

O DESEMPENHO DA ECONOMIA PARANAENSE NA ÚLTIMA DÉCADA: UMA ANÁLISE SETORIAL E REGIONAL

THE PERFORMANCE OF THE PARANÁ ECONOMY OVER THE LAST DECADE: A SECTORAL AND REGIONAL ANALYSIS

AUTORIA

Larissa de Souza Mendonça
Universidade Estadual de
Maringá, Brasil
ra134304@uem.br

Antonio Carlos de Campos
Universidade Estadual de
Maringá, Brasil
accampos@uem.br

PALAVRAS-CHAVE

Análise Setorial;
Análise Regional;
Economia Paranaense.

KEYWORDS

Sector Analysis;
Regional Analysis;
Economy of Paraná

JEL CODE

R10; R11 e R12.

ÁREA

7 – Áreas afins

RESUMO

Este artigo tem como objetivo principal analisar o desempenho da economia paranaense, por setores e por mesorregião na última década. A fonte principal de dados foi o RAIS, do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) enquanto as ferramentas de análise foram o CR4 e o índice de Herfindhal-Hirschman (HH). Os resultados revelaram que o Paraná apresenta participação superior à média nacional na indústria de transformação, tanto em estabelecimentos quanto em vínculos. Setorialmente, destacou-se o avanço da Fabricação de Produtos Alimentícios, e do ponto de vista geográfico, observou-se relativa desconcentração da atividade industrial, com crescimento do Oeste Paranaense, embora a Região Metropolitana de Curitiba e o Norte Central permaneçam como polos predominantes. Em linhas gerais, o Paraná manteve posição de destaque no cenário nacional, mas enfrenta o desafio de reduzir a concentração setorial.

ABSTRACT

The main objective of this article is to analyse the performance of the economy of Paraná, by sector and by mesoregion, over the last decade. The main source of data was the RAIS, from the Ministry of Labour and Employment (MTE), while the analysis tools were CR4 and the Herfindhal-Hirschman (HH) index. The results revealed that Paraná has a higher-than-average national share in the manufacturing industry, both in terms of establishments and employment. Sector-wise, the advancement of Food Product Manufacturing stood out, and from a geographical point of view, there was a relative deconcentration of industrial activity, with growth in Western Paraná, although the Metropolitan Region of Curitiba and the North Central Region remain the predominant hubs. In general terms, Paraná maintained its prominent position on the national scene, but faces the challenge of reducing sectoral concentration.



This paper is Distributed Under
the Terms of the Creative
Commons Attribution 4.0
International License

1 INTRODUÇÃO

A partir dos anos 1990, o debate sobre o desenvolvimento regional no Brasil passou a se concentrar nos efeitos da globalização, da reestruturação produtiva e da seletividade dos investimentos sobre a organização do território nacional. Nesse período, o padrão de crescimento se tornou mais desigual, favorecendo determinadas regiões com maior infraestrutura e capacidade de articulação produtiva, em detrimento de outras que permaneceram periféricas na lógica da acumulação.

O Estado do Paraná insere-se nesse contexto de transformações, apresentando uma trajetória peculiar de desenvolvimento. A partir de uma base econômica primária, o estado iniciou um processo gradual de industrialização, impulsionado por políticas estaduais de incentivo à infraestrutura e ao financiamento produtivo. Essa dinâmica possibilitou a diversificação da base econômica e a integração do estado às principais cadeias produtivas do país. Nos últimos anos, o Paraná consolidou sua posição como uma das principais economias regionais do Brasil. Ocupa a quarta colocação no ranking do PIB nacional e apresenta setores com desempenho destacado, como a agropecuária, a produção florestal e as atividades financeiras. Paralelamente, transformações internas vêm reconfigurando a geografia produtiva estadual, com a descentralização de atividades industriais da Região Metropolitana de Curitiba para outras regiões, como o norte do estado.

Essas mudanças refletem não apenas estratégias estaduais de desenvolvimento, mas também a atuação de fatores estruturais, como economias de aglomeração, formação de redes produtivas e a capacidade de articulação regional. Tais aspectos tornam o Paraná um caso relevante para a análise dos efeitos da desconcentração produtiva seletiva no Brasil.

Este artigo tem como objetivo analisar o desempenho da economia paranaense, por setores, na última década no Paraná, com foco na dinâmica industrial e na redistribuição espacial das atividades econômicas no estado. Outros objetivos mais específicos também são delineados no trabalho, quais sejam: identificar os principais setores dentre as atividades econômicas do estado; evidenciar as regiões com maiores participações relativas entre as atividades econômicas; relacionar estas participações relativas no Paraná com as encontradas em nível nacional.

A análise parte de uma abordagem teórica baseada nas discussões sobre reconcentração, economias de aglomeração e cadeias produtivas, buscando compreender os fatores que impulsionam ou limitam o crescimento regional em contextos de transformações estruturais e conjunturais. Para alcançar os objetivos estabelecidos, o artigo encontra-se estruturado em mais três seções, além desta introdução e das conclusões. A segunda seção trata da revisão teórica sobre o desenvolvimento regional no Brasil e no Paraná. A terceira seção discorre sobre os procedimentos metodológicos, destacando fonte de dados e indicadores de concentração. A quarta seção apresenta os resultados do artigo, seguindo a sistemática de revelar a dinâmica do Brasil, servindo de referência aos resultados encontrados para o Estado do Paraná, destacando os aspectos setoriais e regionais, e tendo como parâmetros o número de estabelecimentos e vínculos empregatícios.

2 ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE O DESENVOLVIMENTO REGIONAL BRASILEIRO E PARANAENSE

A literatura sobre desenvolvimento regional no Brasil, especialmente a partir dos anos 1990, aponta uma reversão no processo de desconcentração espacial da atividade econômica observado nas décadas anteriores. Cano (1998) e Diniz (1993) destacam uma tendência de reconcentração produtiva, motivada pela concentração dos investimentos em regiões com melhor infraestrutura, base industrial e maior renda relativa. Diniz (1993) aponta que essas áreas se beneficiam de redes urbanas estruturadas, o que amplia sua capacidade de atração de investimentos.

Diniz (1993) propõe um debate sobre o desenvolvimento poligonal no Brasil, recorrendo sobre a concentração industrial no país e reforça o papel da Área Metropolitana de São Paulo na dinâmica geográfica da indústria brasileira. Com o passar do tempo, surgem as deseconomias de aglomeração que se tornou futuramente uma desconcentração urbana dos centros brasileiros. Esses fatos tem como resultado as desaglomerações, e com incentivos de governos estaduais, ocorre mudanças na estrutura produtiva.

Dessa forma, o governo federal juntamente com os governos estaduais, se esforçaram para incentivar e investir no crescimento econômico do país. Diniz (1993) reforça também a importância dos recursos naturais na desconcentração industrial, visto que as indústrias tendem a ficar mais perto da localização das matérias-primas por causa do custo de transporte. Fato que favorece a ampliação da estrutura industrial do país. O autor argumenta que a sua abordagem do desenvolvimento poligonal, visa aproveitar os recursos e as vantagens competitivas de cada região, promovendo um desenvolvimento equilibrado para o território nacional. Entretanto, reforça que apesar de sinais pontuais de desconcentração, o conjunto de fatores estruturais, econômicos e políticos ainda tendem a reforçar a concentração industrial nas regiões mais desenvolvidas.

Trintin (2006) enfatiza que desenvolveu-se o papel do estado na economia, que deveria assumir a função de centralizador do capital e financiar as indústrias de bens de capital. Com a expansão dos mercados regionais, São Paulo tomou frente e dominou a demanda de certas regiões, provocando a concentração industrial já mencionada anteriormente. Tal fato corrobora para o nascimento de pequenas e médias empresas. Markusen (1995), por sua vez, enfatiza a importância das "áreas de atração" de investimentos e suas vantagens competitivas. Nesse cenário, a literatura recente busca compreender a capacidade das regiões de manter seu dinamismo econômico e de se integrar às cadeias globais de produção. Trintin (2006) declara que uma região se integra no sistema produtivo quando estabelece fluxos financeiros e de mercadoria em sua sociedade, isso complementa a informação de que a divisão do trabalho no Brasil, foi determinada basicamente pelo Estado. O autor ainda enfatiza, que o lento desenvolvimento do setor no Paraná, está ligado à relação "centro-periférica" de São Paulo com os demais estados. Diante dessa afirmação, o Paraná era considerado o importador de produtos manufaturados paulistas e vendedor de produtos primários e alimentos.

A partir disso, criou-se projetos para a industrialização do Paraná, e o governo passou a investir em infraestrutura básica e no financiamento de pequenas e médias

empresas, para favorecer o sistema produtivo estadual. Na década de 70, a indústria estadual ganhou impulso, e passou a dar lugar para produtos com mais tecnologia, como a indústria química e de metal-mecânica. Assim sendo, o estado se fortaleceu na divisão do trabalho e passou a produzir bens intermediários e não duráveis, além de outros até mais complexos.

Trintin (2006) reforça que o crescimento da indústria paranaense foi impulsionado pelos investimentos públicos e pela política de atração de investimentos privados do governo estadual. De forma complementar, Nojima (2002) reforça que a evolução industrial do estado está atrelada à expansão da capacidade instalada, que gera um aumento da produção e certa estabilidade de preços. Esses investimentos no setor industrial se tornaram ganhos de eficiência do capital e do trabalho.

A indústria paranaense se tornou mais qualificada e produtiva, e a principal diversificação foi na agroindústria, que teve efeito na diminuição da dependência da soja e na maior presença do material de transporte. Por conta dessas transformações, aumentou a taxa de expansão do produto no médio prazo, além de diversificar as exportações do estado.

Em meados dos anos 90 a ideia dos dois Paranás foi desenvolvida por Rolim (1995), enfatizando que a modernização mudou o tipo de atividade industrial no Paraná, que foi possibilitada principalmente pelo dinamismo agropecuário. Por um lado, existia o agrobusiness, incentivado pelo desempenho favorável da agropecuária e pelos setores vinculados a ela; e por outro lado, o urbano, que representa as constantes transformações da base produtiva, predominantemente na região metropolitana de Curitiba.

Em geral, a mudança do perfil industrial do Paraná decorreu das transformações na produção agropecuária, e da expansão industrial nacional. A tendência é a transformação da sua estrutura em direção a gêneros mais modernos e a concentração dessas atividades na Região Metropolitana de Curitiba. Análises feitas no trabalho de Rolim (1995) ressaltam que o Paraná teve um crescimento maior que o do Brasil em alguns gêneros mais dinâmicos para o estado, porém isso aconteceu predominantemente na Região Metropolitana de Curitiba.

O Paraná Urbano cada vez mais se distancia da base agroindustrial para se aproximar dos setores modernos, e esse processo se dá principalmente na Região Metropolitana de Curitiba. O Paraná Agrobusiness é mais complexo, pois engloba os grupos não tradicionais e de diferentes abordagens dentro da agricultura brasileira.

Macedo *et. al.* (2002) complementa os outros autores citados, quando enfatiza o desenvolvimento do Paraná nos anos 90. Esse progresso pode ser caracterizado como um “modelo de integração da economia paranaense à rede de núcleos dinâmicos da economia brasileira”, investimentos que estão redefinindo o estado na sua inserção da dinâmica espacial na economia brasileira. As ligações do Paraná com essa nova dinâmica regional ocorrem a partir da Região Metropolitana de Curitiba. Essas ideias do autor, se conectam muito bem à realidade dos dois Paranás de Rolim (1995).

De forma conclusiva sobre o desempenho paranaense, Raiher (2022) com sua análise mais atual, reforça a importância da indústria na condução do dinamismo de uma economia local. As atividades industriais tendem a uma economia de aglomeração, formando assim um processo cumulativo da industrialização local,

podendo afirmar que isso ocorre em parte das vezes nas regiões dinâmicas dos setores de cadeias produtivas.

O Paraná sempre se esforçou para introduzir a industrialização no estado ao longo dos anos, através de projetos que concedem financiamentos a novos empreendimentos. Todas as transformações na estrutura produtiva do Paraná colocaram sua economia como a quinta maior do País em 2009, respondendo por quase 6% do PIB nacional (IPARDES, 2023). Dessa forma, até 2014, é possível subdividir a dinâmica do desenvolvimento industrial do Paraná em duas fases: na primeira ocorreu a evolução do setor primário e na segunda a implementação de políticas industriais específicas.

Nesse contexto dos anos 2000, a dinâmica dos setores paranaenses se mantém parecida com a brasileira quanto a participação relativa no PIB. O setor industrial tem perdido participação relativa, enquanto o agropecuário se mantém constante. De forma geral, atualmente o Paraná tem grande importância na economia brasileira, que pode ser resultante do maior crescimento dos setores de agricultura, produção florestal e atividades financeiras.

Em suma, o estado do Paraná tem buscado diversificar e expandir sua indústria, integrando-se a regiões mais desenvolvidas do país. Esse movimento resultou em uma economia regional mais conectada ao mercado nacional e às cadeias produtivas do agronegócio. Pesquisas identificaram que o sucesso das regiões mais dinâmicas está relacionado às economias de aglomeração, destacando as externalidades como fator importante para o desenvolvimento econômico, especialmente a partir dos anos 1990 e 2000.

Com todo esse grau de articulação dos determinados autores, é possível compreender a introdução ao tema do trabalho, que diz respeito à análise setorial das indústrias do Paraná.

A industrialização recente do Paraná foi marcada por uma maior sofisticação tecnológica e pela diversificação dos setores industriais. Além disso, a desconcentração interna do desenvolvimento econômico no estado tem sido tema de estudos, apontando para o crescimento de outras regiões além da Região Metropolitana de Curitiba, como o norte do estado (Trintin e Campos, 2013). Por fim, as economias de aglomeração passaram a ser consideradas fundamentais para explicar o sucesso de determinadas regiões. A literatura destaca a importância das externalidades produtivas e da inserção em cadeias produtivas como elementos-chave para o desenvolvimento regional, especialmente em contextos de globalização e reestruturação produtiva

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A fonte de dados utilizada possui uma capacidade de padronização e organização entre regiões do estado do Paraná para efeitos de comparação. Do ponto de vista regional, foi utilizado a divisão política-administrativa mais adequado ao estudo deste projeto (mesorregiões), referentes ao Paraná. Enquanto recorte temporal analisou-se a dinâmicas dos últimos quatorze anos, com dados *cross-section*.

Os dados relativos as atividades econômicas como o Produto Interno Bruto (PIB), número de estabelecimentos, número de emprego, valor adicionado, entre

outros, teve como fonte o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e a Relação Anual de Informações Sociais - RAIS. Esses dados foram utilizados seguindo a Classificação Nacional Atividades Econômicas (CNAE), por divisão e/ou por classes. A partir disso, organizou-se os dados em forma de tabelas, gráficos, figuras, mapas, etc.

Para a realização deste projeto de iniciação científica foi utilizado vários indicadores de *performance* da economia brasileira e paranaense. Em linhas gerais, a ferramenta metodológica, foi a razão de concentração, a qual diz respeito à proporção de concentração das k maiores variável de interesse, conforme equação 1:

$$CR_k = \sum_{i=1}^k s_i \quad (1)$$

S_i é a parcela de mercado da i -ésima variável de interesse, e k é o número de variável de interesse (K4 e K8). A análise da razão de concentração foi utilizada para a participação das quatro maiores variáveis de interesse.

Adicionalmente foi utilizado o índice de concentração Herfindhal-Hirschman (HHI), equação 2, que indica o número e o tamanho das variáveis de interesse em um setor. É definido como o somatório das parcelas de mercado ao quadrado. Um mercado com apenas uma variável de interesse tem um HHI igual a 1, enquanto o HHI próximo de zero indica grande número de variável de interesse com baixos *market-share* (Resende e Boff, 2013):

$$HHI = \sum_{i=1}^n P_i^2 \quad (2)$$

Em que P_i é a participação da i -ésima variável de interesse no conjunto total.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 PARTICIPAÇÃO RELATIVA DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO TOTAL DA ECONOMIA

O objetivo deste trabalho foi analisar o desempenho da economia paranaense, tendo por base, dois grandes conjuntos de dados: **estabelecimento** e **vínculo**. Ao longo do trabalho, foram organizados os dados a respeito da indústria de transformação e seu comportamento tanto no Brasil quanto no Paraná, com uma análise setorial e regional.

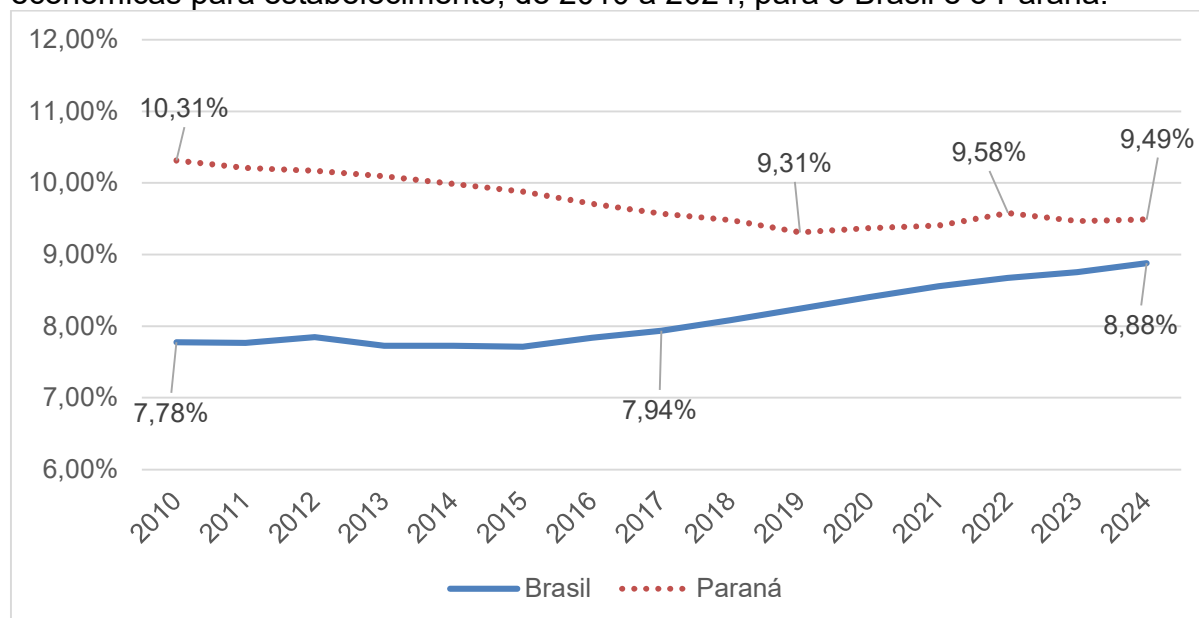
Para analisar a participação relativa da indústria de transformação a estratégia escolhida foi apresentar os dados para o Brasil e para o Paraná, utilizando-se do número de estabelecimentos e de vínculos empregatícios, tendo como indicadores (índices) a Razão de Concentração, com K igual a 4 (CR4) e Herfindhal-Hirschman (HH).

4.1.1 Estabelecimentos

Primeiramente, foi possível analisar, no Figura 1, a participação relativa da indústria de transformação no total das atividades. Comparou-se, ao longo dos anos de 2010 a 2024, um percentual maior para o estado do Paraná, quando verificado com

o Brasil. É importante destacar, que essa participação relativa, para o Paraná, caiu ao longo dos anos, enquanto que no Brasil cresceu.

Figura 1 - Participação da indústria de transformação no total das atividades econômicas para estabelecimento, de 2010 a 2024, para o Brasil e o Paraná.

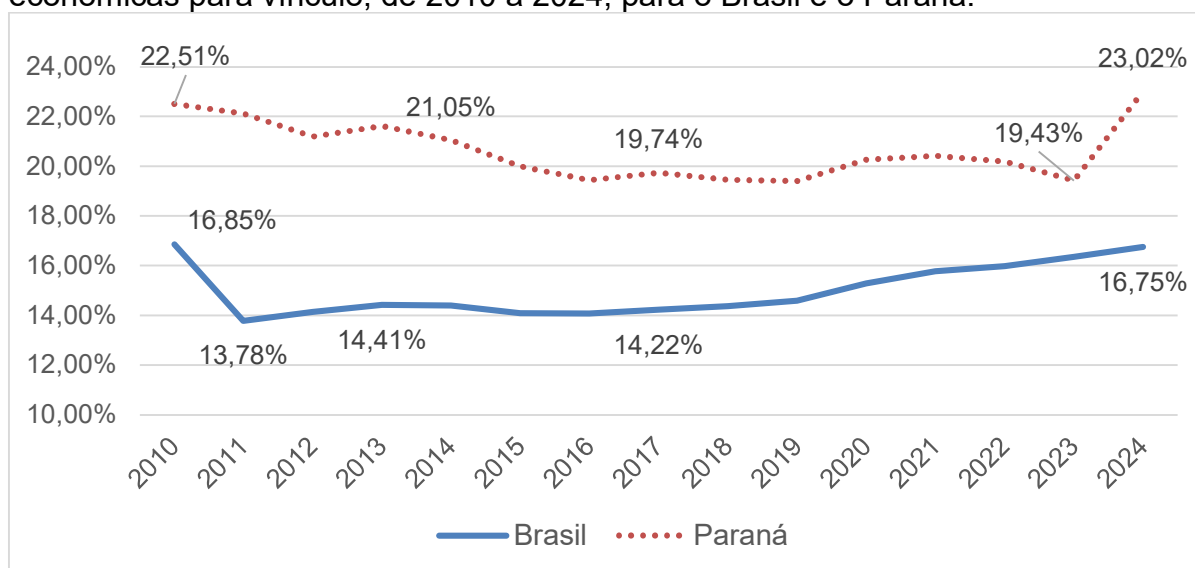


Fonte: RAIS (2025)

4.1.2 Vínculos empregatícios

Da mesma forma, no Figura 2, tem-se a participação relativa da indústria de transformação no total das atividades, para vínculos empregatícios. A análise se mantém para os anos de 2010 a 2024, e demonstra um comportamento diferente dos dados de estabelecimento. Apesar do Paraná também ter o percentual sempre maior que o do Brasil, é possível observar diferenças mais significativas ao longo dos anos. O Paraná tem algumas quedas com o passar dos anos, mas quando se compara o ano inicial da análise (2010) ao ano final (2024), sua porcentagem se manteve muito parecida (22,5% e 23,02%, respectivamente). Já o Brasil, tem uma queda acentuada no ano de 2011, mas depois segue crescendo com o passar dos anos voltando ao mesmo patamar de 2010.

Figura 2 - Participação da indústria de transformação no total das atividades econômicas para vínculo, de 2010 a 2024, para o Brasil e o Paraná.



Fonte: RAIS (2025)

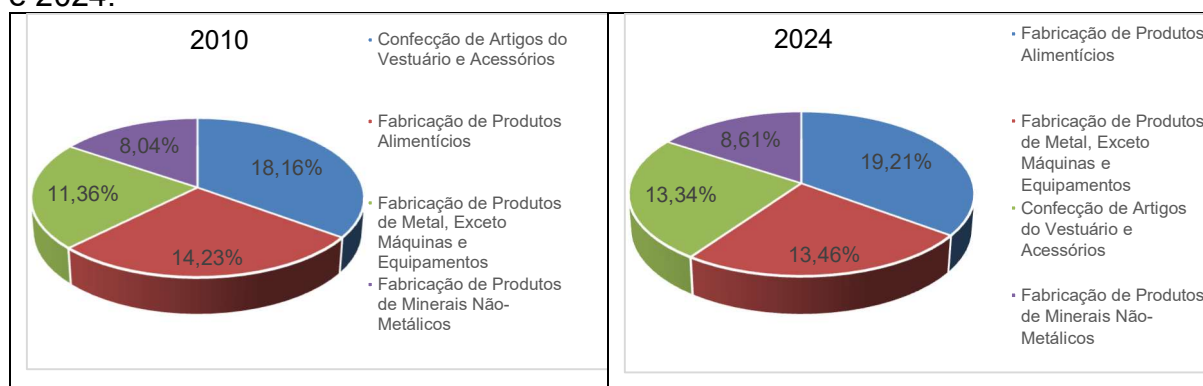
4. 2 ANÁLISE SETORIAL: PARTICIPAÇÃO RELATIVA DE CADA DIVISÃO NO TOTAL DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO

4.2.1 Estabelecimento

Foram analisados todos os setores da indústria de transformação, e qual o percentual de cada um no total das divisões. A princípio o estudo utiliza o conjunto de dados de estabelecimento, e a análise gráfica inclui os anos de 2010, 2017 e 2024, escolhidos de forma aleatória. A análise setorial inicia-se com os dados referentes ao Brasil.

É possível observar, no Figura 3, o percentual dos quatro principais setores, sobre a indústria de transformação total, por estabelecimento, no ano de 2010. O setor de Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios representa 18,16% sendo a divisão mais concentrada no país em 2010. Dentre os quatro principais (CR4), a Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos tem a menor concentração, 8,04%, com uma diferença de aproximadamente 10% quando comparada com o setor de maior concentração. De modo geral, a concentração do CR4 desse ano foi de 51,79%.

Figura 3 - CR4 por estabelecimento da indústria de transformação brasileira em 2010 e 2024.



Fonte: RAIS (2025)

Cabe ressaltar que em 2017¹ a concentração do CR4 soma 52,62%, observando-se um crescimento do percentual de cada setor na indústria de transformação. A Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios segue sendo o principal setor com 15,92%, porém o setor de Fabricação de Produtos Alimentícios cresce e atinge uma posição muito próxima com a do primeiro setor, com 15,49% (Apêndice A, tabela 1). Neste ano de 2017, é perceptível uma melhor distribuição entre os setores do CR4, com menor diferença entre o maior e o menor setor.

Dando continuidade à análise, verificou-se que ano de 2024 é o mais concentrado, com 54,62% da soma dos quatro principais setores, representado no Figura 5. Há um grande aumento no percentual da Fabricação de Produtos Alimentícios, que passa a representar 19,21%, e passa a primeira posição no CR4. Logo em seguida, a Fabricação de Produtos de Metal, Exceto Máquinas e Equipamentos, também aumenta seu percentual, 13,46%, e se torna o segundo maior setor do CR4 em 2024. A Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios é o setor que teve uma mudança visível durante os anos, sendo que em 2010 era 18,16%, mas em 2024, passa a ser 13,34%, representando uma diferença de 4,82p.p.. Diferente de 2017, o ano de 2024 teve grandes discrepâncias entre as porcentagens dos setores, se mostrando mal distribuído.

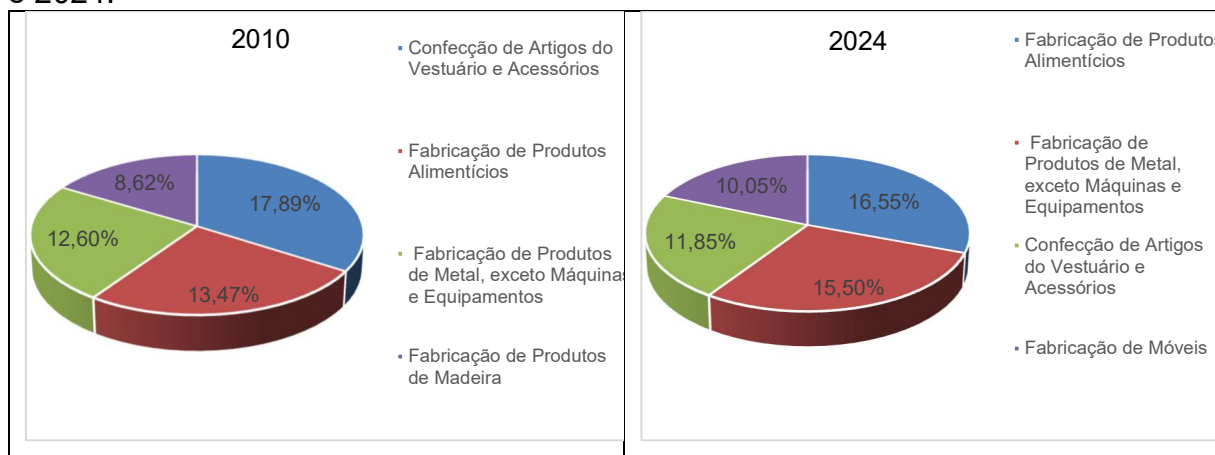
Da mesma maneira, tem-se a análise setorial para o Paraná. O estudo observa os setores da indústria de transformação, por estabelecimento, nos anos de 2010, 2017 e 2024.

Os dados representados no Figura 4, demonstram o percentual dos quatro principais setores da indústria de transformação, sobre o total. Verifica-se que como no ano de 2010 para o Brasil, a Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios, também é o principal setor para o Paraná (17,89%). Enquanto que a Fabricação de Produtos de Madeira, é o menor do CR4 com 8,62%. A concentração total desse ano é de 52,58%, fato que mostra que os quatro principais setores representam mais da metade da indústria de transformação no Paraná. Apenas como medida de

¹ Decidiu-se por analisar também o ano de 2017 para mitigar as variações que possam ter ocorridas ao longo da série em análise. Os dados relativos a este ano encontram-se em apêndice, por conta das limitações de tamanho do artigo.

comparação, o CR4 da indústria de transformação para o Brasil foi de 51,79% em 2010.

Figura 4 - CR4 por estabelecimento da indústria de transformação brasileira em 2010 e 2024.



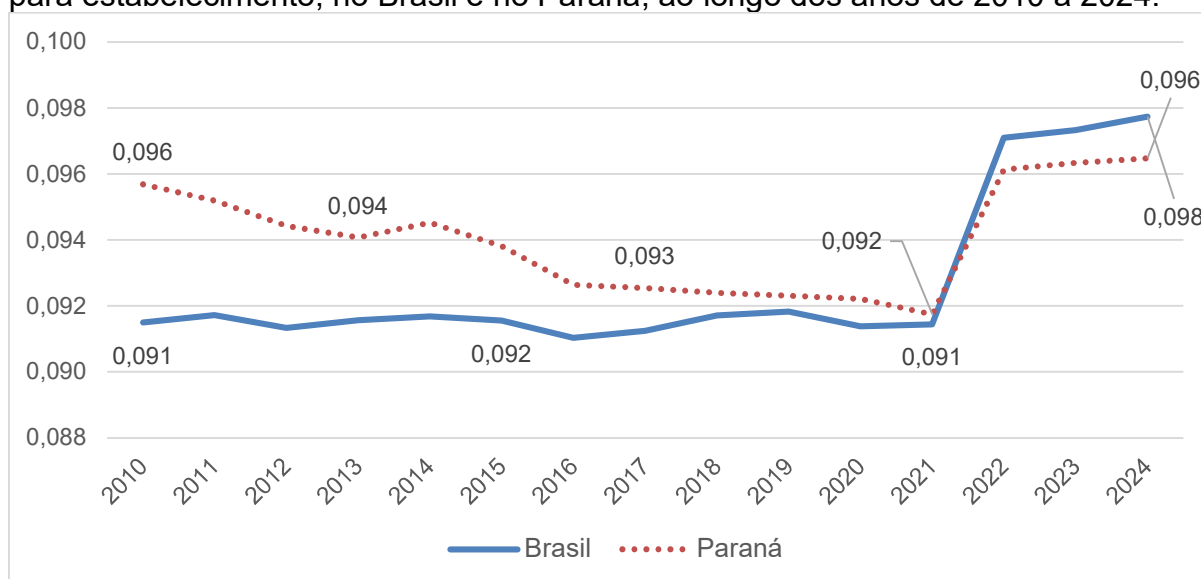
Fonte: RAIS (2025)

Do mesmo modo, analisou-se a concentração de 2017, que passa a ser de 52,45%, mostrando pouca diferença do ano de 2010 (no caso do Brasil foi de 52,62%). Verifica-se uma melhor distribuição entre os setores, fato que é considerado positivo para a economia paranaense. Neste ano, a Fabricação de Produtos de Metal, exceto Máquinas e Equipamentos, foi a principal atividade no CR4 com 14,32%, seguido da Fabricação de Produtos Alimentícios (14,09%) e a Confeção de Artigos do Vestuário e Acessórios (14,00%) vem logo em seguida (Apêndice A, tabela 2). Há também uma mudança na quarta posição do CR4, que em 2010 era a Fabricação de Produtos de Madeira (8,62%), e em 2017 passa a ser a Fabricação de Móveis (10,05%). Estes dados podem ser observados no apêndice A.

Dando seguimento a análise, em 2024, a concentração aumenta para 53,94%, comportamento parecido com o do Brasil no mesmo ano (54,62%). O setor de Fabricação de Produtos Alimentícios se torna o maior, com 16,55%. A Fabricação de Produtos de Metal, exceto Máquinas e Equipamentos vem em seguida com 15,50%. Porém a Confeção de Artigos do Vestuário e Acessórios cai consideravelmente para 11,85%, sendo possível visualizar na Figura 4.

Para dar continuidade às análises do grau de concentração da indústria de transformação, utilizou-se também o cálculo do HH, que teve o resultado apresentado no Figura 5. Pode-se observar a diferença de concentração da indústria de transformação tanto para o Brasil, quanto para o Paraná ao longo dos anos de 2010 a 2024. É possível notar que a concentração do Paraná é sempre superior que a do Brasil até 2021 quando se igualam. A partir desse ponto, o Brasil passa a ser mais concentrado no quesito da indústria de transformação, mas mesmo assim, com valores próximos ao Paraná.

Figura 5 - Índice Herfindhal-Hirschman (HH) dos setores da indústria de transformação para estabelecimento, no Brasil e no Paraná, ao longo dos anos de 2010 a 2024.



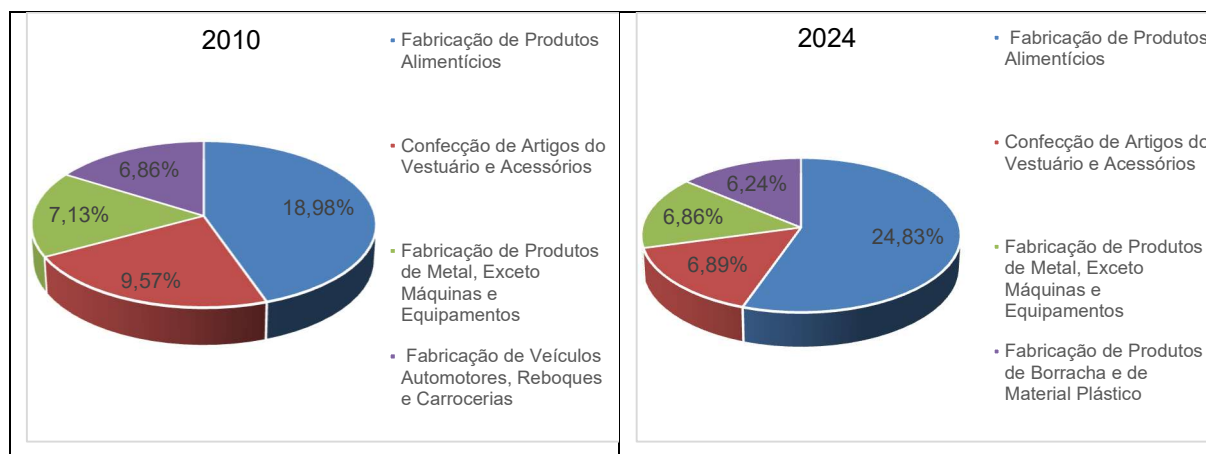
Fonte: RAIS (2025)

De modo geral, para os dados de estabelecimento, o comportamento do HH do Brasil, foi um pouco diferente da concentração do CR4 vista anteriormente no texto. Ao longo dos anos de 2010, 2017 e 2024, a concentração dos quatro principais setores da indústria de transformação no Brasil aumentou, diferente do que se observa no Figura 9, em que a concentração se manteve aproximadamente constante, e só aumentou a partir de 2021. Ressalta-se o comportamento do HH do Paraná, foi parecido com a concentração do CR4 paranaense, apresentando uma queda de concentração nos primeiros anos (2010 e 2017) e posteriormente um aumento na concentração (2024).

4.2.2 Vínculo.

De forma contínua, foram analisados os setores da indústria de transformação e qual seu percentual no total das divisões, para vínculo, nos anos de 2010 e 2024. O comportamento descrito no Figura 6, mostra o percentual dos quatro principais setores, sobre a indústria de transformação total, por vínculo, no ano de 2010, tendo primeiramente uma análise brasileira, e posteriormente a paranaense. Portanto, para o Brasil, o setor de Fabricação de Produtos Alimentícios apresentou-se como o mais concentrado (18,98%) e a Fabricação de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias (6,86%) é o menos concentrado entre o CR4. A soma dos quatro principais é 42,54% no Brasil.

Figura 6 - CR4 por vínculo da indústria de transformação brasileira em 2010 e 2024.



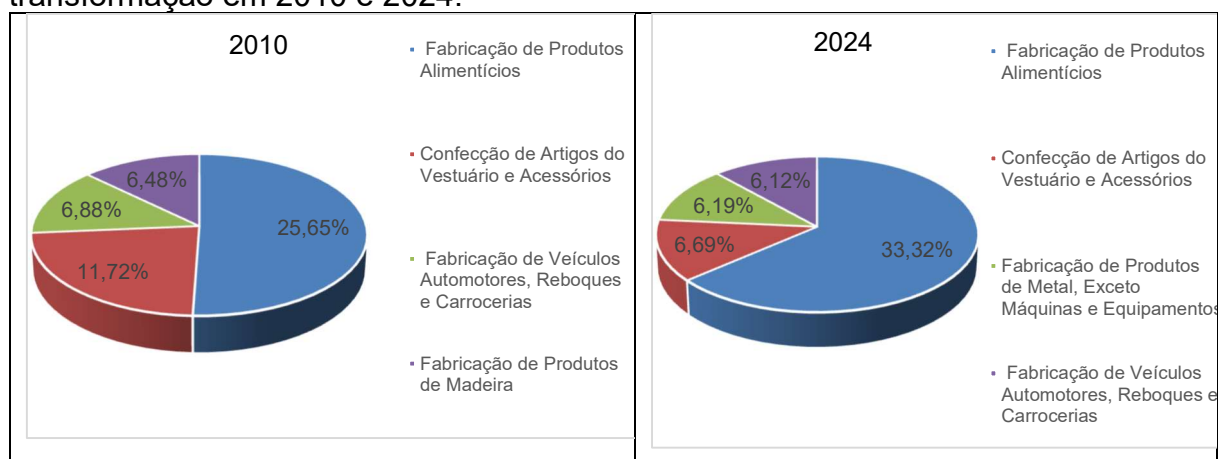
Fonte: RAIS (2025)

Do mesmo modo, em 2017 a concentração total do CR4 foi de 44,07%, ou seja, houve um aumento de concentração desde o ano de 2010. A Fabricação de Produtos Alimentícios cresceu e passa a representar 23,20% de toda a indústria de transformação. Destaca-se que esse valor é maior que a soma dos outros três setores do CR4 (com valores de 8,64%, 6,15% e 6,08%), conforme apêndice A, tabela 1. Isso representa pouca distribuição entre os setores da indústria de transformação. Além disso, o terceiro setor mais concentrado deixa de ser a Fabricação de Produtos de Metal, Exceto Máquinas e Reboques em 2010, e passa a ser a Fabricação de Produtos de Borracha e de Material Plástico em 2017.

Seguindo a mesma tendência de 2017, o ano de 2024 também se tornou mais concentrado com 44,83% (figura 6). O setor de Fabricação de Produtos Alimentícios se mantém na primeira posição com 24,83%. Porém, a terceira e quarta posições do CR4, se alteraram e passaram a ser a Fabricação de Produtos de Metal, Exceto Máquinas e Reboques (6,86%) e a Fabricação de Produtos de Borracha e de Material Plástico (6,24%), conforme o Figura 6.

Da mesma forma, o Figura 7, representa o percentual dos quatro principais setores da indústria de transformação, sobre o total, agora na perspectiva do estado do Paraná. Verifica-se que como no ano de 2010 para o Brasil, a Fabricação de Produtos Alimentícios, também é o principal setor paranaense (25,65%), superior a brasileira (24,83%, conforme apêndice A). Ressalta-se que esse setor representa mais do que os outros três setores juntos, o que significa uma grande concentração de um só setor na economia paranaense. A título de comparação, o total do CR4 paranaense foi de 50,73% de concentração em 2010 para vínculo, enquanto que o brasileiro foi de 42,54% de acordo com apêndice A.

Figura 7 - CR4 das mesorregiões paranaenses (vínculos) da indústria de transformação em 2010 e 2024.



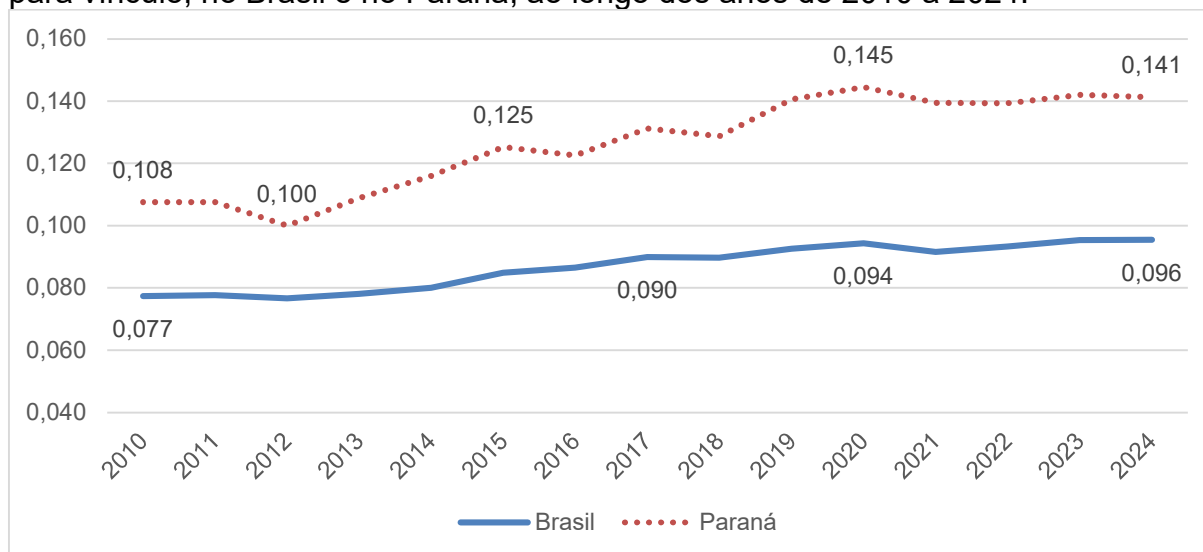
Fonte: RAIS (2025)

Dando continuidade à análise, em 2017, (apêndice A, tabela 2) observa-se que o total da concentração é de 52,20% (enquanto que para o Brasil foi de 44,87%), significando um aumento quando comparado a 2010 (passa de 50,73% em 2010 para 52,20% em 2017). A Fabricação de Produtos Alimentícios segue crescendo com 31,22% de concentração e já representa boa parte da indústria de transformação paranaense. Na quarta posição, em 2010 era a Fabricação de Produtos de Madeira e em 2017 se tornou a Fabricação de Móveis (5,84%).

Da mesma forma, em 2024, a concentração total do CR4 se mantém parecida, com 52,32%, expressa no Figura 7, superior a brasileira para o mesmo período (44,83%). O setor de Fabricação de Produtos Alimentícios continua no topo com 33,32%, porém a terceira posição deixa de ser a Fabricação de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias em 2017 e passa a ser a Fabricação de Produtos de Metal, Exceto Máquinas e Equipamentos em 2024 com 6,19% (Figura 7).

Para mensurar a concentração da indústria de transformação no Brasil e no Paraná, utilizou-se o cálculo do HH. Os dados são de vínculo, para os anos de 2010 a 2024. É possível verificar, que o Paraná tem a indústria de transformação mais concentrada que o Brasil, conforme o Figura 8. Porém, ao longo dos anos, essa concentração do Paraná oscila, enquanto que para o Brasil se mantém mais constante e crescente ao longo do tempo.

Figura 8 - Índice Herfindhal-Hirschman (HH) dos setores da indústria de transformação para vínculo, no Brasil e no Paraná, ao longo dos anos de 2010 a 2024.



Fonte: RAIS (2025)

De modo geral, o comportamento do HH, para vínculo, é semelhante com a concentração dos quatro principais setores. A concentração do CR4 paranaense e brasileira, tende a crescer como visto anteriormente no texto, e o HH segue essa mesma propensão ao longo dos anos.

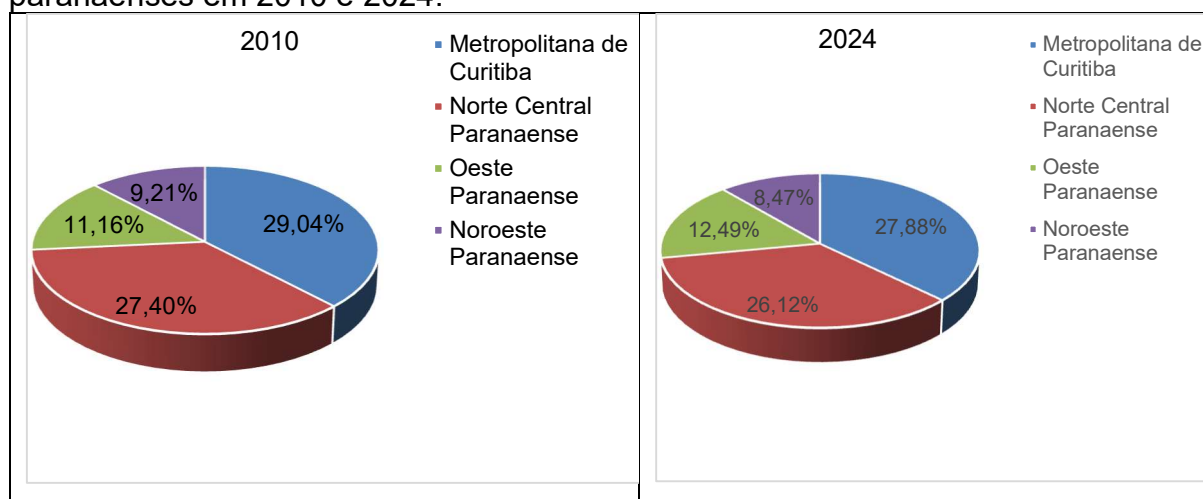
4.3 ANÁLISE REGIONAL: PARTICIPAÇÃO RELATIVA DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO EM CADA MESORREGIÃO

Do ponto de vista geográfico foram coletados dados de 2010 a 2024 a respeito das divisões da indústria de transformação e seu comportamento nas mesorregiões paranaenses. Desses dados, foram analisadas as quatro principais mesorregiões do Paraná no ano de 2010 e 2024, escolhidos por serem as duas extremidades do período em análise.

4.3.1 Estabelecimento

É possível observar, no Figura 9, o percentual da indústria de transformação em cada mesorregião, para estabelecimento. E, dessa forma, identificou-se as quatro principais, sendo nesse caso, para o ano de 2010. A mesorregião da Metropolitana de Curitiba ocupa o primeiro lugar do CR4, com 29,04% de participação relativa. Em seguida, com 27,40%, tem-se o Norte Central Paranaense. As últimas duas posições são para o Oeste Paranaense (11,16%) e o Noroeste Paranaense (9,21%). Essas porcentagens demonstram grande concentração da indústria de transformação nas quatro mesorregiões, com 76,81% do total (CR4), para o ano de 2010.

Figura 9 - CR4 por estabelecimento da indústria de transformação nas mesorregiões paranaenses em 2010 e 2024.



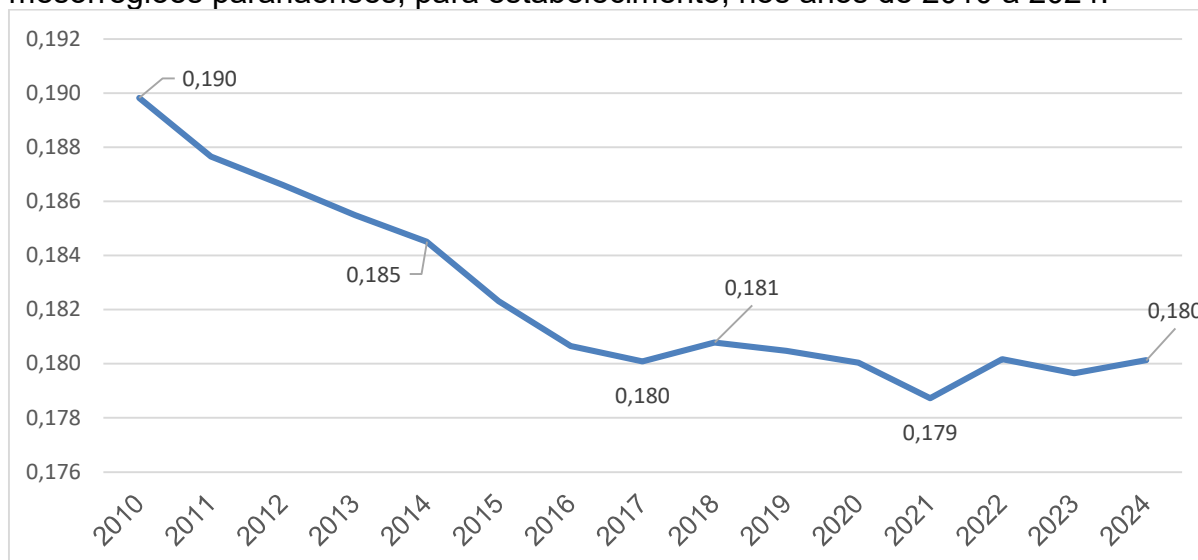
Fonte: RAIS (2025)

Dando continuidade temporal à análise, no ano de 2017, ilustrado pela Apêndice A, observou-se uma desconcentração do CR4, que passou de 76,81% em 2010, para 75,16% em 2017. As mesorregiões da Metropolitana de Curitiba (27,76%), Norte Central Paranaense (26,23%) e Noroeste Paranaense (8,87%) caíram na concentração da indústria de transformação, quando comparado ao ano de 2010. Enquanto que a mesorregião do Oeste Paranaense aumentou sua concentração de 11,16% em 2010, para 12,29% em 2017 (Apêndice A, tabela 3).

As participações percentuais das quatro mesorregiões no ano de 2024, se mantém parecidas com 2017: a Metropolitana de Curitiba (27,88%) e o Oeste Paranaense (12,49%) aumentaram seu percentual, passando de 27,76% para 25,88% e 12,24% para 12,49% respectivamente, conforme figura 9. Já o Norte Central Paranaense (passa de 26,23% para 26,12%) e o Noroeste Paranaense (de 8,87% para 8,47%) diminuíram. A concentração do CR4 no ano de 2024, passa a ser 74,96%, visto na Figura 9. De modo geral, a concentração total das quatro principais mesorregiões diminuiu ao longo dos anos, mostrando um aumento da diversidade produtiva paranaense.

Dando seguimento à análise, através do cálculo do índice de concentração (HH), observou-se uma queda contínua da concentração da indústria de transformação nas mesorregiões do Paraná. Ao longo dos anos de 2010 a 2024, foi possível perceber uma desconcentração desse setor na economia paranaense, representada no Figura 10. O CR4 também já havia apresentado esse comportamento, como visto no texto anteriormente, em que há uma queda de concentração das quatro principais mesorregiões paranaenses com base no número de estabelecimentos.

Figura 10 - Índice Herfindhal-Hirschman (HH) da indústria de transformação nas mesorregiões paranaenses, para estabelecimento, nos anos de 2010 a 2024.



Fonte: RAIS (2025)

4.3.2 Vínculos empregatícios

Em seguida, os objetivos do trabalho continuam a ser buscados, mas, na sequência, passam a ser analisados através do conjunto de dados de **vínculo empregatícios**.

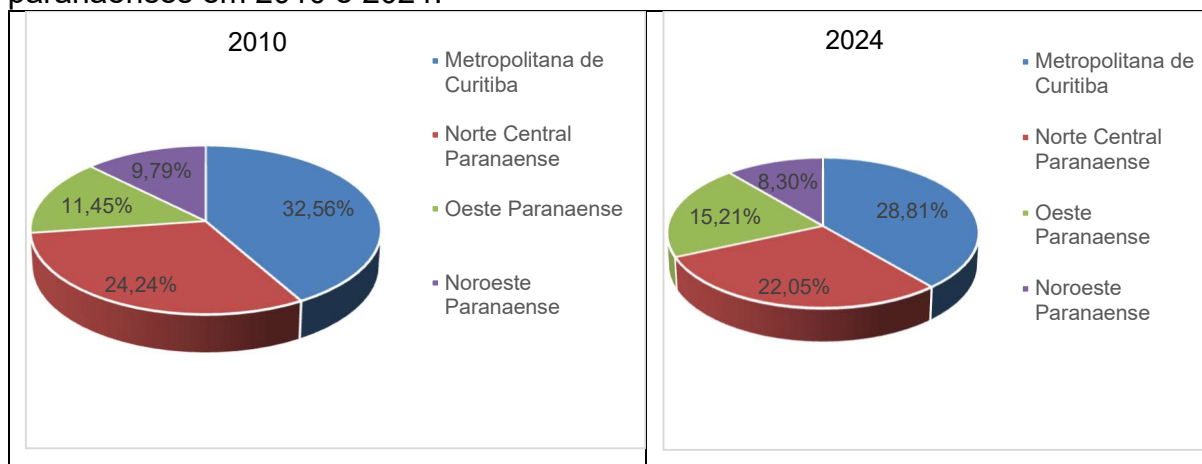
Os dados apresentados no Figura 11 são o percentual da indústria de transformação em cada mesorregião, para vínculo. As quatro principais mesorregiões continuam a ser a Metropolitana de Curitiba (32,56%), o Norte Central Paranaense (24,24%), o Oeste Paranaense (11,45%) e o Noroeste Paranaense (9,79%). Em 2010, a concentração total desse CR4 é 78,05%, o que significa uma alta concentração da indústria de transformação, em poucas regiões do estado do Paraná.

Dando seguimento temporal a análise, em 2017, a concentração total representada por meio do CR4, diminui para 74,06% (Apêndice A, tabela 3). Há uma desconcentração da mesorregião que ocupa a primeira posição do CR4, ou seja, a Metropolitana de Curitiba passou de 32,56% em 2010 para 28,30% em 2017. O Norte Central Paranaense passa de 24,24% para 22,93% e o Noroeste Paranaense passa de 9,79% para 9,02% também se desconcentram, enquanto o Oeste Paranaense passa de 11,45% para 13,82% sendo a única mesorregião a aumentar sua concentração.

Por fim em 2024, a concentração total passa a ser 74,37%, representada pelo CR4 no Figura 11. Ou seja, um pouco superior a 2017 (74,06%), mas bem inferior quando comparado com 2010 (78,05%). Os valores se mantêm parecidos para a Metropolitana de Curitiba (28,81%) e para o Norte Central Paranaense (22,05%). O Oeste Paranaense continua aumentando ao longo dos anos e agora tem 15,21% de concentração, e o Noroeste Paranaense também segue o mesmo padrão ao longo

dos anos e se desconcentra, tendo 8,30% de participação relativa da indústria de transformação.

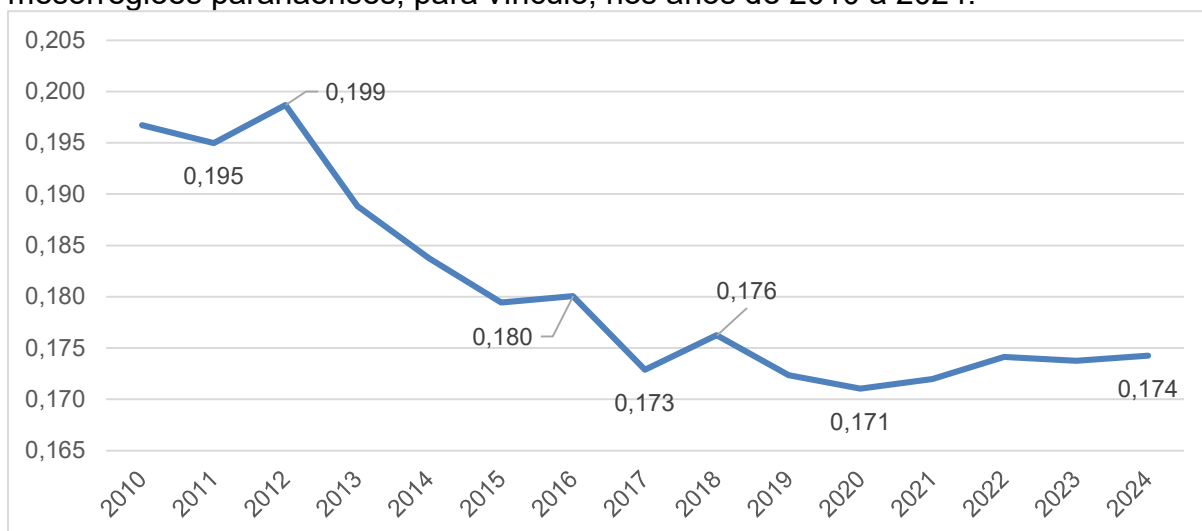
Figura 11: CR4 por vínculo da indústria de transformação nas mesorregiões paranaenses em 2010 e 2024.



Fonte: RAIS (2025)

O índice de concentração HH, tem os resultados dos seus cálculos apresentados no Figura 12. O comportamento da concentração da indústria de transformação nas mesorregiões paranaenses, para os anos de 2010 a 2024, se mostra oscilante em alguns momentos. Porém, de modo geral, há uma desconcentração ao longo dos anos, embora mais concentrada entre 2010 a 2017, permanecendo relativamente constante até o final do período (2024). O CR4 teve conduta parecida, como visto anteriormente na análise gráfica das quatro principais mesorregiões, houve uma queda de concentração nos primeiros anos, e depois se manteve parecida.

Figura 12 - Índice Herfindhal-Hirschman (HH) da indústria de transformação nas mesorregiões paranaenses, para vínculo, nos anos de 2010 a 2024.



Fonte: RAIS (2025)



Evidenciam-se, assim, queda acentuada de 2012 a 2015, oscilações entre 2015 e 2019 e certa estabilidade até o final da série analisada.

5 CONCLUSÕES

Ao longo de todo o período analisado, verificou-se que tanto no Brasil quanto no Paraná a indústria de transformação manteve participação relevante no total da economia, ainda que com dinâmicas distintas. Para os dados de estabelecimentos, observou-se que o Paraná apresentou participação sempre superior a nacional, mas em trajetória de queda ao longo do tempo, enquanto no Brasil a tendência foi de crescimento gradual. Esse contraste evidencia um movimento de relativa perda de dinamismo no Paraná, ao mesmo tempo em que o cenário nacional experimentou uma recomposição positiva nesse indicador.

Já na análise sobre os vínculos empregatícios, o comportamento é mais equilibrado. Embora o Paraná apresente oscilações ao longo do período, sua participação relativa se manteve estável entre 2010 e 2024, diferentemente do Brasil, que apresentou crescimento mais constante. A diferença principal é que, no caso paranaense, o peso da indústria de transformação no emprego formal já era elevado desde o início, o que ajuda a explicar a menor variação.

Do ponto de vista setorial, tanto o Paraná quanto o Brasil confirmaram a tendência de concentração nos quatro principais ramos da indústria de transformação, medida pelo CR4. Contudo, a composição interna sofreu alterações importantes. No Brasil, houve crescimento expressivo da Fabricação de Produtos Alimentícios, enquanto setores como Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios perderam espaço. No Paraná, isso se repetiu, com destaque ainda maior para a indústria alimentícia, que consolidou sua liderança, reforçando a vocação agroindustrial do estado.

Em relação a discussão geográfica, a análise das mesorregiões paranaenses demonstrou que a estrutura industrial apresentou sinais de desconcentração ao longo dos anos. A Região Metropolitana de Curitiba e o Norte Central Paranaense mantiveram posição de liderança, mas perderam participação relativa em favor de regiões como o Oeste Paranaense. Essa mudança sugere uma maior diversificação territorial da atividade industrial, ainda que as quatro principais mesorregiões continuem respondendo pela maior parcela da produção e do emprego no setor. De forma geral, tanto em termos de estabelecimentos quanto de vínculos, o Paraná manteve indicadores superiores à média nacional.

REFERÊNCIAS

- CANO W. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil**. Campinas: IE/UNICAMP, 1998. 2ª. ed.
- DINIZ, C. C. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração, nem contínua polarização. **Nova Economia**, v. 3, n. 1, p. 35-64, 1993.
- IPARDES. **Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Regional**. Disponível em: www.ipardes.gov.br. Banco de dados - Vários anos. Acesso em: 20/04/2023.
- MACEDO, M. de VIEIRA, V. F.; MEINERS, W. E. M. de A. Fases de Desenvolvimento Regional no Brasil e no Paraná: da emergência de um novo modelo de desenvolvimento na economia paranaense. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, n. 103, p. 5-22, 2002.
- MARKUSEN, A. Áreas de atração de investimentos em um espaço econômico cambiante: uma tipologia de distritos industriais. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 9-44, 1995.
- NOJIMA, D. Crescimento e Reestruturação Industrial no Paraná – 1985/2000. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 103, p. 23-43, jul./dez. 2002.
- RAIHER, Augusta Pelinski. DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL DO PARANÁ E O PROGRAMA PARANÁ COMPETITIVO. **Revista Paranaense de Desenvolvimento-RPD**, [S.I.], v. 42, n. 140, 2022.
- RAIS/MTE – **Relação Anual de Informações Sociais**. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Disponível em: <www.mte.gov.br/pdet/Acesso/RaisOnLine.asp>. Banco de dados – 2025.
- RESENDE, M.; BOFF, H. Concentração industrial. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Org.). **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas**. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p.53-65.
- ROLIM, C. F. C. O Paraná urbano e o Paraná do agrobusiness: as dificuldades para a formulação de um projeto político. **Rev. Paranaense. Desenvolvimento – RPD**, Curitiba, n.86, set/dez, 1995, p.49-99.
- TRINTIN, J. G. **A nova economia paranaense: 1970 - 2000**. Eduem, Maringá, 2006
- TRINTIN, J. G; CAMPOS, A. C. Dinâmica regional recente da economia paranaense e suas perspectivas: diversificação ou risco de reconcentração e especialização produtiva. Maringá, PR. **Acta Scientiarum**, V. 35, n. 2, jul/Dez, 2013.

APÊNDICE - A

Tabela 1 – CR4 (em %) dos **Estabelecimentos** e **Vínculos** para o Brasil, por setores da indústria de transformação – 2017.

Estabelecimentos		Vínculos	
Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	15,92%	Fabricação de Produtos Alimentícios	23,20%
Fabricação de Produtos Alimentícios	15,49%	Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	8,64%
Fabricação de Produtos de Metal, Exceto Máquinas e Equipamentos	12,47%	Fabricação de Produtos de Borracha e de Material Plástico	6,15%
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	8,73%	Fabricação de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	6,08%

Fonte: RAIS (2025)

Tabela 2 – CR4 (em %) dos **Estabelecimentos** e **Vínculos** para o Paraná, por setores da indústria de transformação – 2017.

Estabelecimentos		Vínculos	
Fabricação de Produtos de Metal, exceto Máquinas e Equipamentos	14,32%	Fabricação de Produtos Alimentícios	31,22%
Fabricação de Produtos Alimentícios	14,09%	Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	9,24%
Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	14,00%	Fabricação de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	5,90%
Fabricação de Móveis	10,05%	Fabricação de Móveis	5,84%

Fonte: RAIS (2025)

Tabela 3 – CR4 (em %) dos **Estabelecimentos** e **Vínculos** para o Paraná, por mesorregiões da indústria de transformação – 2017.

Estabelecimentos		Vínculos	
Metropolitana de Curitiba	27,76%	Metropolitana de Curitiba	28,30%
Norte Central Paranaense	26,23%	Norte Central Paranaense	22,93%
Oeste Paranaense	12,29%	Oeste Paranaense	13,82%
Noroeste Paranaense	8,87%	Noroeste Paranaense	9,02%

Fonte: RAIS (2025)