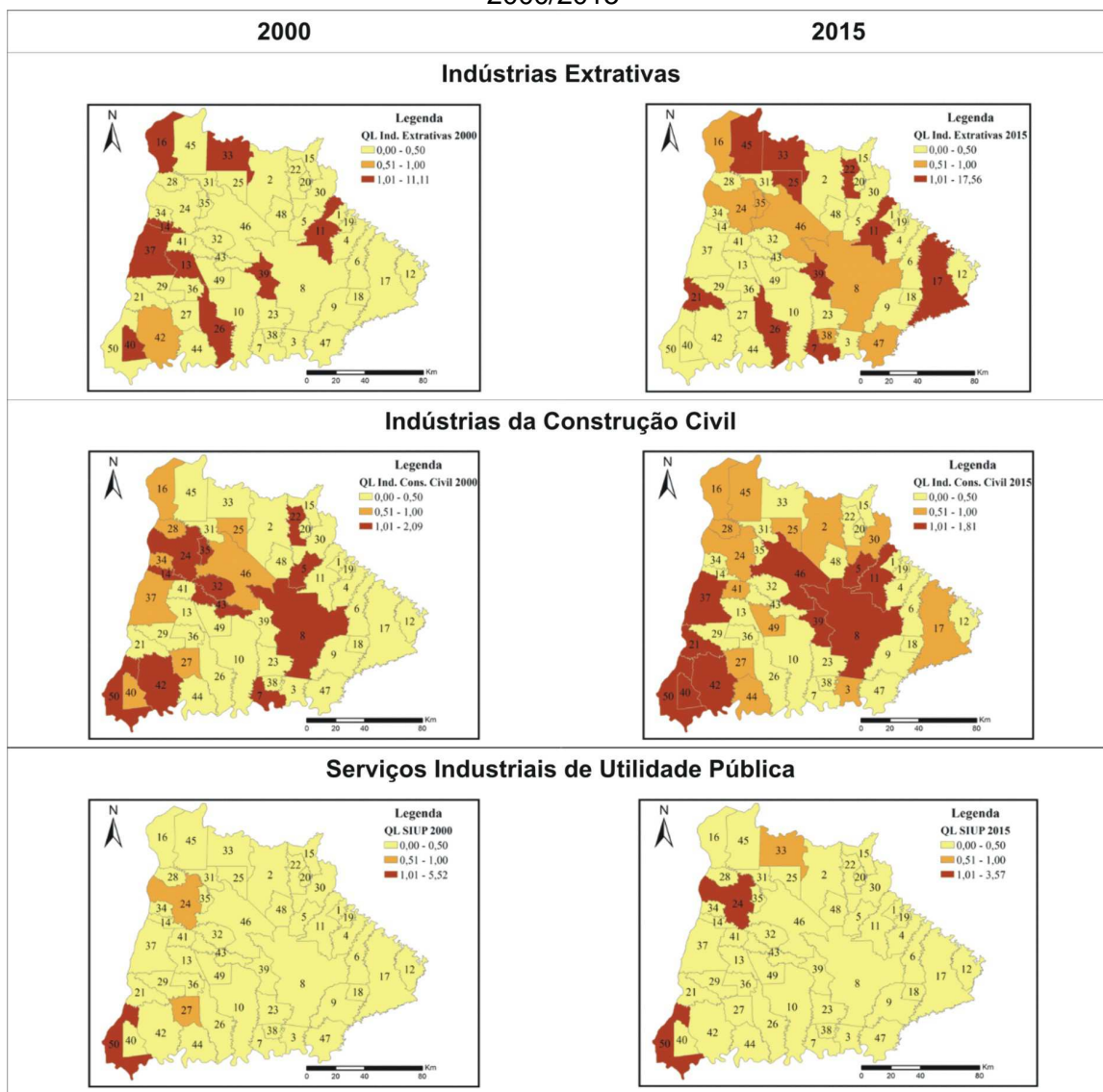
Fonte: Elaboração do autor.

O resultado do QL do setor das Indústrias Extrativas, da Construção Civil e dos Serviços Industriais de Utilidade Pública é apresentado na Figura 4.

O setor das Indústrias Extrativas mostrou-se bastante concentrado na mesorregião. Entretanto, é possível observar um dinamismo no setor, com uma alteração nos resultados dos QLs para vários municípios ao longo do período, que se mostrava muito mais concentrado em 2000 do que se apresentou em 2015. Um exemplo é o município de Itaipulândia, que no ano 2000 não mostrava nenhum dado (nenhum empregado registrado para o setor), mas que em 2015 contava com um QL de 17,56, podendo ser considerado muito especializado em comparação ao Estado. Isso pode ser confirmado ao comparar a participação de 3,6% dos empregados das Indústrias Extrativas na formação do quadro empregatício de Itaipulândia à participação de 0,2% dos empregos do mesmo setor para o total de mão de obra empregada no Estado (ambos os dados de 2015).



Figura 4 – Quociente Locacional das Indústrias Extrativas, Construção Civil e Serviços Ind. de Utilidade Pública para os municípios da Mesorregião Oeste Paranaense – 2000/2015



Fonte: Elaboração do autor.

O setor das Indústrias da Construção Civil, não mostrou grandes transformações. No ano de 2015, 10 municípios apareciam com QL maior do que 1,00, o que reflete uma pequena concentração do setor na região, sendo o município de Itaipulândia, com o QL de 1,81, o mais especializado. Todavia, 48 dos 50 municípios apresentaram algum resultado (pouca relevância, média relevância ou grande relevância) para o indicador em dado momento ao longo do período analisado. Apenas dois municípios não apresentaram nenhum empregado registrado para o setor nos



quatro anos analisados, sendo eles Iguatu e Iracema do Oeste. Já, um dos setores de maior concentração de mão de obra da região, os SIUP, apresentou resultados do QL superiores a 1,00, no ano de 2015, em apenas dois municípios, Foz do Iguaçu e Marechal Cândido Rondon, sendo que apenas o primeiro apresentou dados superiores ao do Estado nos quatro anos analisados e o segundo, apenas no último ano.

Os resultados dos QLs para as Indústrias de Alta Tecnologia, as Indústrias de Média-Alta Tecnologia, as Indústrias de Média-Baixa Tecnologia e as Indústrias de Baixa Tecnologia são apresentados na Figura 5. As IAT mostraram, para o Oeste Paranaense, a maior concentração e especialização (maior valor absoluto do QL) dentre os 11 setores analisados, com QL superior a 1,00 em apenas três municípios no ano de 2015 – Assis Chateaubriand (2,40), Santa Tereza do Oeste (9,98) e Toledo (12,12) –, destacando-se no município de Toledo, como o único que apresentou esse resultado (grande relevância) em todo o período, passando de 2,11 em 2000 para 12,12 em 2015.

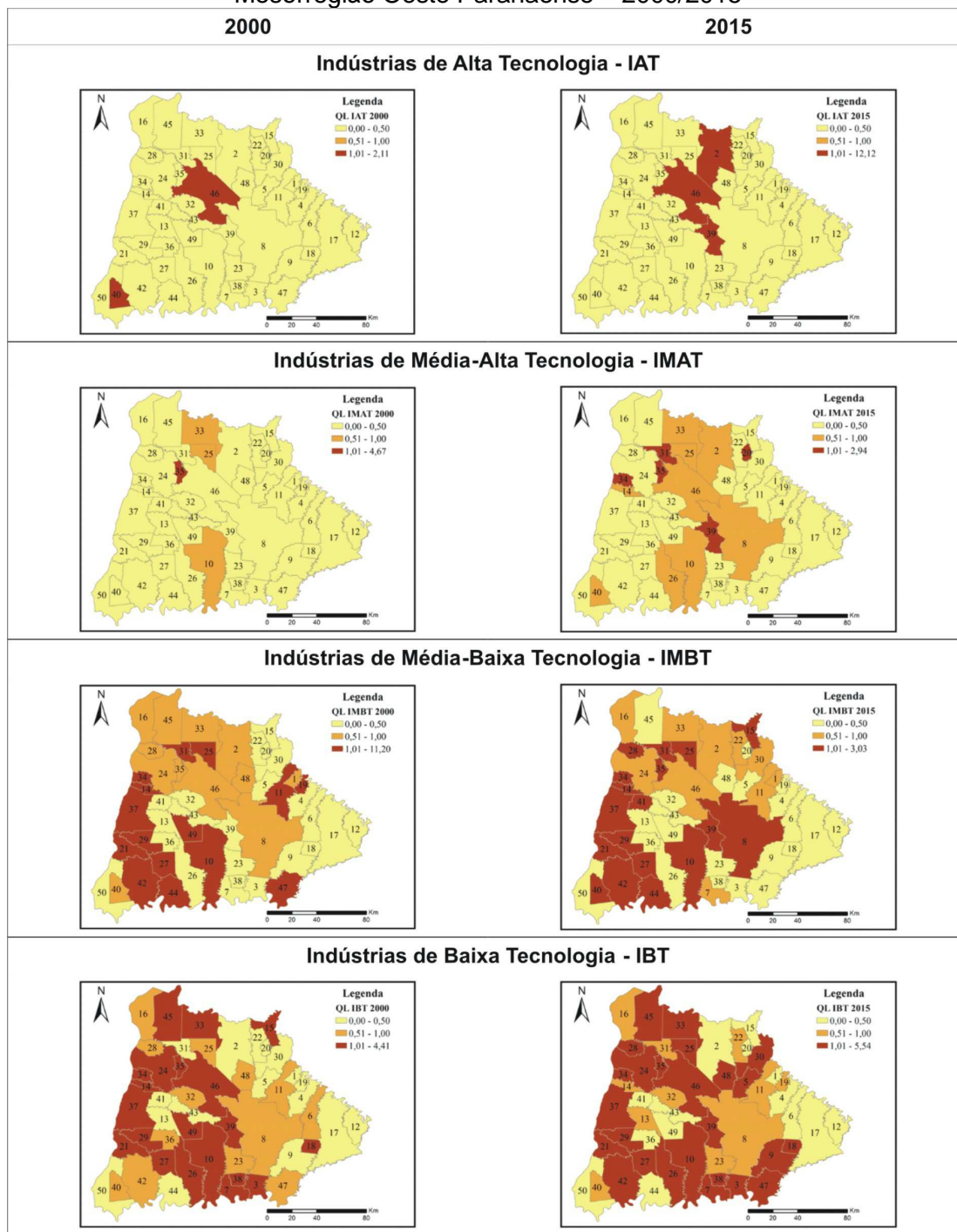
Também é possível notar a progressão do setor das IMAT na Mesorregião. Trata-se de um setor também bastante concentrado com apenas um município com QL acima de 1,00 em 2000 – Quatro Pontes (4,67) – e cinco municípios com grande relevância no percentual de emprego se comparado ao Estado em 2015 – Nova Santa Rosa (2,94), Quatro Pontes (2,73), Santa Tereza do Oeste (2,54), Iracema do Oeste (1,60) e Pato Bragado (1,13). Houve substancial aumento na quantidade de municípios que passaram a apresentar média relevância para a formação do emprego no setor para o Paraná, se comparados os anos de 2000 e 2015, confirmando a ampliação da atividade na região, que aumentou de 2,7% para 6,1% sua participação na formação do emprego total do Estado no período.

As IMBT, que obtiveram um incremento de 173% no emprego na região entre 2000 e 2015, compõem um setor que aparece bastante distribuído no Oeste Paranaense. No ano de 2015 eram 18 os municípios com grande relevância do setor. Entre os setores industriais, as IBT geravam empregos formais em 98% dos municípios do Oeste Paranaense em 2015. Nota-se que, mesmo com algumas alterações nos resultados dos QLs, principalmente entre aos anos 2000 e 2005, não houve grande alteração da estrutura produtiva do setor na região. Matelândia aparece como o município que apresentou a maior variação positiva do QL, que era de 3,20 em 2000 passando para 5,54 em 2015; já o município de Ibema, que em 2000 aparecia com o



maior QL, 4,41 e, mesmo mostrando uma diminuição no índice que, em 2015 era de 2,68, manteve-se bastante especializado.

Figura 5 – Quociente Locacional para as IAT, IMAT, IMBT e IBT dos municípios da Mesorregião Oeste Paranaense – 2000/2015



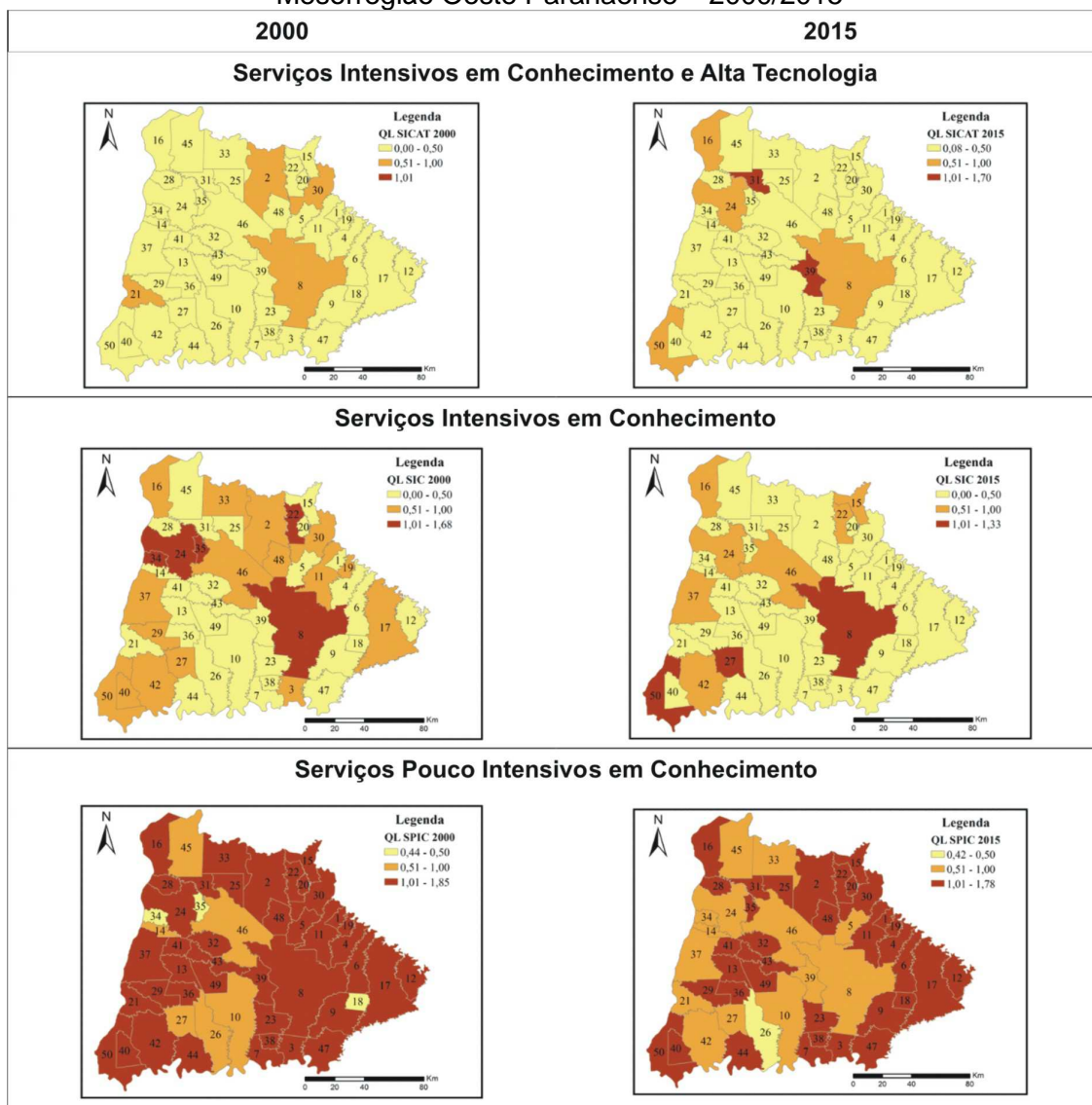
Fonte: Elaboração do autor.





Quando se analisa o setor terciário, cujos resultados são apresentados na Figura 6, percebe-se que, quanto maior a intensidade de conhecimento e tecnologia dos setores, mais concentrados são os municípios onde estes setores possuem maior importância relativa. O setor composto pelos SICAT, era o setor mais concentrado espacialmente no Oeste do Paraná. Já, os SIC, 2º maior empregador da Mesorregião, verificou uma concentração durante os quinquênios analisados, passando de 21 municípios com QL acima de 0,50 em 2000 para 10 com o mesmo resultado em 2015.

Figura 6 – Quociente Locacional para o setor terciário para os municípios da Mesorregião Oeste Paranaense – 2000/2015



Fonte: Elaboração do autor.



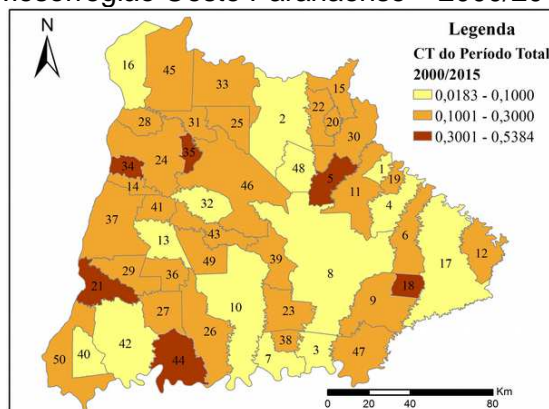
Por outro lado, com 11,3% de participação no total de empregos do Estado, contando com 170.449 trabalhadores distribuídos entre os 50 municípios do Oeste Paranaense, o setor dos SPIC, maior empregador da região, também apresentou algum dinamismo ao longo do período. Pode-se observar uma leve concentração do emprego, sendo que no ano 2000, 41 municípios apresentaram QL maior do que 1,00 (de 1,01 a 1,85), e, em 2015, 35 municípios aparecem com dados que indicam grande relevância para o setor (QLs variando de 1,01 a 1,78). Um ponto de destaque é que nenhum município, em qualquer um dos anos analisados, apresentou QL igual a 0,00, ou seja, todos os municípios apresentavam empregados formais no setor durante o período, sendo que apenas três em 2000 tiveram resultados para o QL inferior a 0,50: Ibema (0,44), Pato Bragado (0,48) e Quatro Pontes (0,48) e, em 2015, apenas o município de Matelândia apresentou QL de pouca relevância (0,42).

É possível perceber, que os SPIC apresentaram-se, em 2015, com maior importância para os municípios que, no geral, exibiram pouca relevância do emprego para os quatro setores industriais: IAT, IMAT, IMBT e IBT. Outro ponto de destaque é que os municípios em que o setor apresentava maior relevância em 2015 concentravam-se mais ao leste e centro da Mesorregião, alterando a configuração presente no ano de 2000, quando o setor mostrava-se relevante em quase a totalidade dos municípios do território.

Contudo, para analisar se houve alterações na estrutura produtiva, de forma geral, dos municípios durante o período analisado, é necessário observar o Coeficiente de Reestruturação (CT). Os resultados mostraram que, de forma geral, não houve mudança significativa na composição setorial da maior parte dos municípios se comparadas suas estruturas produtivas nos anos de 2000 e 2015, como aponta a Figura 7.



Figura 7 – Dinâmica do Coeficiente de Reestruturação (CT) para os municípios da Mesorregião Oeste Paranaense – 2000/2015



Entretanto, deve-se destacar o que o CT de municípios como Cafelândia (0,5384), Ibema (0,3556), Serranópolis do Iguaçu (0,3292), Quatro Pontes (0,3241), Pato Bragado (0,3207) e Itaipulândia (0,3131) apresentaram uma variação mais expressiva, mostrando mudanças em suas estruturas produtivas, que se refletiu em novas especializações. Os dois primeiros citados serão mais bem detalhados a seguir:

- No caso de Cafelândia, houve uma especialização nas IBT (QL de 0,05 para 3,98) e uma retração dos SPIC (QL de 1,75 para 0,66). Outro ponto de corroboração é exatamente a participação destes setores para a formação do quadro de empregos do município: em 2000 as IBT eram responsáveis por 0,7% da mão de obra empregada, passando para 50,4% em 2015; os SPIC, por sua vez, empregavam em 2000 85,2% dos trabalhadores no município, percentual que caiu para 31,9% em 2015.
- Para Ibema, a especialização ocorreu nos SPIC (QL de 0,44 para 1,14) – que empregavam, no início do período, 21,5% da mão de obra, tornando-se responsável por 55,4% dos postos de trabalho formais no final do período; e a contração ocorreu nas IBT (QL de 4,41 para 2,68) – que diminuiu quase pela metade sua relevância para a geração do emprego no município, caindo de 61,2% para 33,9% entre 2000 e 2015.

No outro extremo, 14 municípios obtiveram resultados para o CT inferiores a 0,1 – Diamante D'Oeste (0,0183), Braganey (0,0416), Anahy (0,0437), Assis Chateaubriand (0,0543), Céu Azul (0,0635), Santa Terezinha de Itaipu (0,0686), Capitão Leônidas Marques (0,0698), Cascavel (0,0700), São Miguel do Iguaçu (0,0704), Ouro Verde do



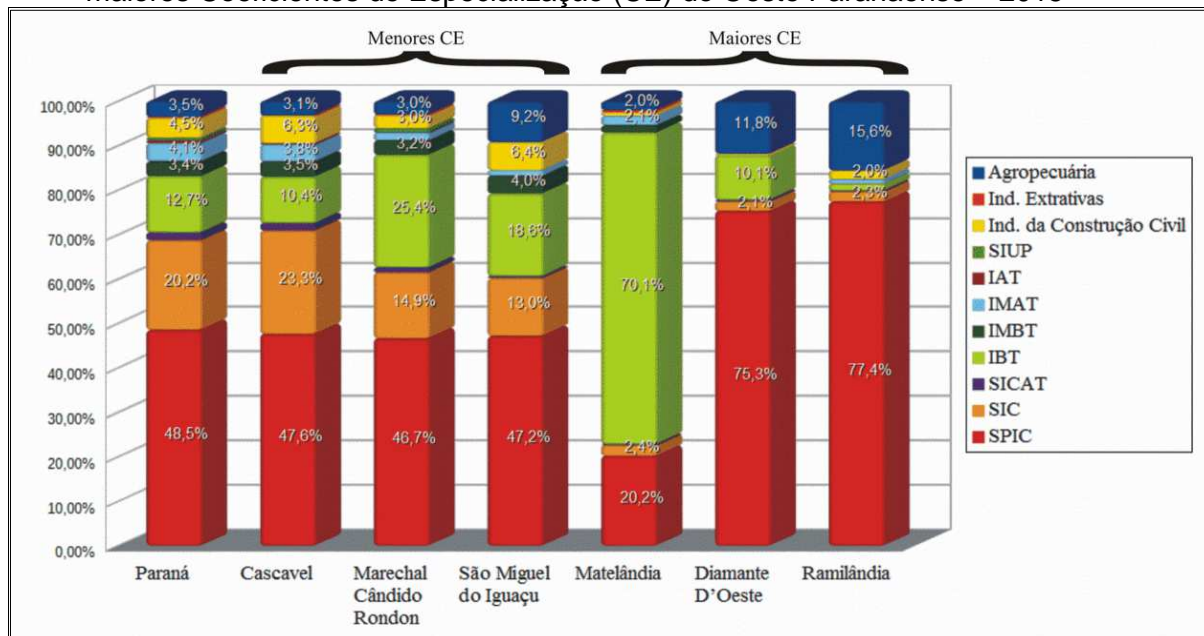
Oeste (0,0839), Guaíra (0,0862), Tupãssi (0,0912), Guaraniaçu (0,0964), Boa Vista da Aparecida (0,0987) –, indicando que suas estruturas produtivas não sofreram grandes alterações no período. Todos estes municípios apresentaram, pelo menos, duas características em comum: a despeito da grande variação do emprego no período, o setor maior empregador não se alterou, mantendo-se quase sem modificações na participação da geração de empregos destes municípios; e o setor dos SPIC era o que aparecia como o maior empregador para todos.

Assim como o CT, o Coeficiente de Especialização (CE) analisa a especialização dos municípios que formam o Oeste Paranaense, comparando suas estruturas produtivas com as do Estado, sendo que, quanto mais próximo a 1,0, mais o município apresentará setores que possuem grande peso na concentração de emprego que são diferentes destes mesmos setores para o Estado.

Os municípios de Cascavel e de Marechal Cândido Rondon eram os que mais se assemelhavam ao Estado quanto à estrutura produtiva. Contudo, no mesmo período, Marechal Cândido Rondon mostrou uma especialização, com o CE aumentando de 0,0549 para 0,1299, a partir da concentração do emprego – os setores de Agropecuária, Construção Civil, SIC e SPIC perderam juntos 11,7% de participação no emprego, ao passo que, sozinho, o setor das IBT aumentou em 9,6% sua participação –, enquanto Cascavel mostrou uma leve diversificação, assemelhando-se ainda mais à estrutura econômica do Estado, com o CE diminuindo de 0,0788 para 0,0499, a partir de uma dispersão do emprego entre os setores produtivos – os setores da Agropecuária, IBT e SPIC diminuíram, conjuntamente, 7,4% de sua participação no emprego, distribuindo esse percentual entre os setores da Construção Civil, IAT, IMAT, IMBT, SICAT, SIC, sendo o setor das IMAT, com 2,3% de ampliação, o que mais cresceu no período (os setores das Indústrias Extrativas e dos SIUP não sofreram alterações em suas participações).

O Gráfico 1 apresenta a estrutura produtiva dos três municípios com os menores CEs e os três municípios com os maiores CEs quando comparados ao Paraná.

Gráfico 1 – Estrutura produtiva dos seis municípios com os três menores e três maiores Coeficientes de Especialização (CE) do Oeste Paranaense – 2015



Fonte: Elaboração do autor.

O município de Matelândia é o que mais se especializou durante o período, com o CE saindo de 0,3133 em 2000 para 0,5770 em 2015, sendo o único município que apresentou o coeficiente maior do que 0,5 no ano de 2015. O município de Ibema, ao contrário, foi o que mais diversificou<sup>1</sup> sua economia durante o período, com o CE igual a 0,5289 em 2000 e 0,3099 em 2015, sendo este o único município com especialização maior do que 0,5 em 2000, quando comparado ao Paraná.

Neste contexto, os resultados apresentados mostraram diversas particularidades na Mesorregião. A análise do geral para o particular evidenciou que o Oeste Paranaense tem se destacado em nível estadual, particularmente em setores em que, até então, a Mesorregião não apresentava grande representatividade, como é o caso dos setores das IAT. Além disso, mostra a consolidação, com posição de destaque, em setores tradicionais, como o das IBT e da Agropecuária, refletindo-se em grande dinamismo do emprego e da população total de, praticamente, todos os municípios.

<sup>1</sup> Neste caso, a diversificação está relacionada com uma melhor distribuição do emprego na estrutura produtiva do município. Ao contrário, quanto mais especializado o município for, mais concentrado em um número reduzido de setores o emprego tende a estar.



## Considerações Finais

Esta pesquisa objetivou analisar a transformação espacial da estrutura produtiva do Oeste Paranaense entre 2000 e 2015.

Os resultados mostraram que não houve relação direta entre a dinâmica populacional e a dinâmica do emprego no Oeste Paranaense no período compreendido entre os anos 2000 e 2015. Tal afirmação pode ser comprovada ao se observar a disparidade entre o crescimento percentual da população, que foi de 13,7%, e o percentual de vínculos empregatícios, de 130,9%, destacando-se que, inclusive, municípios que apresentaram declínio populacional, obtiveram crescimento de emprego bastante significativo.

Os municípios de Cascavel, Foz do Iguaçu e Toledo, polos regionais, que juntos, no ano 2000, concentravam 52,9% da população do Oeste Paranaense, no ano 2015 passaram a concentrar 54,8%, sendo responsáveis por 63,3%, em 2000, e 59,8%, em 2015, dos empregos formais da Mesorregião. Isso mostra uma informação singular: os polos não ampliaram sua concentração em ambos (população e emprego), tendo, no período, mesmo ocorrido uma maior concentração da população residente nestes três municípios, havido uma dispersão do emprego entre os demais 47 municípios abrangidos pela pesquisa.

A participação na formação do quadro empregatício, embora não tenha apresentado alterações na hierarquia entre os três municípios maiores empregadores, apontaram que Foz do Iguaçu perdeu participação entre 2000 e 2015 (de 21,4% para 17,4%), enquanto Cascavel (de 29,3% para 29,4%) e Toledo (de 12,9% para 13,1%) praticamente mantiveram estáveis suas participações. Ou seja, a perda de 3,5% na participação da composição do emprego da Mesorregião pelos polos regionais, em 15 anos, ocorreu, tão somente, no município de Foz do Iguaçu, que sozinho diminuiu em 4,0% sua representatividade para o emprego do Oeste Paranaense.

A análise dos dados também ressaltou que os setores de serviços apareciam como os maiores empregadores, responsáveis por mais da metade dos vínculos empregatícios da Mesorregião. Contudo, o setor de serviços perdeu participação relativa na estrutura produtiva mesorregional (de 71,5% para 67,7%), com o setor industrial aumentando sua participação (de 23,9% para 28,5%).

Os resultados do QL indicaram que os setores da Agropecuária, IBT e SPIC são os mais distribuídos espacialmente no Oeste Paranaense, apresentando grande



relevância ( $QL > 1$ ) para a maior parte dos municípios da Mesorregião. Já os setores dos SIUP, IAT e SICAT, ao contrário, eram concentrados espacialmente em poucos municípios. Destes, deve-se destacar as IAT da Mesorregião, que participavam, em 2015, com 20,6% dos empregos deste setor no Estado, sendo que em 2000 esse percentual era de 3,5%. Ou seja, apesar do setor ter ampliado o seu destaque na participação da formação dos empregos à nível estadual, internamente este aumento se deu de forma concentrada espacialmente, sendo o município de Toledo o maior concentrador.

Houve uma alteração na estrutura produtiva da Mesorregião com os setores das Indústrias Extrativas, da Construção Civil e das IMAT, apresentando uma melhor distribuição de suas atividades entre os municípios entre 2000 e 2015 e os SIC, ao contrário, concentrando as atividades em um número menor de municípios.

Em relação aos municípios mais diversificados e os mais especializados uma primeira informação relevante é sobre a estrutura produtiva do Oeste Paranaense que é bastante semelhante à estrutura produtiva do Estado, sendo a hierarquia dos três setores maiores empregadores no ano de 2015 – os SPIC, SIC e IBT – iguais para ambos. De forma geral, não ocorreram mudanças significativas na distribuição dos empregos entre os setores produtivos nos municípios que compõem o Oeste Paranaense após o ano 2000, embora alguns setores tenham apresentado concentração ou dispersão ao longo dos três quinquênios analisados. Cabe ressaltar os casos de Cascavel, Marechal Cândido Rondon e São Miguel do Iguçu que são os municípios mais diversificados, ou seja, mais semelhantes ao Estado, enquanto, Matelândia, Diamante D'Oeste e Ramilândia são os mais especializados.

Desta forma, quando analisados todos os resultados apresentados, percebe-se que, de forma geral, não ocorreu uma transformação espacial substancial da estrutura produtiva do Oeste Paranaense após 2000. Fato comprovado pelos baixos valores dos coeficientes de reestruturação municipais (CTs), para todos os setores, embora tenha havido destaques pontuais para municípios e setores.

Assim, percebe-se que foram poucos os municípios que apresentaram novas especializações em setores considerados de alta tecnologia e conhecimento – com destaque para Toledo – podendo ser enquadrado como um município que apresenta uma nova forma de ocupação do seu território e que merece um estudo mais detalhado para verificar quais são as atividades que tem alavancado esta posição.



## Referências

ALVES, L. R. Indicadores de localização, especialização e estruturação regional. In: PIACENTI, C. A.; FERRERA DE LIMA, J. (Org.). **Análise regional: metodologias e indicadores**. Curitiba: Camões, 2012.

CAMAGNI, R.; CAPELLO, R. Regional competitiveness and territorial capital: a conceptual approach and empirical evidence from the European Union. **Regional Studies**, Reino Unido, v. 46, p. 1383-1402, maio 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1080/00343404.2012.681640>>. Acesso em: dez. 2015.

CAPELLO, R.; LENZI, C. Territorial Patterns of Innovation and Economic Growth in European Regions. **Growth and Change**, v. 44, p. 195–227, jun. 2013.

EUROSTAT. **Science, technology and innovation in Europe**. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities (Eurostat Pocketbooks). 2013. Disponível em: <<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3930297/5969406/KS-GN-13-001-EN.PDF>>. Acesso em: dez. 2015.

EUROSTAT. **Science, technology and innovation in Europe**. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities (Eurostat Statistical books). 2009. Disponível em: <[https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/fp7-evidence-base/statistics/eurostat\\_-\\_science,\\_technology\\_and\\_innovation\\_in\\_europe.pdf](https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/fp7-evidence-base/statistics/eurostat_-_science,_technology_and_innovation_in_europe.pdf)> Acesso em: dez. 2015.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Banco de dados agregados – SIDRA**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: nov. 2016.

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Perfil avançado dos municípios**. Disponível em: <<http://www.ipardes.pr.gov.br>>. Acesso em: nov. 2016.

MARQUES DA COSTA, E. **Cidades médias e ordenamento do território: o caso da Beira Interior**. 2000. 498 f. Dissertação (Doutoramento em Geografia - Planeamento Regional e Local) – Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.

MÉNDEZ, R.; CARAVACA, I. **Organización industrial y territorio**. Madrid: Editorial Síntesis, 1999. 364 p.

MOULAERT, F.; SEKIA, F. Territorial innovation models: a critical survey. **Regional Studies**, Reino Unido, v. 37, n. 3, p. 289-302, 2003.

PIKE, A.; RODRÍGUEZ-POSE, A.; TOMANEY, J. **Local and regional development**. New York: Routledge, 2006. 310 p.

PUMAIN, D.; SAINT-JULIEN, T. **L'analyse spatiale: localizations dans l'espace**. Paris: Armand Colin, 1997.



VIII Seminário Internacional sobre

## Desenvolvimento regional

Territórios, redes e  
Desenvolvimento Regional:  
Perspectivas e Desafios



Programa de Pós-Graduação  
**Desenvolvimento  
Regional**  
mestrado e doutorado



SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001. 471 p.

STORPER, M. **Keys to the city**: how economics, institutions, social interactions and politics shape the development. Princeton: Princeton University Press. 288 p.

VELTZ, P. **Mondialisation, villes et territoires**: l'économie d'archipel. Paris: PUF, 1996.