

# LOCALIZAÇÃO E REESTRUTURAÇÃO DA BASE DE EXPORTAÇÃO DAS REGIÕES IMEDIATAS DO ESTADO DO PARANÁ-BRASIL ENTRE 2010 E 2020

*Location and restructuring of the export base in the Paraná  
State-Brazil Immediate Regions from 2010 to 2020*

DOI: 10.48075/igepec.v26i3.30169

Lucir Reinaldo Alves

# LOCALIZAÇÃO E REESTRUTURAÇÃO DA BASE DE EXPORTAÇÃO DAS REGIÕES IMEDIATAS DO ESTADO DO PARANÁ-BRASIL ENTRE 2010 E 2020

*Location and restructuring of the export base in the Paraná State-Brazil Immediate Regions from 2010 to 2020*

Lucir Reinaldo Alves

**Resumo:** Esse artigo analisa a localização e reestruturação da base de exportação das regiões imediatas do estado do Paraná, verificando quais são mais diversificadas em setores considerados de exportação entre 2010 e 2020. Utilizam-se medidas de localização e especialização (Quociente Locacional, Coeficiente de Localização, Coeficiente de Redistribuição, Coeficiente de Especialização e Coeficiente de Reestruturação) para verificar a base de exportação de cada RGI, bem como, os perfis de localização setorial e de especialização regional. Os resultados ressaltaram o perfil produtivo de base urbano-industrial do Paraná. Verificou-se que as RGI mais diversificadas foram aquelas nas quais se localizavam os principais polos econômicos regionais e que as RGI de Cianorte, Ivaiporã, Paranacity – Colorado, e de Telêmaco Borba foram as menos multiespecializadas. A agropecuária, a indústria de alimentos e o comércio varejista são mais dispersos espacialmente, enquanto a indústrias de calçados e os serviços mais específicos são mais concentrados.

**Palavras-Chave:** Base de exportação. Desenvolvimento Regional. Estrutura produtiva. Paraná.

**Abstract:** This paper analyzes the location and restructuring of the export base in the State of Paraná' immediate regions, to verify which regions are most diversified in export sectors from 2010 to 2020. Location and specialization measures (Locational Quotient, Location Coefficient, Redistribution Coefficient, Specialization Coefficient and Restructuring Coefficient) were used to verify the export base of each State of Paraná' immediate region, as well as the sectoral location profiles and regional specialization. The results highlighted the productive profile of an urban-industrial base in Paraná. It was also found that the most diversified regions were those where the main regional economic centers were located and that the regions of Cianorte, Ivaiporã, Paranacity – Colorado, and Telêmaco Borba were the least multspecialized. The sectors of agriculture, food industry and retail trade are more spatially dispersed, while the footwear industries and more specific services are more concentrated.

**Keywords:** Export base. Regional development. Productive structure. Paraná.

**Resumen:** Este artículo analiza la ubicación y reestructuración de la base exportadora en las regiones inmediatas del estado de Paraná, verificando cuáles fueron las regiones más diversificadas en sectores considerados exportadores entre 2010 y 2020. Se utilizaron medidas de localización y especialización (Cociente de Localización, Coeficiente de Localización, Coeficiente de Redistribución, Coeficiente de Especialización y Coeficiente de Reestructuración) para verificar la base exportadora de cada región, así como los perfiles sectoriales de localización y especialización regional. Los resultados destacaron el perfil produtivo de una base urbano-industrial en Paraná. Se constató que las regiones más diversificadas eran aquellas donde se ubicaban los principales centros económicos regionales y que las regiones de Cianorte, Ivaiporã, Paranacity – Colorado y Telêmaco Borba eran las menos multiespecializadas. Los sectores de la agricultura, la industria alimentaria y el comercio minorista están más dispersos espacialmente, mientras que las industrias del calzado y los servicios más específicos están más concentrados.

**Palabras clave:** Base de exportación. Desarrollo regional. Estructura productiva. Parana.

## INTRODUÇÃO

Quando se analisa historicamente a distribuição da população e das atividades econômicas no Brasil se percebe que existiram períodos de maior concentração e de desconcentração espacial relativa no território nacional. Desde o início, no geral, as atividades econômicas se relacionavam com a exportação e a concentração de investimentos e pessoas, que variava conforme as mudanças no tipo de atividade desenvolvida no território. Isso ocorreu fundamentalmente até a década de 1930, quando a atividade mais importante da época, o café, se desarticulou. Esse período beneficiou parte do norte do território do Paraná, a partir da expansão da cultura nessas localidades (PIFFER, 1999; ALVES, 2016).

Com a mudança do centro dinâmico brasileiro para o mercado interno, o setor industrial passou a ser o centro das atenções, e o seu crescimento e desenvolvimento ocorreu cada vez mais concentrado nas grandes cidades, em especial no eixo Rio-São Paulo. Pode-se afirmar que o auge da concentração industrial no Brasil se deu nos finais da década de 1960 até 1973. Os investimentos realizados pelo II PND (Plano Nacional de Desenvolvimento), entre 1973-84, deram início a um processo de desconcentração industrial que favoreceu vários Estados do Brasil, mas ainda muito concentrado no Sudeste e Sul brasileiros, ou seja, uma “desconcentração concentrada”. Com a década de 1980 e os problemas econômicos, interrompe-se a desconcentração industrial até 1995, em função do abandono das políticas regionais e da crise (MARTINS, FERRERA DE LIMA e PIFFER, 2015; ALVES, 2016).

Juntamente com a estabilização da economia, a partir de 1994, com o Plano Real, houve retomada do processo de desconcentração. A expansão da fronteira agrícola e mineral, as pressões concorrenciais decorrentes da abertura comercial dos anos 1990, o crescimento das populações urbanas que incentivaram o aumento das atividades econômicas urbanas foram alguns dos fatores que corroboraram para o processo de desconcentração industrial brasileiro, a partir da década de 1990 (EBERHARDT et al., 2014; ALVES, 2016).

É nesse contexto que o Estado do Paraná se destaca. Conforme Piffer e Arend (2008) e Piffer (2009) foi a partir de 1970 que ocorreu a integração da economia paranaense com a economia nacional e internacional; além da modernização do setor primário; da ocupação econômica do território e da ampliação e diversificação industrial. Todos esses fatores reconfiguraram a estrutura produtiva do estado, deixando de ser associado somente à produção agrícola, diversificando e difundindo a sua base de exportação. Um novo complexo industrial de base agropecuária no interior do Estado e da indústria metalmeccânica na Região Metropolitana de Curitiba (RMC), produtora de máquinas, de equipamentos e de agroquímicos se consolidam nesse processo.

Assim sendo, o Paraná, em 2000 apresentava as mesorregiões Oeste, Noroeste e Centro-Occidental paranaense, como sendo as mais diversificadas em termos de localização de atividades básicas de exportação, mais multiespecializadas. As atividades básicas industriais foram fortalecidas nas regiões integradas pela rede de transportes, ou seja, ao longo do “anel de integração” rodoviário paranaense. Em um contexto geral, o Paraná conseguiu migrar, entre 1970 a 2000, de uma economia primário-exportadora para uma urbano-industrial (PIFFER & AREND, 2008; PIFFER, 2009).

Nesse contexto, objetiva-se analisar a localização e reestruturação da base de exportação das regiões imediatas do estado do Paraná, após 2010, verificando quais as regiões mais diversificadas em setores considerados de exportação entre 2010 e 2020. Para isso, o trabalho está estruturado em cinco partes: a primeira de

introdução, seguido de uma revisão de literatura sobre a teoria da base exportação. A terceira apresenta a metodologia do trabalho e a quarta os principais resultados dos indicadores de análise regional utilizados. Por último, as considerações resumizam o trabalho.

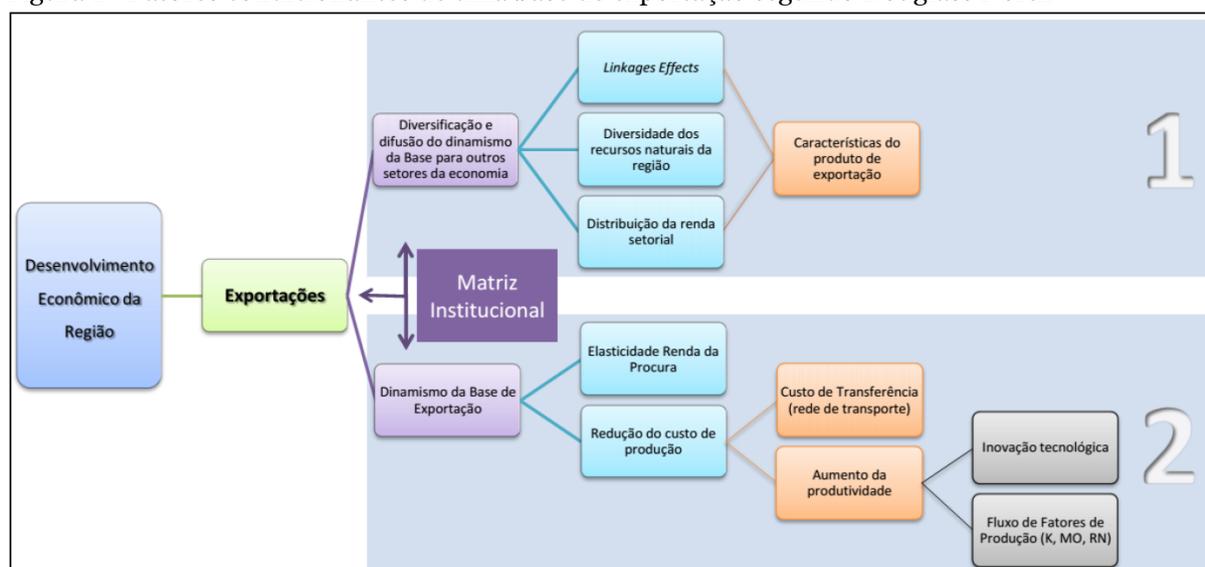
## 2 – REVISÃO DA LITERATURA

Regiões novas, no geral, possuem bases econômicas voltadas em atividades primárias (agrícolas, pecuária, silvicultura, pesca etc.). Com o passar do tempo e com a dinâmica evolutiva regional, essas bases se transformam e voltam-se cada vez para a agregação de valor pelos setores secundários (utilizando a sua produção regional através das indústrias de transformação) e terciários (comércio e serviços diversos, por consequência dos efeitos de encadeamento e de multiplicador de renda e emprego), influenciando no desenvolvimento regional. Essas transformações podem ser reflexo de diversos fatores: por alterações da demanda interna por produtos nacionais, pela demanda externa de *commodities* ou pela introdução de novas tecnologias de produção, muitas vezes incorporada a partir de políticas públicas nacionais.

Uma das teorias que desde a década de 1950, mostra a importância da base econômica (ou de exportação) para o desenvolvimento regional é a de Douglass North. North (1977, 1961) faz parte de um grupo importante de teóricos que ressaltaram as externalidades provenientes de aglomerações setoriais, como a teoria dos “polos de crescimento” de Perroux (1977) ou da “causação circular e cumulativa” de Myrdal (1960), e dos “backward and forward linkages” de Hirschman (1961).

Especificamente no caso de North (1961, 1977, 1990, 2006), uma síntese sobre a dinâmica regional a partir da teoria da base econômica ou de exportação é demonstrada pela Figura 1.

Figura 1 - Fatores condicionantes de uma base de exportação segundo Douglass North



Fonte: Adaptações do autor a partir de Schwartzman (1975), Piffer (2009) e Alves (2016).

Conforme mostra a Figura 1, as exportações influenciarão a região de duas maneiras principais: I) pela diversificação e a difusão do dinamismo da base econômica inicial para outros setores da economia; e, II) pelo próprio dinamismo

das bases de exportação. No primeiro caso, as atividades de base devem ser capazes de multiplicar empregos no conjunto da economia regional, visto que mais empregos resultam em mais renda na forma de salários e, assim, haverá maior demanda por bens e serviços ofertados localmente. No segundo caso, há manutenção e desenvolvimento de melhorias da rede de transporte (rodoferroviária, portuária etc.) e da inovação tecnológica, com os reflexos nos demais setores da economia, aumentando a produtividade e a rentabilidade dos diversos fatores de produção e diminuindo os custos absolutos e relativos, resultando na manutenção da competitividade regional.

Ainda, de acordo com Piffer (2009), as características do produto de exportação são importantes (pode ser um produto final ou um insumo/matéria-prima em outros setores), pois é preciso gerar efeitos de encadeamento para trás (indústria de insumos e de bens de capital), e para a frente (indústria de bens intermediários, comércio e serviços, etc.) e na demanda final (demanda interna e externa). Esses encadeamentos repercutem no perfil e na permanência da renda regional, auxiliando no fortalecimento das atividades não básicas e se refletindo na diversificação e na difusão do dinamismo da base.

Ambos os fatores apontados pela Figura 1 são fortalecidos por uma matriz institucional forte e atuante regionalmente. Este enfoque institucional de Douglass North compreende a sua segunda fase de pensamento, a partir de 1990. Apesar da base de exportação “alavancar” o crescimento econômico regional, inserir as economias regionais na economia nacional/internacional e ampliar o leque de transformação econômica intrarregional, verifica-se que “[...] o desempenho econômico é função das instituições e de sua evolução” (NORTH, 2006, p. 9). As instituições dão o suporte legal, inovador, estrutural para que a base de exportação renove o seu dinamismo com o passar do tempo. North (1990, 2006), Rocha Junior (2004) e Plein (2014) trazem maiores detalhes sobre a natureza das instituições e os processos que as levam a se transformar, formulando aportes teóricos que explicam o desempenho diferenciado das economias regionais e nacionais. Essa abordagem fornece mecanismos que auxiliam na explicação da polarização, pois economias com a mesma base de exportação têm dinâmicas diferenciadas de crescimento. Nesse caso, como as instituições atuam na coordenação dos agentes econômicos e na operação eficiente do mercado, boa parte das dificuldades de desenvolvimento das economias regionais está ligada à eficiência do próprio aparato institucional.

Além disso, segundo Pedralli et al. (2004), Piffer (2009) e Baleiras (2011) a dinâmica regional é estimulada pelas atividades de base através de um efeito multiplicador sobre o rendimento e o encarecimento dos fatores, o que induz imigração a partir de outras regiões. A entrada de trabalho gera ainda um estímulo da procura sobre a oferta de bens e serviços não transacionáveis (transporte, serviços pessoais, educação, saúde etc.), ou seja, o fluxo de circulação entre os bens e os serviços produzidos para o mercado externo impacta diretamente na economia interna da região através do efeito multiplicador keynesiano. A demanda do setor externo da economia estimula internamente a criação de empregos na atividade exportadora ou de base. Os salários gerados nessa atividade servem como instrumento de consumo de bens e serviços produzidos pelas empresas locais e comercializados localmente – sem contar os pagamentos de impostos e a demanda de bens e de serviços públicos, atividades que reforçam o “caixa” do setor público. A demanda externa da região é a responsável pela dinâmica local e na formação de novos ramos de atividade, principalmente no desenvolvimento da indústria e serviços.

O impacto da atividade exportadora na produção regional é grande na mesma proporção de quanto maior for o peso das exportações e quanto mais densa for a teia de relações de arrasto e propulsão entre a base e os demais subsectores de atividade econômica (BALEIRAS, 2011; CORREIA, 2011).

É importante ressaltar que a noção de atividade de base não se limita às indústrias “visíveis” de exportação, estendendo-se à todas as atividades que tragam recursos na forma de divisas para a região, o que contempla de forma incontestável a atividade do turismo, por exemplo. “Um restaurante que atrai clientes do exterior é uma empresa exportadora, tal como o hotel ou o museu que vivem dos visitantes de outras regiões [...] [embora também tenham como usuários/consumidores pessoas residentes no próprio local onde se situam]” (POLÈSE, 1998, p. 140).

Conforme destacado, a base de exportação pode mudar ao longo do tempo, ou seja, pode haver uma reestruturação produtiva regional, a partir do crescimento de novos setores e da mudança da importância relativa destes na economia regional, na geração de empregos, na agregação de valor setorial, entre outros. Ou seja, com o passar dos anos pode-se visualizar atividades produtivas em expansão e outras, ao contrário, que perdem importância relativa e, com isso, transforma-se a estrutura das economias locais e regionais e, conseqüentemente, suas bases econômicas de exportação.

Desta forma e conforme aponta Alves (2021, 2012), a estrutura produtiva regional é o reflexo das escolhas de produção que uma região faz no decorrer do tempo. Dessa forma, conhecer os setores produtivos mais importantes da economia regional e suas bases de exportação é o ponto de partida para analisar o desenvolvimento regional, identificando, sobretudo, as suas especializações produtivas, ou seja, os setores econômicos que potencializam e dinamizam a renda, a geração de emprego e com potencial para gerar desenvolvimento local e regional.

### 3 – METODOLOGIA

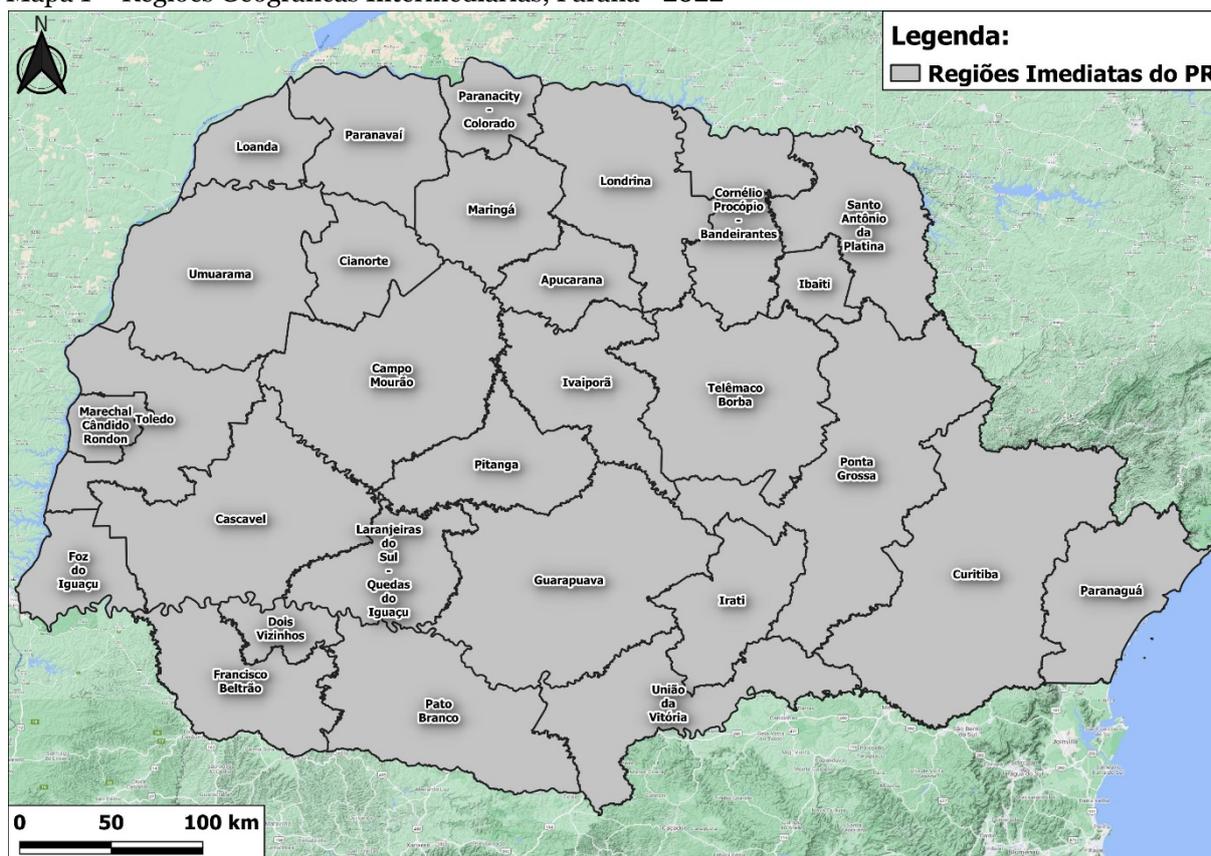
Utiliza-se como regionalização as 29 Regiões Geográficas Imediatas (RGI) do Paraná (Mapa 1). As RGI foram definidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a partir do seguinte conceito de região:

A região torna-se, por meio dessa opção, uma construção do conhecimento geográfico, delineada pela dinâmica dos processos de transformação ocorridos recentemente e operacionalizada a partir de elementos concretos (rede urbana, classificação hierárquica dos centros urbanos, detecção dos fluxos de gestão, entre outros), capazes de distinguir espaços regionais em escalas adequadas. (IBGE, 2017, p. 18)

Essa regionalização é resultado da rede urbana regional, sendo esse o seu principal elemento de referência; é a regionalização mais recente divulgada pelo IBGE às Unidades de Federal brasileiras.

Para demonstrar a base econômica e a dinâmica regional, serão utilizados dados de emprego formal, disponibilizados pela Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), para os anos de 2010, 2015 e 2020. A partir dessa variável, serão calculados indicadores de localização setorial e de especialização regional.

Mapa 1 – Regiões Geográficas Intermediárias, Paraná - 2022



Fonte: Adaptações do autor a partir de IBGE (2022).

A análise é setorial e utiliza os 25 subsetores do IBGE (Quadro 1).

Quadro 1 – Subsetores do IBGE - 2022

Sector	Subsetores IBGE
Secundário	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Extração de Minerais</li> <li>2. Indústria de Produtos Minerais não Metálicos</li> <li>3. Indústria Metalúrgica</li> <li>4. Indústria Mecânica</li> <li>5. Indústria do Material Elétrico e de Comunicações</li> <li>6. Indústria do Material de Transporte</li> <li>7. Indústria da Madeira e do Mobiliário</li> <li>8. Indústria do Papel, Papelão, Editorial e Gráfica</li> <li>9. Indústria da Borracha, do Fumo, de Couros, Peles e Prod. Similares e Ind. Diversa</li> <li>10. Indústria Química, de Prod. Farm., Vet., de Perfumaria, Sabões, Velas e Mat. Plást.</li> <li>11. Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos</li> <li>12. Indústria de Calçados</li> <li>13. Indústria de Produtos Alimentícios, de Bebida e Álcool Etílico</li> <li>14. Serviços Industriais de Utilidade Pública</li> <li>15. Construção Civil</li> </ol>
Terciário	<ol style="list-style-type: none"> <li>16. Comércio Varejista</li> <li>17. Comércio Atacadista</li> <li>18. Instituições de Crédito, Seguros e de Capitalização</li> <li>19. Administradoras de Imóveis, Val. Mobiliários, Serv. Téc. Prof, Auxiliar de Ativ. Eco.</li> <li>20. Transporte e Comunicações</li> <li>21. Serv. de Alojamento, Alimentação, Reparo, Manutenção, Radiodifusão e Televisão</li> <li>22. Serviços Médicos, Odontológicos e Veterinários</li> <li>23. Ensino</li> <li>24. Administração Pública Direta e Indireta</li> </ol>
Primário	<ol style="list-style-type: none"> <li>25. Agropecuária - Agricultura, Silvicultura, Pecuária, Extração Vegetal e Pesca</li> </ol>

Fonte: Ipardes (2022) a partir de RAIS (2022).

O *Quociente Locacional (QL)* será utilizado para identificar as especializações regiões, ou seja, os setores básicos e os com maior importância relativa à região de referência, nesse caso, o Estado do Paraná. O setor será considerado como básico, ou de exportação, se o  $QL > 1$ , ou seja, serão atividades propulsivas da região, aquelas destinadas à exportação regional, o que é detalhado por North (1977), Pedralli et al. (2004), Piffer (1999, 2012, 2016), Piffer e Arendt (2009), Martins, Ferrera de Lima e Piffer (2015), Ostapechen (2019), Paiva e Rocha (2021), Alves (2012, 2022), Christ et al. (2022), dentre outros. O QL é calculado da seguinte forma:

$$QL_{ij} = \frac{E_{ij}/E_{iT}}{E_{Tj}/E_{TT}}, \quad \text{ou} \quad QL_{ij} = \frac{E_{ij}/E_{Tj}}{E_{iT}/E_{TT}} \quad (1)$$

Em que:  $QL_{ij}$  é o Quociente Locacional do setor  $i$  da RGI  $j$ ;  $E$  é a variável escolhida para o cálculo, nesse caso o Emprego formal;  $E_{ij}$  é o valor do emprego para o setor  $i$  da RGI  $j$ ;  $E_{iT}$  é o total de todos os setores da RGI  $j$ ;  $E_{Tj}$  é valor do setor  $i$  do Paraná; e,  $E_{TT}$  é o total de todos os setores do Paraná.

O *Coefficiente de Localização (CL)* é uma medida voltada a analisar a dispersão (ou concentração espacial) dos setores e varia entre 0 e 1. Conforme Alves (2012), valores de CL mais próximos de 0 demonstram dispersão espacial dos setores e valores próximos de 1 demonstram concentração espacial.

$$CL = \frac{\sum_j \left| \left( \frac{E_{ij}}{\sum_j E_{ij}} \right) - \left( \frac{\sum_i E_{ij}}{\sum_i \sum_j E_{ij}} \right) \right|}{2} \quad (2)$$

Na qual:  $CL$  = Coeficiente de Localização;  $\sum_j$  = somatório de todas as RGI  $j$ ;  $E_{ij}$  é o valor do emprego para o setor  $i$  da RGI  $j$ ;  $\sum_i E_{ij}$  = emprego em todas as RGI no setor  $i$ ;  $\sum_j E_{ij}$  = emprego do setor  $i$  em todas as mesorregiões;  $\sum_i \sum_j E_{ij}$  = emprego formal de todos os setores  $i$  em todas as mesorregiões  $j$ .

O *Coefficiente de Redistribuição (CRed)* será utilizado para demonstrar aqueles setores que se concentraram mais ou que, pelo contrário, se dispersaram mais no território paranaense nos períodos analisados (de 2010 a 2015 e de 2015 a 2020). O valor oscila entre 0 e 1 sendo que se próximo a 1 terão ocorrido mudanças no padrão de espacial de localização do setor e se for próximo a 0 o padrão não terá se alterado.

$$CRed = \frac{\sum_j \left( \left| j^{t1} - j^{t0} \right| \right)}{2} \quad (3)$$

Sendo que:  $CRed$  = Coeficiente de Redistribuição;  $\sum_j$  = Somatório das RGI para o setor  $i$ ;  $j^{ei}$  = Distribuição percentual do emprego do setor  $i$  entre as RGI no ano inicial ( $t_0$ ) e ano final ( $t_1$ ).

No entanto, o *Coefficiente de Reestruturação (CReest)* relaciona a estrutura produtiva, ou seja, a participação percentual do número de empregos em cada RGI entre dois períodos, ano base 0 e ano 1, objetivando verificar o grau de mudanças na especialização regional. Coeficientes iguais a zero (0) indicam que não ocorreram modificações na estrutura produtiva das RGI e iguais a um (1) demonstram uma reestruturação substancial. É expressa pela equação:

$$CReest_j = \frac{\sum_i |E_1 - E_0|}{2} \quad (4)$$

Em que:  $CREest_j$  = Coeficiente de Reestruturação na RGI  $j$ ;  $\Sigma_i$  = Somatório das atividades na RGI  $j$ ;  $E_o$  = Distribuição percentual de emprego do setor  $i$  inicial na RGI  $j$ ;  $E_1$  = Distribuição percentual de emprego do setor  $i$  final na RGI  $j$ .

Por último e não menos importante, o *Coeficiente de Especialização (CE)* compara a estrutura produtiva da RGI  $j$  com a estrutura produtiva estadual. O valor deste coeficiente varia entre 0 e 1, sendo que será próximo de zero quando a região apresentar uma estrutura produtiva semelhante à estadual (serão consideradas diversificadas) e próximo a um quando sua estrutura produtiva estiver assentada em setores diferentes aos do Estado (serão consideradas especializadas). Deste modo, esse coeficiente mostrará quais são as regiões do Paraná em que a estrutura produtiva é especializada em setores distintos ao Estadual.

$$CE = \frac{\Sigma_i(|i^{ej} - i^{e.}|)}{2} \quad (5)$$

Sendo que:  $CE$  = Coeficiente de Especialização;  $\Sigma_i$  = Somatório das atividades na região  $j$ ;  $i^{ej}$  = Distribuição percentual do emprego na região  $j$ ;  $i^{e.}$  = Distribuição percentual do emprego no Paraná.

A partir desses indicadores será possível verificar os subsetores considerados como exportadores, ou seja, a base de exportação de cada RGI, bem como os perfis de localização setorial e de especialização regional para o período de 2010 a 2020.

#### 4 – RESULTADOS E DISCUSSÕES

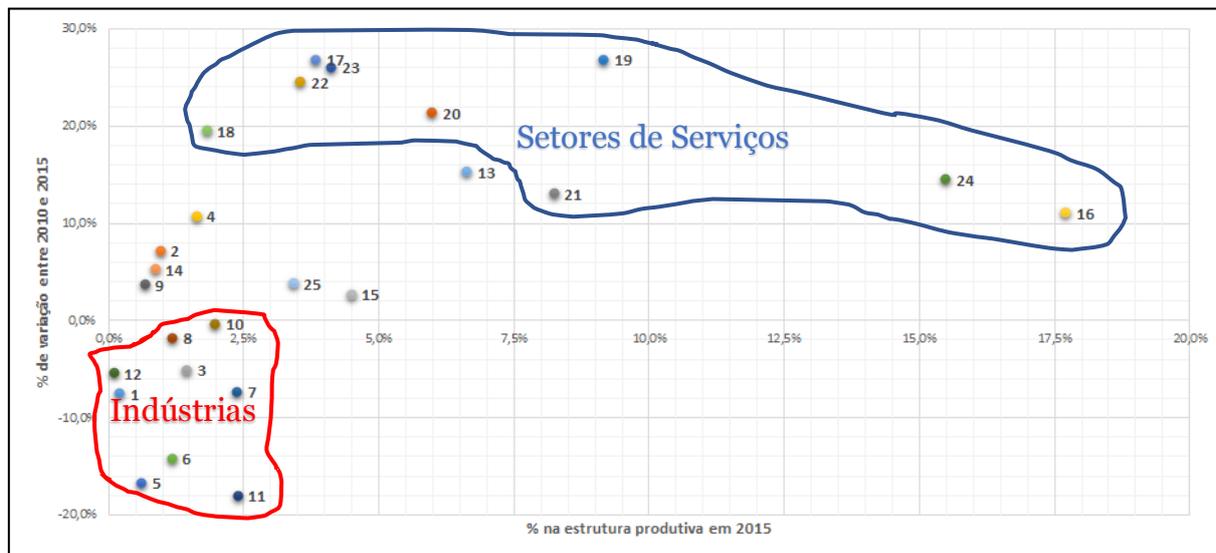
Para analisar com mais detalhes o período de 2010 a 2020 optou-se por realizar uma análise por quinquênios. O primeiro período, de 2010 a 2015 apresentou maior aumento relativo do emprego formal: em 2010 havia 2.783.715 empregos formais no estado; com aumento para 3.113.204 em 2015, ou seja, um crescimento de 11,8%. Entretanto, em 2020 houve uma queda de -0,9%, com um total de 3.086.129 empregos. Essa diminuição reflete a crise econômica influenciada pela pandemia do Covid-19 (CORBARI e GRIMM, 2020; SESSO FILHO et al. 2021; COLLA e ALVES, 2022). Quando se analisam as variações entre os períodos e o comportamento dos subsetores, diferentes realidades são visualizadas. Para o primeiro período, de 2010 a 2015, o Gráfico 1 apresenta maiores detalhes.

É possível verificar os setores com maiores participações na estrutura produtiva do Paraná. Em 2015, eram do setor terciário (comércio e serviços), sendo: 1º) Com. Var. (16) com 17,7%; 2º) a Adm. Púb. (24), com 15,5%; e os Serv. Téc. Prof. (19) com 9,2%. Juntos esses três subsetores representaram 42,4% de todo o emprego paranaense. Entretanto, nem todos esses subsetores foram os que mais se destacaram na variação relativa para o período, apesar de terem ganho ligeira participação se comparado com 2010, onde representavam 41,0%. Quem mais ganhou participação no período foram os subsetores dos Serv. Téc. Prof., Transp. Comum., Ensino e Com. Atac.

Com mais de 20,0% de crescimento no número absoluto de emprego, cinco subsetores se destacaram, todos do setor terciário: o subsetor do Com. Atac. (17) foi o que mais cresceu, com 26,9%; seguido dos Serv. Téc. Prof. (19) com 26,8%; o Ensino (23) com 26,1%; os Serv. Méd. Vet. (22) com 24,5%; e o Transp. Comum. (20) com 21,4%. Ainda, alguns subsetores se destacaram por terem apresentado variação acima da média do Paraná (11,8%) para esse mesmo período, sendo eles: Inst. Créd. (18) com

19,5%; a Ind. Alimentos (13) com 15,3%; a Adm. Púb. (24) com 14,5%; e os Serv. Aloj. Alim. (21) com 13,1%.

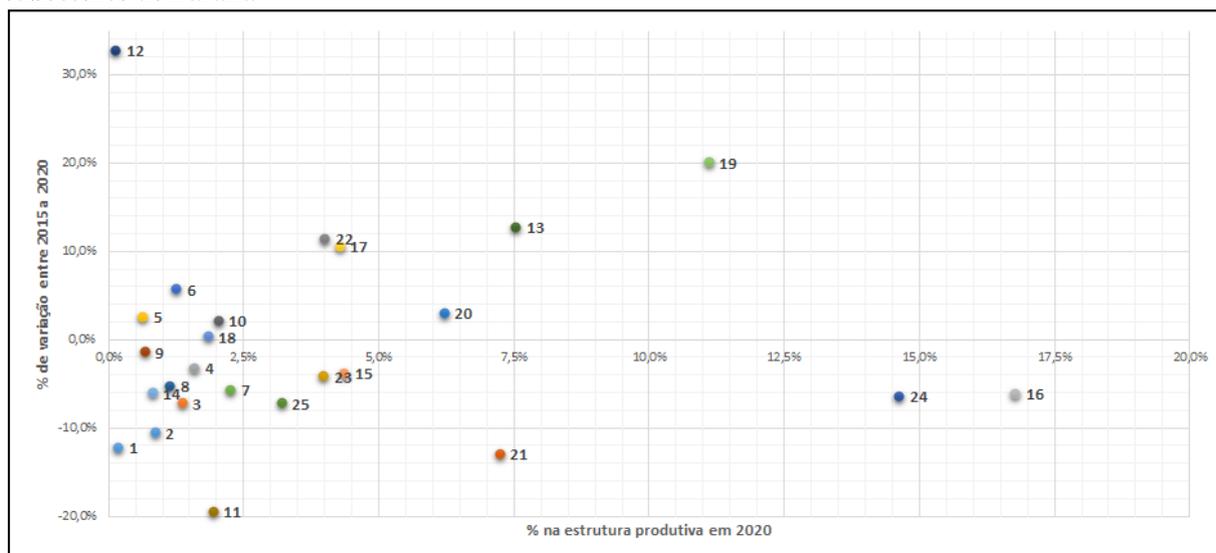
Gráfico 1 – Participação % na estrutura produtiva em 2015 e variação % entre 2010 e 2015, por subsetores do Paraná



Fonte: Resultados da Pesquisa (2022).

Os subsetores que apresentaram redução de empregos no estado eram todos industriais, quais sejam: Ind. Química (10) com -0,3%; Ind. Papel (8) com -1,8%; Ind. Met. (3) com -5,1%, Ind. Calçados (12) com -5,4%; Ind. Madeira (7) com -7,4%; Ext. Minerais (1) com -7,5%; Ind. Transporte (6) com -14,2%; Ind. Elét. Com. (5) com -16,7%; e, Ind. Têxtil (11) com -18,1%. Esses subsetores juntos representavam 11,5% do emprego total de 2015. Quando se analisam as informações de 2020, o cenário se altera, sendo os resultados apresentados no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Participação % na estrutura produtiva em 2020 e variação % entre 2015 e 2020, por subsetores do Paraná



Fonte: Resultados da Pesquisa (2022).

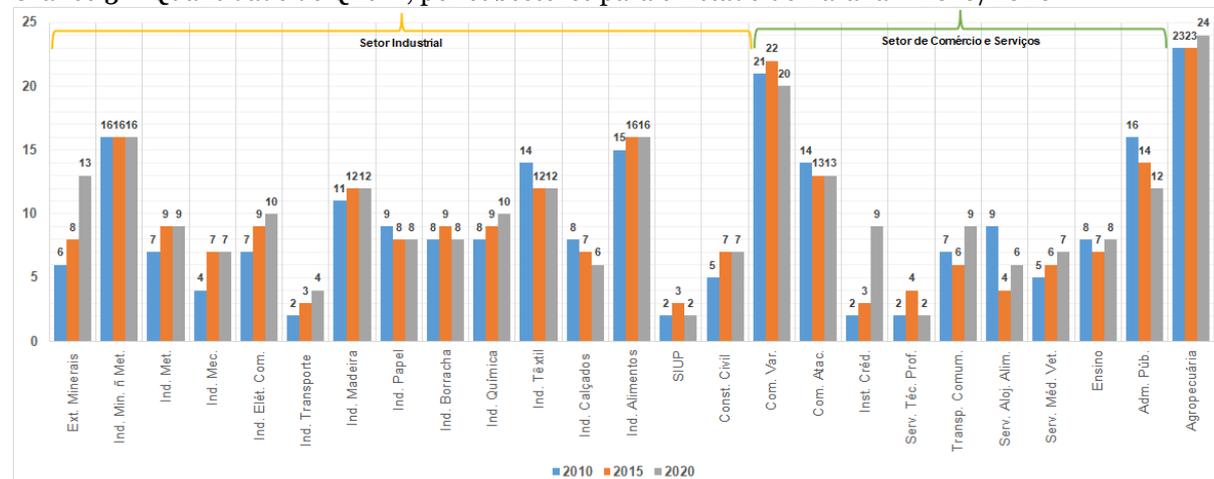
Uma primeira mudança visível é a de não ser possível agregar os setores no gráfico por indústrias e serviços como demonstrado no Gráfico 1. As dinâmicas

setoriais foram muito divergentes no período de 2015 a 2020. Os setores do Com. Var. (16) e da Adm. Púb. (24) ainda são os primeiros colocados na participação da estrutura produtiva de 2020. Entretanto, ambos perderam participação, juntos, de -1,79%, especialmente pelo aumento da participação dos Serv. Téc. Prof. (19), passando de 9,2% em 2015 para 11,1% em 2020, e da Ind. Alimentos (13) que passou de 6,6% para 7,5%, respectivamente. Esse é principal setor industrial quando se analisa o território paranaense como um todo, o mais desconcentrado espacialmente (GARCIAS, 2013; ALVES, FERRERA DE LIMA e PIFFER, 2021; ALVES, 2022).

Por outro lado, os setores que mais perderam participação na estrutura produtiva do Paraná entre 2015 e 2020 foram: os Serv. Aloj. Alim. (21), que diminuiu sua participação de 8,2% para 7,2%; e o Com. Var. (16) que passou de 17,7% para 16,8% no mesmo período. A diminuição desses setores reflete a crise econômica causada pelos efeitos do Covid-19 no Paraná e as restrições de mobilidade da população, principalmente, nas atividades comerciais e de serviços. Porém, quando se analisam os setores que apresentaram maiores crescimentos percentuais no período o cenário se altera: a Ind. Calçados (12) ficou em primeiro lugar com 32,84% de aumento no total de emprego no período de 2015 a 2020; seguido dos Serv. Téc. Prof. (19) com 20,08%; das Ind. Alimentos (13) com 12,75%; e dos Serv. Méd. Vet. (22) com 11,45%.

O interessante é o dinamismo dos setores industriais de Calçados (12) e de Alimentos (13) que ficaram entre os três com maiores aumentos relativos no emprego. Esses dois setores apresentam características espaciais diferentes: enquanto as indústrias de alimentos refletem a importância desse setor no contexto da indústria de transformação agroindustrial do Estado e sua maior dispersão no território, dada a importância da agropecuária no contexto paranaense; as indústrias de calçados são concentradas espacialmente. O Gráfico 3 contribui nessa discussão.

Gráfico 3 – Quantidade de QLs>1, por subsetores para o Estado do Paraná – 2010/2020



Fonte: Resultados da Pesquisa (2022).

O número de setores com QLs significativos, ou seja, aqueles maiores que a unidade, mostra as atividades que são mais distribuídas ou mais concentradas espacialmente, mas também as que refletem melhor as especializações regionais do Paraná como um todo e suas principais bases de exportação. É possível perceber que o Paraná é um estado com significativa presença do setor agropecuário em suas regiões.

Quadro 2 – Subsetores com QLS>1, por Regiões Imediatas do Paraná – 2010 e 2020

RGI	2010	2020
Curitiba	SIUP; Ind. Transporte; Ind. Mec.; Serv. Téc. Prof.; Inst. Créd.; Const. Civil; Ext. Minerais; Adm. Púb.; Ind. Elét. Com.; Serv. Méd. Vet.; Ind. Min. ñ Met.; Transp. Comum.; <b>Ind. Papel;</b> Ind. Met.; Serv. Aloj. Alim.; Ind. Borracha; <b>Ensino.</b>	SIUP; Ind. Transporte; Serv. Téc. Prof.; Ind. Mec.; Adm. Púb.; Inst. Créd.; Ind. Borracha; Serv. Méd. Vet.; Const. Civil; Ind. Min. ñ Met.; Ind. Elét. Com.; Serv. Aloj. Alim.; Ext. Minerais; Transp. Comum.; <b>Ind. Química;</b> Ind. Met.
Paranaguá	Ext. Minerais; Serv. Aloj. Alim.; Transp. Comum.; Ind. Química; Com. Var.; Adm. Púb.	Transp. Comum.; Serv. Aloj. Alim.; Ind. Química; Ext. Minerais; Adm. Púb.; Com. Var.; <b>Inst. Créd.</b>
União da Vitória	Ind. Madeira; Ext. Minerais; Ind. Papel; Agropecuária; Ind. Min. ñ Met.; Com. Var.; Ind. Química; <b>Adm. Púb.</b>	Ind. Madeira; Ext. Minerais; Ind. Min. ñ Met.; Agropecuária; <b>Ind. Borracha;</b> Com. Var.; Ind. Química; Ind. Papel.
Guarapuava	Ind. Papel; Agropecuária; Ind. Madeira; Ind. Min. ñ Met.; Com. Var.; Const. Civil; Com. Atac.; <b>Adm. Púb.;</b> Ensino	Agropecuária; Ind. Madeira; Ind. Papel; Ind. Min. ñ Met.; Com. Var.; Ensino; <b>Ind. Calçados;</b> Com. Atac.; Const. Civil
Pitanga	Ind. Papel; Agropecuária; Adm. Púb.; Com. Atac.; Ind. Min. ñ Met.; Com. Var.	Ind. Papel; Agropecuária; Adm. Púb.; Ind. Min. ñ Met.; Com. Atac.; Com. Var.; <b>Transp. Comum.</b>
Cascavel	Ind. Alimentos; Com. Atac.; Agropecuária; Const. Civil; Ind. Transporte; Com. Var.; <b>Ensino;</b> Serv. Méd. Vet.	Ind. Alimentos; Com. Atac.; Agropecuária; Ind. Transporte; Serv. Méd. Vet.; Com. Var.; Const. Civil
Foz do Iguaçu	SIUP; Serv. Aloj. Alim.; Ensino; Com. Var.; Ind. Min. ñ Met.; Transp. Comum.; Serv. Méd. Vet.; Ind. Alimentos.	SIUP; Serv. Aloj. Alim.; Ensino; Ind. Min. ñ Met.; Serv. Méd. Vet.; Com. Var.; Ind. Alimentos; Transp. Comum.
Toledo	Ind. Calçados; Ind. Alimentos; Ind. Têxtil; Ind. Química; Agropecuária; Com. Atac.; <b>Ind. Min. ñ Met.;</b> Com. Var.; <b>Serv. Aloj. Alim.</b>	Ind. Calçados; Ind. Alimentos; Ind. Química; Agropecuária; Ind. Têxtil; <b>Ext. Minerais;</b> <b>Inst. Créd.;</b> Com. Atac.; Com. Var.
Francisco Beltrão	Ind. Têxtil; Ind. Alimentos; Ind. Madeira; Ind. Met.; Com. Atac.; Com. Var.; Ind. Min. ñ Met.	Ind. Têxtil; Ind. Met.; Ind. Madeira; <b>Inst. Créd.;</b> Com. Atac.; Ind. Alimentos; Com. Var.; Ind. Min. ñ Met.; <b>Ind. Elét. Com.;</b> <b>Transp. Comum.;</b> <b>Agropecuária.</b>
Pato Branco	Ind. Elét. Com.; Agropecuária; Ind. Madeira; Ind. Mec.; Ind. Met.; Com. Atac.; Ind. Papel; Com. Var.; Ind. Alimentos.	Agropecuária; Ind. Mec.; Ind. Elét. Com.; Ind. Madeira; Ind. Alimentos; Ind. Met.; Com. Atac.; Ind. Papel; <b>Const. Civil;</b> Com. Var.; <b>Inst. Créd.</b>
Laranjeiras do Sul - Quedas do Iguaçu	Ind. Madeira; Ind. Calçados; Adm. Púb.; Ind. Têxtil; Agropecuária; Com. Atac.; Ind. Papel; Com. Var.	Ind. Madeira; Ind. Têxtil; <b>Ensino;</b> Agropecuária; Com. Var.; <b>Ext. Minerais;</b> <b>Inst. Créd.;</b> Ind. Papel; Com. Atac.; Adm. Púb.; Ind. Calçados.
Dois Vizinhos	Ind. Têxtil; Ind. Alimentos; Agropecuária.	Ind. Têxtil; Ind. Alimentos; Agropecuária; <b>Ind. Mec.;</b> <b>Ind. Min. ñ Met.;</b> <b>Transp. Comum.;</b> <b>Ind. Met.</b>
Marechal Cândido Rondon	Ind. Calçados; <b>Const. Civil;</b> Ind. Min. ñ Met.; Ind. Alimentos; <b>Ind. Borracha;</b> Com. Atac.; Ind. Mec.; Agropecuária; Ind. Têxtil; Com. Var.	Ind. Calçados; Ind. Min. ñ Met.; Agropecuária; Ind. Alimentos; Ind. Mec.; Com. Atac.; <b>Inst. Créd.;</b> Ind. Têxtil; Com. Var.; <b>Ind. Elét. Com.;</b> <b>Ind. Met.</b>
Maringá	Ind. Têxtil; <b>Ind. Calçados;</b> Ensino; Ind. Elét. Com.; Ind. Borracha; Com. Atac.; Com. Var.; Serv. Méd. Vet.; Transp. Comum.; Const. Civil; Inst. Créd.; <b>Ind. Alimentos.</b>	Ind. Têxtil; Ensino; Ind. Elét. Com.; Com. Atac.; Transp. Comum.; Serv. Méd. Vet.; Const. Civil; <b>Ind. Química;</b> <b>Ind. Transporte;</b> <b>Ind. Met.;</b> Inst. Créd.; Com. Var.; Ind. Borracha.
Campo Mourão	Agropecuária; Com. Atac.; <b>Ind. Química;</b> Ind. Madeira; Adm. Púb.; <b>Serv. Aloj. Alim.;</b> Com. Var.; <b>Ind. Têxtil</b>	Agropecuária; <b>Ind. Alimentos;</b> Com. Atac.; <b>Ext. Minerais;</b> Adm. Púb.; Com. Var.; Ind. Madeira.
Umuarama	Ind. Têxtil; Ind. Alimentos; Agropecuária; Com. Var.	Ind. Têxtil; Ind. Madeira; Agropecuária; Ind. Alimentos; Com. Var.; <b>Adm. Púb.;</b> <b>Serv. Méd. Vet.</b>
Paranavaí	Agropecuária; Ind. Borracha; Ind. Alimentos; Ind. Química; Ind. Min. ñ Met.; Ind. Têxtil; Adm. Púb.; Com. Var.	Agropecuária; Ind. Alimentos; Ind. Química; Ind. Min. ñ Met.; Ind. Borracha; Ind. Têxtil; Adm. Púb.; Com. Var.
Cianorte	Ind. Têxtil; <b>Ind. Calçados;</b> Ind. Alimentos; Ind. Química; Agropecuária.	Ind. Têxtil; Ind. Alimentos; Ind. Química; <b>Ext. Minerais;</b> <b>Ind. Elét. Com.;</b> Agropecuária.
Paranacity - Colorado	Ind. Alimentos; Ind. Borracha; Agropecuária; Ind. Min. ñ Met.; Adm. Púb.	Ind. Alimentos; Ind. Borracha; Agropecuária; Ind. Min. ñ Met.; Adm. Púb.
Loanda	Ind. Mec.; Ind. Met.; Agropecuária; Ext. Minerais; Ind. Min. ñ Met.; Adm. Púb.	Ind. Mec.; Ind. Met.; Agropecuária; Ext. Minerais; Ind. Min. ñ Met.; <b>Ensino;</b> Adm. Púb.; <b>Ind. Alimentos.</b>
Londrina	Ind. Madeira; Ind. Met.; Ind. Química; Ind. Borracha; Ensino; Com. Atac.; <b>Ind. Têxtil;</b> Ind. Alimentos; Serv. Méd. Vet.; Com. Var.; Serv. Aloj. Alim.; <b>Transp. Comum.</b>	Ind. Madeira; Ind. Borracha; Ind. Met.; Ensino; Ind. Química; Com. Atac.; Serv. Méd. Vet.; Ind. Alimentos; Serv. Aloj. Alim.; Com. Var.
Santo Antônio da Platina	Ind. Elét. Com.; Agropecuária; Ind. Têxtil; <b>Ind. Met.;</b> Ind. Alimentos; Ind. Min. ñ Met.; <b>Com. Atac.;</b> <b>Adm. Púb.;</b> Com. Var.	Ind. Têxtil; Ind. Elét. Com.; Agropecuária; <b>Ind. Transporte;</b> Ind. Alimentos; Ind. Min. ñ Met.; <b>Ind. Química;</b> Com. Var.
Apucarana	Ind. Têxtil; Ind. Borracha; Agropecuária; Ind. Elét. Com.; Ind. Química; Ind. Calçados; Com. Atac.; <b>Serv. Aloj. Alim.</b>	Ind. Têxtil; Ind. Calçados; Ind. Elét. Com.; Ind. Borracha; <b>Ensino;</b> Agropecuária; Ind. Química; Com. Atac.
Cornélio Procópio - Bandeirantes	Agropecuária; Ind. Elét. Com.; Serv. Aloj. Alim.; Adm. Púb.; <b>Ensino.</b>	Agropecuária; Serv. Aloj. Alim.; Ind. Elét. Com.; <b>Ext. Minerais;</b> <b>Serv. Méd. Vet.;</b> Adm. Púb.; <b>Ind. Alimentos;</b> <b>Ind. Min. ñ Met.</b>
Ivaiporã	Agropecuária; Adm. Púb.; Ind. Min. ñ Met.; Com. Atac.; Com. Var.; Serv. Aloj. Alim.	<b>Ext. Minerais;</b> Agropecuária; Ind. Min. ñ Met.; Adm. Púb.; Com. Atac.; Com. Var.; Serv. Aloj. Alim.; <b>Inst. Créd.</b>
Ibaiti	Ext. Minerais; Agropecuária; Ind. Madeira; Adm. Púb.; Serv. Téc. Prof.; Ind. Têxtil; Ind. Min. ñ Met.	Ext. Minerais; Ind. Min. ñ Met.; Agropecuária; Ind. Têxtil; Ind. Madeira; Adm. Púb.; Serv. Téc. Prof.
Ponta Grossa	Ext. Minerais; Ind. Madeira; Agropecuária; Ind. Papel; Ind. Met.; Transp. Comum.; Com. Var.; Ind. Borracha; <b>Ind. Alimentos;</b> Ensino.	Agropecuária; Ind. Madeira; Ext. Minerais; <b>Const. Civil;</b> Ind. Met.; Ind. Papel; Ind. Borracha; Transp. Comum.; <b>Ind. Mec.;</b> Ensino; Com. Var.
Telêmaco Borba	Ind. Papel; Ind. Madeira; Agropecuária; <b>Ind. Calçados;</b> <b>Ind. Min. ñ Met.;</b> <b>Adm. Púb.;</b> Transp. Comum.; <b>Com. Var.</b>	Ind. Papel; <b>Const. Civil;</b> Ind. Madeira; Agropecuária; <b>Ind. Mec.;</b> Transp. Comum.
Irati	Ind. Calçados; Ind. Elét. Com.; Ind. Madeira; Ind. Papel; Agropecuária; Ind. Min. ñ Met.; <b>Adm. Púb.;</b> Com. Var.	Ind. Calçados; Ind. Elét. Com.; Ind. Madeira; Ind. Papel; Agropecuária; Com. Var.; Ind. Min. ñ Met.; <b>Ext. Minerais.</b>

Fonte: Resultados da Pesquisa (2022).

O subsetor agropecuário foi o que mais se destacou em quantidade e que aumentou no período de 2010 a 2020. Na sequência, o setor do comércio varejista e no setor terciário, as indústrias de alimentos e de minerais não metálicos, as principais bases de exportação paranaenses. É preciso destacar que, quando se fala em base de exportação, se fala de exportação, inclusive, entre regiões. O Quadro 2 detalha essa informação a nível regional, por RGI.

Tanto o Gráfico 3 quanto o Quadro 2 mostram que os subsetores de serviços (principalmente os Serv. Téc. Prof.; Serv. Aloj. Alim.; e Serv. Méd. Vet.) são bastante concentrados espacialmente, com menos RGI apresentando essas atividades como sendo especializações regionais ou bases de exportação, diferente dos setores comerciais e da administração pública que são, naturalmente, mais dispersos. Isso ocorre, pois qualquer região vai apresentar esses setores para atender as demandas locais, mas não necessariamente para contemplar demandas exógenas. Isso dependerá da existência de cidades com posições superiores na hierarquia regional e da própria dimensão das interações intra e intermunicipais, que configura a rede urbana regional. Sobre essa questão, o estudo acerca das regiões de influência de cidades do IBGE (2020) traz importante contribuição para o debate.

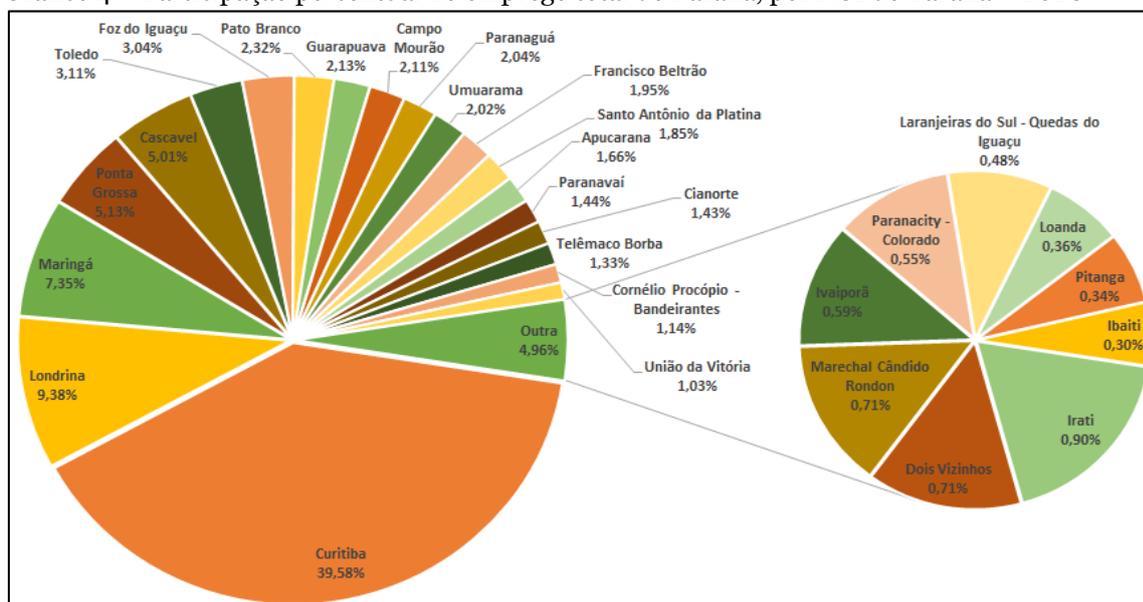
Analisando o Quadro 2 (que apresenta em ordem decrescente, do maior QL para o menor, os subsetores com  $QL > 1$ ) e tendo-se em consideração a importância das atividades básicas em criarem encadeamentos produtivos e que, geralmente, há maior intensidade em atividades industriais, é possível verificar que, em 2020, os subsetores industriais com maiores QLS nas RGI, ou seja, as principais bases de exportação eram: *Ind. Têxtil*, em 7 RGI: Apucarana, Cianorte, Dois Vizinhos, Francisco Beltrão, Maringá, Santo Antônio da Platina e Umuarama; *Ind. Madeira*, em 5 RGI: Guarapuava, Laranjeiras do Sul - Quedas do Iguaçu, Londrina, Ponta Grossa e União da Vitória; *Ind. Alimentos*, em 4 RGI: Campo Mourão, Cascavel, Paranacity – Colorado, Paranavaí; *Ind. Calçados*, em 3 RGI: Irati, Marechal Cândido Rondon e Toledo; *Ext. Minerais*, em 2 RGI: Ibaiti e Ivaiporã; *Ind. Mec.*, em 2 RGI: Loanda e Pato Branco; *Ind. Papel*, em 2 RGI: Pitanga e Telêmaco Borba; *SIUP*, em 2 RGI: Foz do Iguaçu e Curitiba; *Ind. Elét. Com.* na RGI de Cornélio Procópio – Bandeirantes; e, *Ind. Química* na RGI de Paranaguá.

Com isso se percebe a própria diferenciação regional e o perfil da especialização do Estado, com a maioria das RGI dedicada as atividades tradicionais (alimentos, têxteis, calçados, madeira etc.). Também se percebe o caso das RGI de Foz do Iguaçu e Curitiba no setor dos SIUP. Nesse caso, o resultado reflete características diferentes: enquanto em Foz do Iguaçu está localizada a maior hidrelétrica brasileira, em Curitiba é onde se concentram os principais serviços de distribuição de energia e água para o Estado, além das principais matrizes das empresas desses setores e a maior concentração populacional, que também exige maior demanda desses serviços.

Ainda, verifica-se que nas RGI de Guarapuava, Pato Branco, Campo Mourão, Paranavaí, Cornélio Procópio – Bandeirantes e Ponta Grossa o QL de maior valor era da Agropecuária. Conforme mencionado na seção 2, esse é tradicionalmente o primeiro setor de exportação, que depois se diversifica e se difunde para os setores secundário e terciário. Como nessas RGI também se verifica o subsetor da Ind. Alimentos ou Ind. Madeira como especializações regionais, é possível afirmar que há cadeias produtivas consolidadas nessas regiões. Outro destaque é a RGI de Paranaguá, onde o setor de serviços de Transp. Comum. foi o principal QL. Sabe-se que nessa RGI se localiza a principal infraestrutura de distribuição da produção e o maior porto do Estado, o que justifica esse subsetor como sendo a principal atividade de exportação.

Conforme detalhado na metodologia, as RGI levam em consideração a estrutura da rede urbana e a hierarquia dos centros urbanos do Paraná. Quando se analisa a posição das RGI maiores e menores, em termos absolutos de empregos, se percebe que essa classificação não se alterou no decênio analisado. O Gráfico 4 mostra a concentração do emprego por RGI em 2020.

Gráfico 4 – Participação percentual no emprego total do Paraná, por RGI do Paraná – 2020



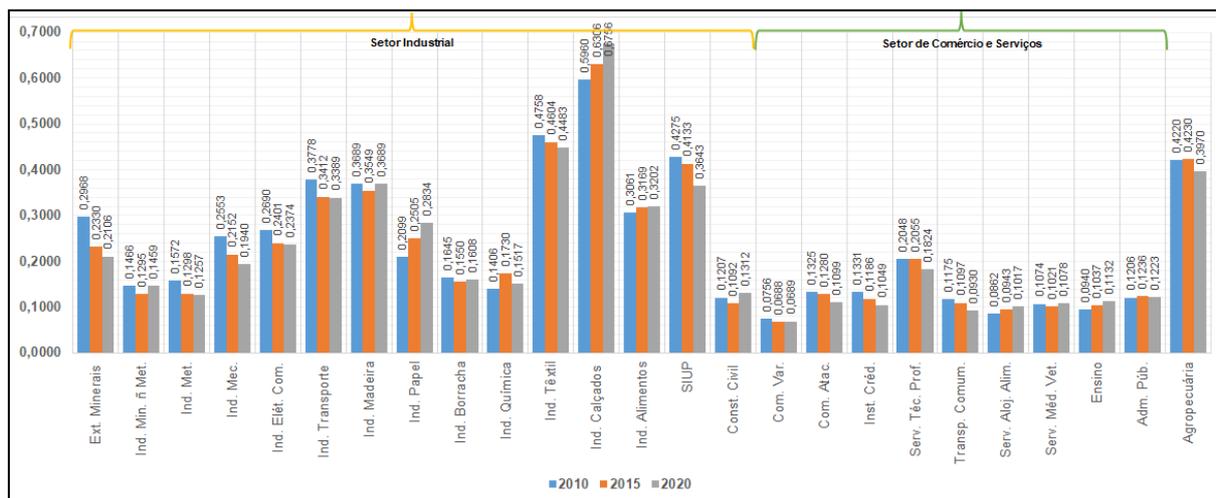
Fonte: Resultados da Pesquisa (2022).

Nota-se que Curitiba concentrava aproximadamente 40% de todo o emprego estadual em 2020. Entretanto, esse valor diminuiu se comparado a 2010, quando o valor era de 42,78%. Londrina, a segunda maior RGI em número de empregos, também perdeu participação: passando de 9,80% para 9,38%. Por outro lado, as RGI que mais ganharam participação foram Cascavel, Toledo, Maringá, Ponta Grossa e Pato Branco, ou seja, polos regionais importantes do interior do estado que estão ampliando a sua posição nas suas respectivas redes urbanas e do estado. No conjunto, as oito RGI com maior participação no total concentravam 75,75% do emprego em 2010, diminuindo para 74,93% em 2020. Por outro lado, nove RGI detinham menos de 1% do emprego estadual e esse número não se alterou no período, mantendo valores muito próximos de 2010: enquanto no conjunto, essas RGI concentravam 4,72% do total do emprego paranaense, em 2020 aumentou para 4,96%.

Para além da concentração relativa do total do emprego entre as RGI, é interessante verificar se, quando se analisam os subsetores individualmente, eles mantêm o padrão de concentração que a RGI tem em relação ao emprego total no Paraná. Com essa comparação, é possível constatar quais subsetores que apresentam uma concentração (CL próximos a 1) ou dispersão (CL próximo a 0) relativa superior em relação à sua RGI através do Coeficiente de Localização, apresentado no Gráfico 5.

Se percebe pelo Gráfico 5 que os setores terciários (do comércio e de serviços) possuem uma melhor distribuição espacial entre as RGI, isso quer dizer que, quando se considera o subsetor específico, este possui uma concentração regional semelhante ao que a RGI quando se analisa o emprego total em relação ao Paraná, o que ocorre especialmente no setor do comércio varejista. Por outro lado, é no setor industrial que se percebe os maiores valores de CL, ou seja, maiores concentrações relativas.

Gráfico 5 - Coeficiente de Localização (CL), por subsetores do Paraná – 1985/2019

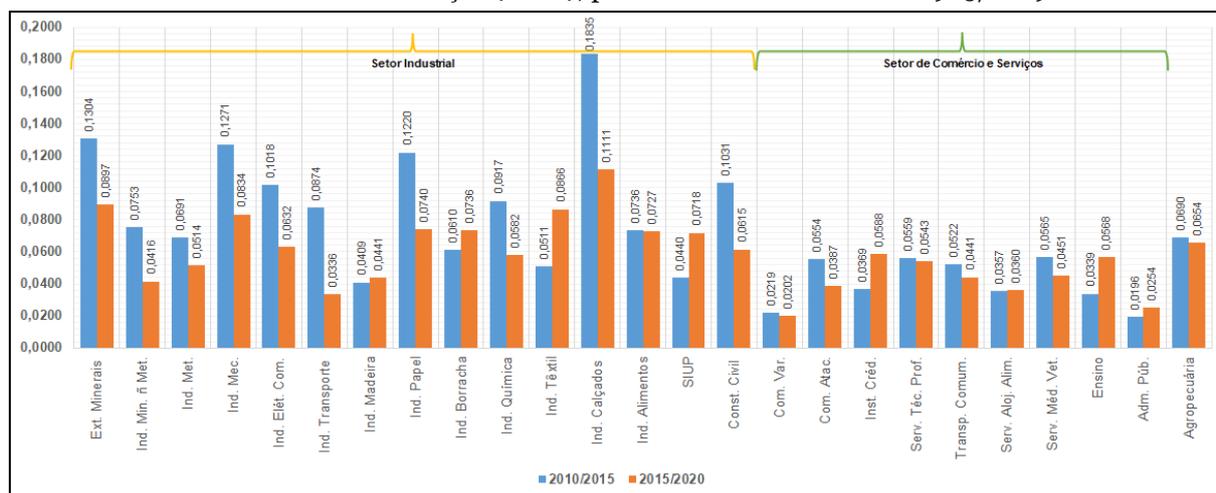


Fonte: Resultados da Pesquisa (2022).

Um exemplo é a Ind. Calçados e a Ind. Têxtil, as duas mais concentradas espacialmente, mas não na RGI de Curitiba que seria o esperado (Gráfico 4): a) No caso da Ind. Calçados, o que explica esse resultado é a grande concentração espacial existente na RGI de Irati, a qual tinha cerca de 0,90% do emprego total do Paraná, mas quando se analisa o subsetor o valor aumenta para 50,29%, juntamente com a RGI de Toledo, que concentrava 11,05% do emprego do setor calçadista; b) na Ind. Têxtil, verifica-se uma concentração do emprego na RGI de Maringá, RGI de Cianorte e RGI de Apucarana, sendo que juntas detinham 35,68% do emprego setorial, enquanto para o total de emprego no Paraná esse valor era menor, de 10,43%.

Por outro lado, quando se analisam as principais mudanças espaciais, nos dois quinquênios de análise, percebe-se comportamentos diferenciados no conjunto dos subsetores, conforme detalha o Gráfico 6.

Gráfico 6 - Coeficiente de Redistribuição (CRed), por subsetores do Paraná – 1985/2019



Fonte: Resultados da Pesquisa (2022).

No geral, nota-se menor redistribuição espacial do emprego entre os setores terciários quando comparados com o setor secundário. Foram os subsetores industriais que apresentaram maiores alterações espaciais do emprego, especialmente a Ind. Calçados e a Ext. Minerais, em ambos os períodos.

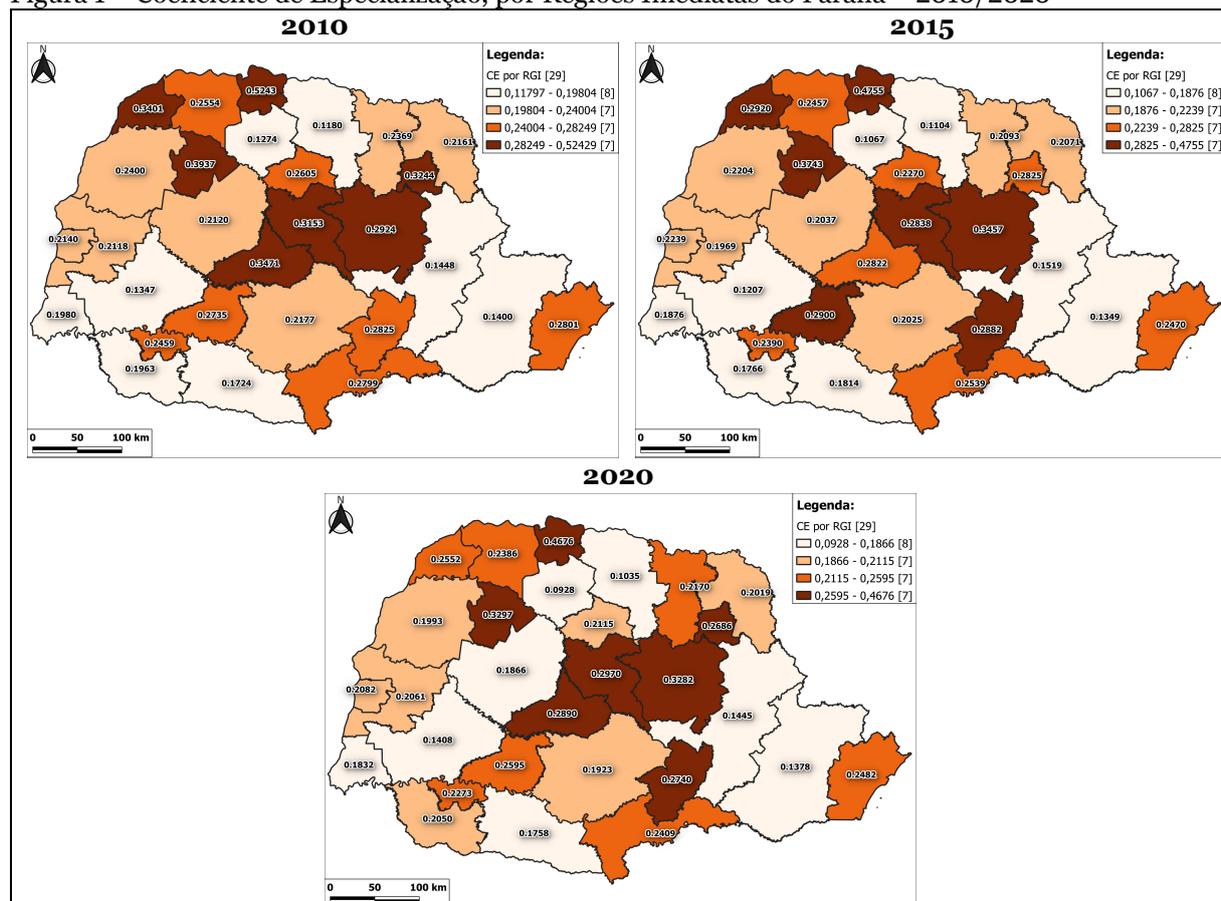
No caso da Ind. Calçados, no período de 2010 a 2015, o que mais explicou o CRed. desse subsetor foi, principalmente, o aumento da participação da RGI de Irati

(passando de 33,13% do total do emprego setorial do Paraná em 2010 para 42,64% em 2015), RGI de Apucarana (de 2,92% para 9,05%), e a diminuição da participação da RGI de Toledo (de 16,21% para 10,37%), RGI de Maringá (de 10,09% para 5,67%). No segundo período, de 2015 a 2020, a RGI de Irati aumentou mais a sua participação na distribuição espacial desse setor, passando para 50,29% do total de empregos no Paraná. Além dessa RGI destacaram-se a RGI de Maringá (passou de 5,67% em 2015 para 2,62%), a RGI de Cianorte (de 3,48% para 1,22%), e a RGI de Guarapuava (de 0,20% para 2,59%).

Já para no caso da Ext. Mineraias, no período de 2010 a 2015, o que mais explicou o CRed. desse subsetor foi a diminuição da participação da RGI de Curitiba (passando de 51,85% do total do emprego setorial do Paraná em 2010 para 43,47% em 2015), da RGI de Paranaguá (de 7,45% para 2,87%), e dos aumentos de participação da RGI de União da Vitória (de 3,56% para 5,07%), da RGI de Ponta Grossa (de 12,19% para 13,70%) e da RGI de Toledo (de 1,72% para 3,12%). No segundo período, de 2015 a 2020, foi a RGI de Ponta Grossa quem mais influenciou no resultado, por ter diminuído sua participação relativa, passando a concentrar 9,65% do emprego em 2020. Ainda, se destacaram a RGI de Campo Mourão (de 1,30% em 2015 para 2,75% em 2020), e a RGI de Ivaiporã (de 0,34% para 1,62%).

A Figura 1 mostra os resultados do Coeficiente de Especialização para as RGI.

Figura 1 – Coeficiente de Especialização, por Regiões Imediatas do Paraná – 2010/2020



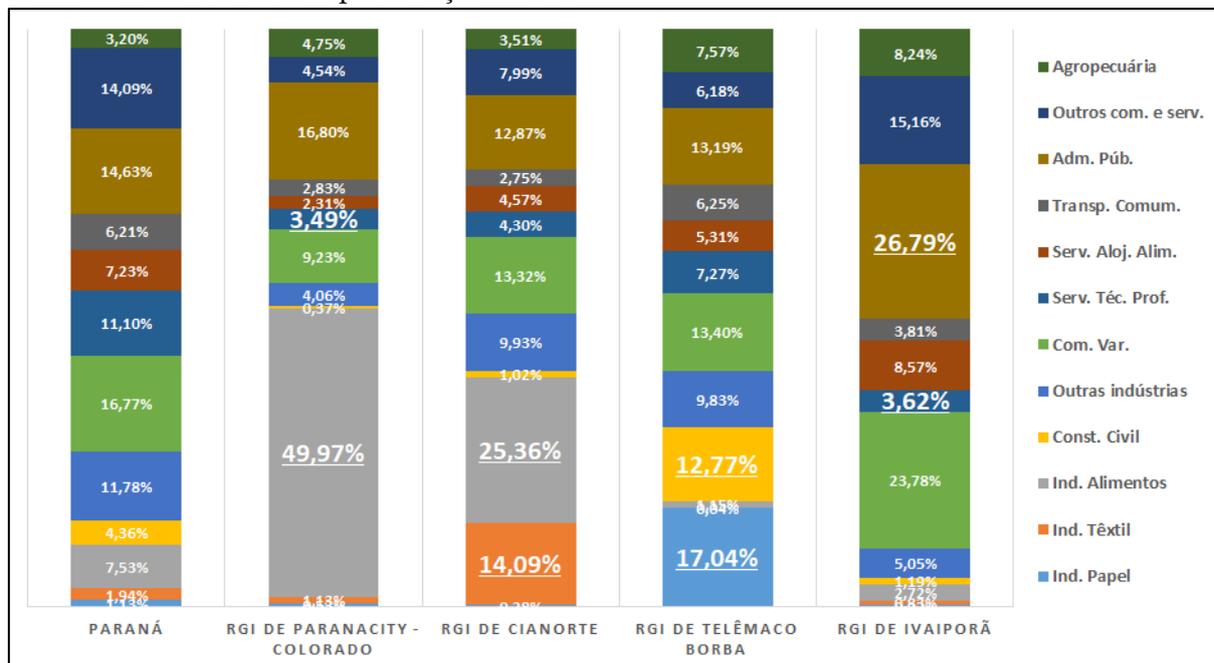
Fonte: Resultados da Pesquisa (2022).

O primeiro destaque é em relação as RGI de Cascavel, Curitiba, Foz do Iguaçu, Londrina, Maringá, Pato Branco e Ponta Grossa que permaneceram com os menores CE nos três anos analisados. Esse resultado mostra que essas RGI são mais

diversificadas, ou seja, apresentam estruturas produtivas mais parecidas com a do Paraná. Por outro lado, as RGI de Cianorte, Ivaiporã, Paranacity – Colorado, e de Telêmaco Borba apresentaram os maiores valores, sendo as mais especializadas.

Mas, o que esses resultados querem dizer? Significa que as suas estruturas produtivas são diferentes da estrutura produtiva do Paraná em cada um dos anos, conforme detalha o Gráfico 7 para 2020.

Gráfico 7 – Participação percentual dos principais setores na estrutura produtiva das RGI do Paraná com maior Coeficiente de Especialização – 2020



Fonte: Resultados da Pesquisa (2022).

O coeficiente de especialização compara a estrutura produtiva das RGI com a do Paraná, ou seja, supõe-se que as RGI tenham participações setoriais semelhantes ao do estado. Mas existem as especificidades regionais, como exemplificado pelo Gráfico 7.

- A RGI de Paranacity – Colorado apresentou o maior CE em 2020, e esse resultado foi explicado, principalmente, pela alta participação da Ind. Alimentos (49,97%) em comparação com os 7,53% que o Paraná apresentava no mesmo ano. Em seguida, foi o subsetor da Serv. Téc. Prof. onde essa RGI apresentava baixa participação. Essa é uma importante região sucroenergética do Estado do Paraná, especialmente os municípios de Santo Inácio, Colorado e Paranacity, conforme detalham Ferrarini et al. (2019) e Galafassi, Bebbber e Shikida (2021).

- Na RGI de Cianorte dois setores industriais se destacaram, sendo a Ind. Alimentos e a Ind. Têxtil. Nessa RGI esses dois setores concentravam 39,45% do emprego total, enquanto para o Paraná era de 9,47%. O subsetor têxtil está mais concentrado no município de Cianorte e de Terra Boa, enquanto o alimentício está em Cianorte (proteína animal), Tapejara (açúcar) e Rondon (açúcar/álcool), conforme detalham Ipardes (2006, 2007) e Vidigal, Vignandi e Campos (2015).

- A RGI de Telêmaco Borba se diferenciou do Paraná pela maior concentração dos setores da Ind. Papel e da Const. Civil. (SILVA, SILVA e ANDREOLI, 2011; FERRERA DE LIMA, 2021); e a RGI de Ivaiporã pela maior dependência da Adm. Púb. e por ter baixo emprego no setor dos Serv. Téc. Prof. e dos subsetores industriais em geral.

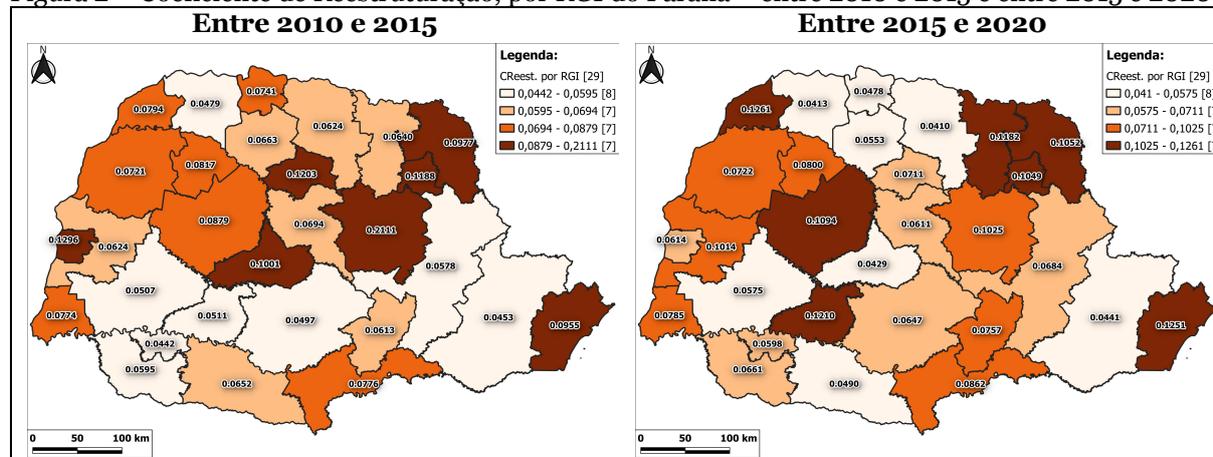
As mudanças locacionais das bases de exportação regionais, ao longo do tempo podem se traduzir em reestruturações produtivas significativas, ou não. São esses resultados que a Figura 2 apresenta. É possível notar, principalmente, que:

a) Os maiores coeficientes de reestruturação foram de baixa magnitude, ressaltando que as reestruturações produtivas aconteceram, mas não alteraram significativamente as realidades regionais;

b) Diferentes RGI estiveram entre as que mais se reestruturaram nos dois períodos analisados, mas três delas estavam no quartil superior nos dois períodos, sendo elas: RGI de Ibaiti, RGI de Santo Antonio da Platina e RGI de Paranaguá;

c) Três RGI permaneceram no quartil inferior, ou seja, sofreram menores mudanças estruturais, quais sejam: RGI de Curitiba, RGI de Paranaíba e RGI de Cascavel.

Figura 2 – Coeficiente de Reestruturação, por RGI do Paraná – entre 2010 e 2015 e entre 2015 e 2020



Fonte: Resultados da Pesquisa (2022).

No caso das RGI que mais se reestruturaram, deve-se destacar o seguinte: no período de 2010 a 2015 foi a RGI de Telêmaco Borba que apresentou o maior valor, seguido da RGI de Marechal Cândido Rondon. Nessa primeira RGI, a principal justificativa para a sua reestruturação foi o aumento da participação dos subsetores da Const. Civil (de 2,51% em 2010 para 16,04% em 2015) e da Ind. Papel (de 8,31% para 12,91%) e pela diminuição do subsetor da Ind. Madeira (de 15,26% para 8,55%). Porém, na segunda RGI a justificativa foi o setor da Const. Civil que perdeu participação (de 10,83% para 2,53%) e quem ganhou foi a Ind. Alimentos (de 12,20% para 17,91%).

Quando se analisa o segundo período, de 2015 a 2020, foi a RGI de Loanda e a RGI de Paranaguá. Em Loanda os subsetores que mais influenciaram na reestruturação produtiva regional foram a Adm. Púb. (que passou de 22,21% para 16,35%), o Com. Var. (de 18,44% para 15,66%) e pelos aumentos de participação da Ind. Mec. (de 10,10% para 12,68%) e do Ensino (de 2,37% para 4,47%). Por outro lado, em Paranaguá, foram os subsetores dos Serv. Méd. Vet. (de 6,00% para 1,63%), da Ind. Mec. (de 4,62% para 0,29%), dos Serv. Téc. Prof. (de 6,66% para 10,43%) e do Transp. Comum. (de 12,01% para 15,68%).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho objetivou analisar a localização e reestruturação da base de exportação das regiões imediatas do estado do Paraná, verificando quais são mais diversificadas em setores considerados de exportação entre 2010 e 2020.

A economia paranaense passou por grande reestruturação a partir da década de 1960 até 2000, pela dinamização de uma estrutura produtiva de base econômica agropecuária. A influência das políticas públicas de desenvolvimento estadual e nacional fortaleceram a manutenção, o estímulo e a difusão das bases de exportação existentes, de base agropecuária, para as atividades urbanas (indústria, comércio e serviços) diversificando a base de exportação de uma economia urbano-rural para uma de base urbano-industrial.

É nesse contexto que, quando se analisa a década posterior, em 2010, o cenário se consolida e mostra uma base de exportação assentada em atividades que utilizam matérias primas regionais, como as alimentares, de madeira e papel, e outras, mais intensivas em tecnologia, que agregam valor e criam diferentes encadeamentos produtivos regionais.

Os resultados desse trabalho, reforçam o apresentado pelo pesquisador Moacir Piffer em seus estudos sobre a base de exportação do Paraná em 2000. Segundo o estudioso, quanto mais dinâmicas e diversificadas as bases de exportação regionais, maior a capacidade dessas mesmas atividades de multiplicar empregos e rendas para outras atividades direta ou indiretamente integradas a estas e, quanto maior a divisão intrarregional do trabalho, maior também será a capacidade da economia regional em alavancar induzir atividades urbanas industriais e de serviços.

Nesse sentido, verificou-se que nenhuma RGI era monoespecializada, ou seja, com uma estrutura produtiva assentada em somente um setor de exportação. As RGI mais diversificadas foram aquelas onde se localizavam os principais polos econômicos regionais do estado, especialmente as RGI de Cascavel, Curitiba, Foz do Iguaçu, Londrina, Maringá, Pato Branco e Ponta Grossa. Por outro lado, as RGI de Cianorte, Ivaiporã, Paranacity – Colorado, e de Telêmaco Borba foram as menos multiespecializadas.

Analisando setorialmente verificou-se que, enquanto alguns subsetores são mais dispersos regionalmente, possibilitando que diferentes regiões possam ter bases de exportação semelhantes, aproveitando a própria produção regional (como é o caso da agropecuária, indústria de alimentos e comércio varejista), outros são regionalmente concentrados, como as indústrias de calçados ou serviços mais específicos.

Assim sendo, a teoria da base de exportação e a aplicação de indicadores de análise regional permitem destacar o perfil produtivo e exportador das diferentes regiões e o quanto o mesmo se modifica ao longo do tempo, subsidiando, com isso, políticas públicas de desenvolvimento regional ou de desconcentração industrial. As políticas públicas têm especial papel para reduzir assimetrias inter-regionais, por exemplo, em investimentos em infraestruturas físicas e sociais e na promoção de deslocalização empresarial para as regiões menos favorecidas, menos diversificadas, desconcentrando serviços públicos e incentivando parcerias com atores regionais públicos e empresariais.

Não foi ambição desse trabalho realizar uma comparação das bases de exportação regionais com os dinamismos, os multiplicadores de emprego, ou a geração de renda das mesmas, sendo essas sugestões utilizadas à continuação dessa investigação.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, L. R. Especialização e estrutura produtiva na análise regional do estado do Paraná. **Informe GEPEC**, Toledo-PR, v. 26, n. 2, p. 9–29, 2022.
- ALVES, L. R. Estrutura produtiva. In: GRIEBELER, M. P. D. (Org). **Dicionário de desenvolvimento regional e temas correlatos**: versão revisada e ampliada. 2 ed. Uruguaiana-RS: Editora Conceito, 2021.
- ALVES, L. R. **Reestruturação produtiva e desenvolvimento local**: o caso do município de Toledo, Estado do Paraná, Brasil. 2016. 497 p. Tese (Doutorado em Geografia, especialidade em Planejamento Regional e Urbano) – Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, 2016.
- ALVES, L. R. Indicadores de localização, especialização e estruturação regional. In: (Orgs). PIACENTI, C. A.; FERRERA DE LIMA, J. **Análise regional**: metodologias e indicadores. F. Curitiba: Camões. 2012. 134 p.
- ALVES, L. R.; FERRERA DE LIMA, J.; PIFFER, M. A localização das indústrias de transformação no estado do Paraná. In: Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional, 10, 2021, **Anais...**, Santa Cruz do Sul, 2021.
- BALEIRAS, R. N. Introdução: economia e política do desenvolvimento regional. In: BALEIRAS, R. N. (Coord.). **Casos de desenvolvimento regional**. Cascais, PT: Príncipia Editora, Ltda., 2011.
- CHRIST, G. D.; STRAUCH, A. G. N.; ALVES, L. R.; PIFFER, M. A Base de Exportação do Oeste Paranaense 2000/2010/2020. **Ciências Sociais Aplicadas em Revista**, Marechal Cândido Rondon-PR, v. 21, n. 40, p. 27–52, 2022.
- COLLA, C.; ALVES, L. R. Os efeitos da Covid-19 na expectativa de vida dos municípios polo da mesorregião Oeste Paranaense. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 22, 2022, **Anais...**, ABEP, 2022.
- CORBARI, S. D.; GRIMM, I. J. A pandemia de covid-19 e os impactos no setor do turismo em Curitiba (PR): uma análise preliminar. **Ateliê do Turismo**, Aquidauana-MS, v. 4, n. 2, p. 1-26, 1 nov. 2020.
- CORREIA, F. N. Prefácio. In. BALEIRAS, R. N. (Coord.). **Casos de desenvolvimento regional**. Parede, Portugal: Príncipia Editora, Lda., 2011.
- EBERHARDT, P. H. C.; RIPPEL, R.; FERRERA DE LIMA, J.; PIFFER, M. Atividade de base e multiplicador de emprego: considerações sobre o Oeste do Paraná. **Revista de Economia Regional, Urbana e do Trabalho**, Natal-RN, v. 01, n. 01, jan./jun., 2014.
- FERRARINI, A. S. F.; CAMPOS, A. C.; RONDINA NETO, A.; TRINTIN, J. G. Setor sucroenergético paranaense: concentração e identificação de clusters regionais. **Revista de Política Agrícola**, Brasília-DFm v. 28, n. 4, 2019.
- FERRERA DE LIMA, J. A localização da produção silvícola no estado do Paraná. **COLÓQUIO** – Revista do Desenvolvimento Regional, Faccat – Taquara-RS, v. 18, n. 2, abr./jun. 2021.
- GALAFASSI, L. B.; BEBBER, R.; SHIKIDA, P. F. A. Uma análise da distribuição espacial da produção de cana-de-açúcar no Paraná (1975-2018). **Revista Teoria e Evidência Econômica**, Passo Fundo-RS, v. 26, n. 55, p. 272-296, 6 ago. 2021.
- GARCIAS, P. M. Industrialização, Padrão de comércio externo e o comércio intra-indústria do estado do Paraná – 1990-2010. **Informe GEPEC**, Toledo-PR, v. 17, n. 2, p. 125–141, 2013.

- HIRSCHMAN, A. O. **Estratégia do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961. (Edição original: 1958).
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDR**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/pt/inicio.html>> Acesso em: 5 ago. 2022.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Regiões de influência das cidades**: 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 192 p. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html?=&t=publicacoes>> Acesso em: 06 out. 2021.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias**: 2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. 82p. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100600.pdf>> Acesso em: 5 ago. 2022.
- INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – IPARDES. **Base de Dados do Estado - BDEweb**. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/imp/index.php>> Acesso em: 27 jul. 2022.
- INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – IPARDES. **Dinâmica recente da indústria paranaense**: estrutura e emprego. Curitiba: IPARDES, 2007.
- INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – IPARDES. **Arranjo produtivo local do vestuário de Cianorte**: nota técnica. Curitiba: IPARDES, 2006.
- MARTINS, H. H.; FERRERA DE LIMA, J.; PIFFER, M. Indicadores de base econômica: uma aplicação para as regiões brasileiras. **Caderno de Geografia**, Belo Horizonte-MG, v.25, n.43, 2015.
- MYRDAL, G. **Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1960. (Edição original: 1957).
- NORTH, D. C. Alguns problemas teóricos a respeito do crescimento econômico regional. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro-RJ, n. 3, p. 25-38, set., 1961.
- NORTH, D. C. Teoria da localização e crescimento econômico regional. In: SCHWARTZMAN, J. (Org.). **Economia regional**: textos escolhidos. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1977.
- NORTH, D. C. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge: Cambridge University Press., 1990.
- NORTH, D. C. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico**. 3. ed. Rio de Janeiro: Instituto Liberal., 2006.
- OSTAPECHEN, L. A. P.; ALMEIDA, H. C. S. de; PIFFER, M. A base de exportação das microrregiões do Paraná no período de 2010 a 2016. In: SOBER - Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 57, **Anais...**, Ilhéus - BA, 2019.
- PAIVA, C. Á. N.; ROCHA, A. L. Quociente Locacional. In: GRIEBELER, M. P. D. (Org). **Dicionário de desenvolvimento regional e temas correlatos**: versão revisada e ampliada. 2 ed. Uruguaiana-RS: Editora Conceito, 2021.

- PEDRALLI, V. R.; PIFFER, M.; FERRERA DE LIMA, J.; PIACENTI, C. A. STAMM, C. Elementos da base de exportação da mesorregião leste paranaense e seu multiplicador de emprego. **Redes**, Santa Cruz do Sul-RS, v. 9, n. 3, p. 197-216, set./dez. 2004.
- PERROUX, F. O conceito de Pólo de Desenvolvimento. In: SCHWARTZMAN, J. (Org.). **Economia Regional: textos escolhidos**. Belo Horizonte: CEDEPLAR. p. 145-156, 1977. (Edição original: Note sur la notion de pôle de croissance, 1955).
- PIFFER, M. A dinâmica da base econômica regional. In: PIACENTI, C. A.; FERRERA DE LIMA, J. EBERHARDT, P. H. C. (Orgs.). **Economia e desenvolvimento regional**. Foz do Iguaçu: Parque Itaipu, 2016. 204 p.
- PIFFER, M. Indicadores de base econômica. In: (Orgs). PIACENTI, C. A.; FERRERA DE LIMA, J. **Análise regional: metodologias e indicadores**. F. Curitiba: Camões. 2012. 134 p.
- PIFFER, M. **A teoria da base econômica e o desenvolvimento regional do Estado do Paraná no final do século XX**. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional) – Universidade de Santa Cruz do Sul, 2009.
- PIFFER, M. A base econômica e sua difusão na região oeste do Paraná. In: SOBER - Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 37, **Anais...**, Foz do Iguaçu, 1999.
- PIFFER, M.; AREND, S. C. A agropecuária e as indústrias tradicionais no desenvolvimento regional paranaense no período de 1970 a 2000. **Informe GEPEC**, Toledo-PR, v. 13, n. 1, p. 107–122, 2009.
- PIFFER, M.; AREND, S. C. Desenvolvimento regional paranaense a partir da abordagem teórica de Douglass North. In: Seminário Internacional Sobre Desenvolvimento Regional, 4, Santa Cruz do Sul, **Anais...**, Santa Cruz do Sul, 2008.
- PLEIN, C. As instituições da pobreza: uma análise da microrregião de Pitanga (PR) a partir da abordagem institucional de Douglass North. **Informe GEPEC**, Toledo-PR, v. 18, n. 2, p. 120–136, 2014.
- POLÈSE, M. **Economia urbana e regional: lógica espacial das transformações econômicas**. Coimbra: APDR, 1998.
- RELAÇÃO ANUAL DE INFORMAÇÕES SOCIAIS – RAIS. **Vínculos de empregos**. Disponível em: <<https://bi.mte.gov.br/bgcaged/>> Acesso em: 27 jun. 2022.
- ROCHA JÚNIOR, W. F. A Nova Economia Institucional revisitada. **Revista de Economia e Administração**, São Paulo – SP, v. 3, n. 4, p. 301-319, 2004.
- SCHWARTZMAN, J. A teoria da base de exportação e o desenvolvimento regional. In: HADDAD, Paulo Roberto. **Desequilíbrios regionais e descentralização industrial**. Rio de Janeiro: IPEA, 1975.
- SESSO FILHO, U. A.; ALVES BRENE, P. R.; RANGEL, R. R.; BERNARDELLI, L. V. Identificação de setores estratégicos para a recuperação econômica do estado do Paraná após a pandemia de Covid-19. **Revista Paranaense de Desenvolvimento - RPD**, Curitiba-PR, v. 42, n. 140, 2022.
- SILVA, H. P.; SILVA, C. L.; ANDREOLI, C. V. Atividade econômica de celulose e papel e desenvolvimento local: a história da Klabin e do município de Telêmaco Borba, PR. **Interações**, Campo Grande-MS, v. 12, n. 2, 2011.

VIDIGAL, V. G.; VIGNANDI, R. S.; CAMPOS, A. C. de. Evolução dos arranjos produtivos locais (APL) de confecção do estado do Paraná nos anos 2000. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, Curitiba-PR, v. 8, n. 1, p. 54-76, 2015.

*Recebido em 15/09/2022.*

*Aceito em 25/10/2022.*