

UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL
DOUTORADO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Romária Pinheiro da Silva

**DESINDUSTRIALIZAÇÃO EM TAUBATÉ: uma análise estruturalista das
transformações sociais e econômicas no período 2010 - 2021**

Santa Cruz do Sul

2024

Romária Pinheiro da Silva

DESINDUSTRIALIZAÇÃO EM TAUBATÉ: uma análise estruturalista das transformações sociais e econômicas no período 2010 - 2021

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, na Área de Concentração em Desenvolvimento Regional e Linha de Pesquisa em Organização, Mercado e Desenvolvimento da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Desenvolvimento Regional.

Orientadora: Profa. Dra. Cidonea Machado Deponti.

Coorientadora: Profa. Dra. Ângela Cristina Trevisan Felippi.

Santa Cruz do Sul

2024

Romária Pinheiro da Silva

DESINDUSTRIALIZAÇÃO EM TAUBATÉ: uma análise estruturalista das transformações sociais e econômicas no período 2010 - 2023

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional Mestrado e Doutorado, Área de Concentração em Desenvolvimento Regional, Linha de Pesquisa em Organização, Mercado e Desenvolvimento da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Desenvolvimento Regional.

Orientadora: Profa.Dra. Cidonea Machado Deponti

BANCA EXAMINADORA

Dra. Cidonea Machado Deponti
Professora Orientadora - UNISC

Dra. Ângela Cristina Trevisan Felippi
Professora Coorientadora - UNISC

Dra. Grazielle Betina Brandt
Professora examinadora - UNISC

Dr. Fernando Batista Bandeira da Fontoura
Professor examinador - UNISC

Dr. Fernando César de Macedo
Professor examinador (externo) - UNICAMP

Dr. Moacir José dos Santos
Professor examinador (externo) - UNITAU

A Deus, fonte de sabedoria e força, por me guiar em cada passo desta caminhada e por me conceder saúde, coragem e perseverança para alcançar este momento tão especial.

À minha netinha, Heloísa Potiguara, que ilumina minha vida com sua doçura e inocência, lembrando-me do valor das pequenas alegrias.

À minha mãe, que com sua simplicidade me motivou e encorajou a nunca desistir dos meus objetivos e sonhos. Mulher exemplar em coragem e resiliência, cujo amor e apoio incondicionais sempre foram fonte de força e inspiração para minha caminhada.

Às minhas amadas filhas, razão do meu orgulho e alegria, por serem minha maior motivação e por compreenderem os momentos em que precisei me ausentar para seguir este sonho. À minha irmã, que esteve comigo durante toda a caminhada. Obrigada, Liana, você foi essencial nestes últimos meses. Dedico este trabalho a todas vocês, pilares do meu amor e da minha força.

AGRADECIMENTOS

Entendo que as notas de agradecimento são, mais do que um simples registro de gratidão, um espaço para autorreflexão sobre o percurso que me trouxe até aqui. Embora este texto simbolize o encerramento de um ciclo, percebo, enquanto escrevo estas linhas, o quanto é desafiador delimitar com clareza onde estão o início, o meio e o fim. Tudo está em movimento, em contínuo processo de mudança.

Essa percepção se dá, sobretudo, porque esta pesquisa não se encerra nesta tese. Ela representa mais um passo em uma jornada de aprendizado que está longe de terminar. É um convite ao diálogo, à crítica e à construção contínua de conhecimento.

Este trabalho é dedicado, com profundo respeito e admiração, aos meus mestres, aos que tive a honra de conhecer pessoalmente e que, com paciência e generosidade, compartilharam seus ensinamentos, e àqueles cujas obras iluminaram meu caminho e ampliaram minha visão sobre o tema que aqui abordo.

Se este trabalho apresenta alguma qualidade, foi graças a eles, meus mestres, que generosamente me ofereceram suas lições e perspectivas. E quanto aos defeitos, assumo que são fruto das minhas limitações e da minha incapacidade de compreender plenamente a profundidade de seus ensinamentos.

Agradeço ainda àqueles que, direta ou indiretamente, tornaram possível esta caminhada. Cada contribuição, cada palavra de incentivo e cada gesto de apoio foi essencial para que este trabalho ganhasse forma. Meu sincero agradecimento a todos vocês.

Meus agradecimentos aos avaliadores deste trabalho. Aos professores Fernando Macedo (IE/UNICAMP), Fernando da Fontoura (UNISC), Grazielle Betina Brandt (UNISC) e Moacir José dos Santos (UNITAU) por aceitaram o convite para participar da banca avaliadora.

À Universidade de Taubaté (Unitau), pela concessão da bolsa de estudos que me proporcionou a oportunidade de desenvolver esta pesquisa e alcançar este importante marco na minha vida acadêmica.

À minha orientadora, professora Cidonea Diponti e à minha coorientadora, Ângela Cristina Trevisan Felippi e aos demais professores, por compartilharem seus

conhecimentos e me guiarem com paciência e dedicação durante todo o percurso acadêmico.

Aos colegas e amigos que contribuíram de forma direta ou indireta, por sua parceria, estímulo e troca de experiências.

Ao meu amigo Mario Celso de Felipe, cuja presença e apoio foram fundamentais nos momentos em que mais precisei. Minha eterna gratidão por seu amparo e generosidade.

À minha amiga Joceli, que diariamente me motivou e me abençoou com suas orações.

Graça, minha doce e amada amiga, obrigada por cada conselho, incentivo e carinho, sem ti não seria possível.

A Deus, por me conceder força, sabedoria e saúde para superar os desafios ao longo desta jornada acadêmica.

RESUMO

Esta tese aborda o fenômeno da desindustrialização no Brasil, com foco específico no município de Taubaté, no recorte temporal entre 2010 e 2021. O objetivo principal foi investigar os efeitos da desindustrialização e seu impacto no desenvolvimento econômico municipal. A pesquisa está fundamentada em uma análise teórica e empírica, que inclui uma revisão da literatura sobre as causas, características e consequências da desindustrialização, além de uma análise descritiva dos dados históricos e sociais do município. A metodologia utilizada envolve a coleta de dados de diversas bases acadêmicas, como o Portal de Periódicos da CAPES e a base Scopus, resultando em um total de 398 trabalhos relevantes. A pesquisa busca compreender a evolução do conceito de desindustrialização, a queda do emprego industrial, as políticas públicas relacionadas à desindustrialização, a heterogeneidade setorial e as mudanças estruturais ocorridas em Taubaté. Adicionalmente foram analisadas, observando a relação entre os indicadores econômicos e industriais específicos para o município, as diferenças regionais da relação VTI/VBPI, ponderando-se razões para o comportamento divergente do processo na região e no município. As mudanças nas dinâmicas dos setores da economia também foram exploradas por revisão bibliográfica com ênfase nos principais conceitos de composição do setor industrial, contemplando a conjuntura nacional e especificidades regionais e municipais. Os resultados apontam que a desindustrialização do município parece estar associada à queda no Valor de Transformação Industrial (VTI), que sofreu uma redução significativa, de 45,4%. Essa queda acentuada sugere que as indústrias locais perderam competitividade e capacidade produtiva, o que é um indicativo claro de desindustrialização. O índice VTI teve impacto direto no desempenho de outros indicadores, como geração de empregos e contribuição do setor industrial ao PIB local. Constatou-se que os empregos Industriais caíram 28,44% no período e que a redução de quase 30% dos empregos formais industriais está diretamente relacionada ao declínio no VTI. O Valor Adicionado Bruto (VAB) industrial também apresentou queda, 30,95% no período estudado, reforçando o entendimento do impacto econômico e do encolhimento industrial na economia local. Conclui-se, a partir da análise conjunta dos dados, que Taubaté enfrentou um processo de desindustrialização caracterizado por diminuição da contribuição da indústria para a economia local, perda de empregos formais no setor industrial e redução da capacidade de transformação industrial. Esses fatores sugerem uma reconfiguração econômica, com uma possível migração de trabalhadores e atividades para outros setores, como comércio e serviços.

Palavras-chave: Desindustrialização. Vertente Estruturalista. Desenvolvimento Regional. Desenvolvimento Econômico. Transformações Estruturais.

ABSTRACT

This thesis deals with the phenomenon of deindustrialization in Brazil, with a specific focus on the municipality of Taubaté, in the time frame between 2010 and 2021. The main objective was to investigate the effects of deindustrialization and its impact on municipal economic development. The research is based on a theoretical and empirical analysis, which includes a literature review on the causes, characteristics and consequences of deindustrialization, as well as a descriptive analysis of the municipality's historical and social data. The methodology used involves collecting data from various academic databases, such as the CAPES Journals Portal and the Scopus database, resulting in a total of 398 relevant papers. The research seeks to understand the evolution of the concept of deindustrialization, the fall in industrial employment, public policies related to deindustrialization, subsector heterogeneity and the structural changes that have taken place in Taubaté. In addition, the regional differences in the VTI/VBPI ratio were analyzed, looking at the relationship between economic and industrial indicators specific to the municipality, considering the reasons for the divergent behavior of the process in the region and in the municipality. The changes in the dynamics of the economic sectors were also explored through a literature review with an emphasis on the main concepts of the composition of the industrial sector, taking into account the national situation and regional and municipal specificities. The results show that the municipality's deindustrialization seems to be associated with a drop in the Industrial Transformation Value (VTI), which fell significantly by 45.4%. This sharp drop suggests that local industries have lost competitiveness and productive capacity, which is a clear indication of deindustrialization. The VTI index had a direct impact on the performance of other indicators, such as job creation and the industrial sector's contribution to local GDP. It was found that industrial jobs fell by 28.44% in the period and that the reduction of almost 30% in formal industrial jobs is directly related to the decline in VTI. Industrial Gross Value Added (GVA) also fell, by 30.95% over the period studied, reinforcing the understanding of the economic impact and industrial shrinkage in the local economy. It can be concluded from the combined analysis of the data that Taubaté has faced a process of deindustrialization characterized by a decrease in the contribution of industry to the local economy, a loss of formal jobs in the industrial sector and a reduction in industrial transformation capacity. These factors suggest an economic reconfiguration, with a possible migration of workers and activities to other sectors, such as commerce and services.

Keywords: Deindustrialization. Structuralist Strand. Regional Development. Economic Development. Structural Transformations.

RESUMEN

En esta tesis se analiza el fenómeno de la desindustrialización en Brasil, con un enfoque específico en el municipio de Taubaté, entre 2010 y 2021. El objetivo principal fue investigar los efectos de la desindustrialización y su impacto en el desarrollo económico municipal. La investigación se basa en un análisis teórico y empírico, que incluye una revisión bibliográfica sobre las causas, características y consecuencias de la desindustrialización, así como un análisis descriptivo de los datos históricos y sociales del municipio. La metodología utilizada consiste en la recogida de datos en diversas bases académicas, como el Portal CAPES y la base de datos Scopus, dando como resultado un total de 398 artículos relevantes. La investigación pretende comprender la evolución del concepto de desindustrialización, la caída del empleo industrial, las políticas públicas relacionadas con la desindustrialización, la heterogeneidad subsectorial y los cambios estructurales que se han producido en Taubaté. Además, se analizaron las diferencias regionales en la relación VTI/VBPI, observando la relación entre los indicadores económicos e industriales específicos del municipio, considerando las razones del comportamiento divergente del proceso en la región y en el municipio. También se exploraron los cambios en la dinámica de los sectores económicos a través de una revisión bibliográfica, con énfasis en los principales conceptos de la composición del sector industrial, teniendo en cuenta la situación nacional y las especificidades regionales y municipales. Los resultados muestran que la desindustrialización del municipio parece estar asociada a la caída del Valor de Transformación Industrial (VTI), que descendió significativamente un 45,4%. Esta fuerte caída sugiere que las industrias locales han perdido competitividad y capacidad productiva, lo que es un claro indicio de desindustrialización. El índice VTI tuvo un impacto directo en el comportamiento de otros indicadores, como la creación de empleo y la contribución del sector industrial al PIB local. Se constató que los empleos industriales cayeron un 28,44% en el periodo estudiado y que la reducción de casi el 30% de los empleos industriales formales está directamente relacionada con el descenso de la VTI. El Valor Añadido Bruto (VAB) industrial también cayó, un 30,95% en el periodo estudiado, lo que refuerza la comprensión del impacto económico y la contracción industrial en la economía local. Del análisis combinado de los datos se puede concluir que Taubaté se ha enfrentado a un proceso de desindustrialización caracterizado por la disminución de la contribución de la industria a la economía local, la pérdida de empleos formales en el sector industrial y la reducción de la capacidad de transformación industrial. Estos factores sugieren una reconfiguración económica, con una posible migración de trabajadores y actividades hacia otros sectores, como el comercio y los servicios.

Palabras clave: Desindustrialización. Vertiente Estructuralista. Desarrollo Regional. Desarrollo Económico. Transformaciones Estructurales.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|--------------------------------------|
| Figura 1 - Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte | 29 |
| Figura 2 - Distritos industriais do município de Taubaté Erro! Indicador não definido. | |
| Figura 3 - Mapa Geográfico do Município de Taubaté | 76 |
| Figura 4 - Localização das principais indústrias de Taubaté entre o século XIX e os anos 1970..... | 80 |
| Figura 5 - Companhia Taubaté Industrial | 94 |
| Figura 6 - Fábrica de Botões Corozita..... | 95 |
| Figura 7 - Juta Fabril “Fitejuta” | 95 |
| Figura 8 - Mecânica Pesada..... | 96 |
| Figura 9 - Fábrica Volkswagen Planta Taubaté (1973) | 96 |
| Figura 10 - Fábrica Embaré e anúncio de condomínio residencial..... | 97 |
| Figura 11 - Escombros da Fábrica da Embaré..... | 97 |
| Figura 12 - Fábrica da americana Ford do Brasil - Planta Taubaté Erro! Indicador não definido. | |
| Figura 13 - Taxonomia de intensidade tecnológica da OCDE- inclui todas atividades econômicas | 155 |
| Figura 14 - Distrito Industrial Una I..... Erro! Indicador não definido. | |
| Figura 15 - Composição das empresas instaladas no Distrito Industrial Una I - CNAE e porte segundo o total de empregados..... | 158 |
| Figura 16 - Distrito Industrial Una II..... Erro! Indicador não definido. | |
| Figura 17 - Composição das empresas instaladas no Distrito Industrial Una II e respectivos CNAE | Erro! Indicador não definido. |
| Figura 18 - Localização do Distrito Industrial Una I e II | 162 |
| Figura 19 - Distrito Industrial São Gonçalo | 161 |
| Figura 20 - Composição das empresa instaladas no Distrito Industrial São Gonçalo, CNAE e quantidade de funcionários por porte | 162 |
| Figura 21 - Distrito Industrial Parque Aeroporto | 163 |
| Figura 22 - Composição das empresas instaladas no Distrito Industrial Parque Aeroporto..... | 164 |
| Figura 23 - Empresas por áreas diversas..... | 165 |
| Figura 24 - Distrito Industrial Piracangaguá I..... | 166 |

| | |
|---|------------|
| Figura 25 - Composição das empresas no Distrito Industrial Piracangaguá I | 167 |
| Figura 26 - Distrito Industrial Piracangaguá II | 168 |
| Figura 27 - Composição das empresas no Distrito Industrial Piracangaguá II | 169 |
| Figura 28 - VTI Taubaté (Setores em Mil R\$,2022), acumulado entre 2003 e 2021 | 197 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|-------------------------------|
| Quadro 1 - Políticas Públicas Municipais | 32 |
| Quadro 2 - Resumo das correntes teóricas sobre a desindustrialização no Brasil... | 66 |
| Quadro 3 - Instalação das Indústrias no Vale do Paraíba de 1930 a 1980 | 78 |
| Quadro 4 - Principais empresas instaladas em Taubaté no período de industrialização (1883 – 1966) | 89 |
| Quadro 5 - Distribuição do valor da produção industrial no Estado de São Paulo (1928-1960)..... | 93 |
| Quadro 6 - Políticas Públicas no período da desindustrialização brasileira, entre os anos 1980 e 2022..... | Erro! Indicador não definido. |
| Quadro 7 - Autores e Área de Estudo | Erro! Indicador não definido. |
| Quadro 8 - Documentos públicos utilizados na pesquisa documental.. | Erro! Indicador não definido. |
| Quadro 9 - Síntese dos setores industriais do município de Taubaté | 194 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|-------------------------------|
| Tabela 1 - Distribuição espacial do Valor de Transformação da indústria de transformação (VTI) - período 1960 a 1985 | 99 |
| Tabela 2 - Total geral de empregos formais – Variação do Emprego Industrial – Brasil, Estado de São Paulo e RMVPLN (2010-2019) Erro! Indicador não definido. | |
| Tabela 3 - Taxas médias de crescimento real dos setores do PIB (em %)..... Erro! Indicador não definido. | |
| Tabela 4 - Participação do PIB do Estado de São Paulo no PIB brasileiro (em %) | Erro! Indicador não definido. |
| Tabela 5 - Trabalhos identificados no processo inicial de refinamento Erro! Indicador não definido. | |
| Tabela 6 - Número de trabalhadores formais - vínculo total | 183 |
| Tabela 7 - Número de trabalhadores formais em percentual – vínculo indústria .. | 184 |
| Tabela 8 - Número total de estabelecimentos..... | 185 |
| Tabela 9 - Número de estabelecimentos industriais | 186 |
| Tabela 10 - PIB <i>per capita</i> (calculado)..... | 190 |
| Tabela 11 - Variação dos indicadores no período de 2010 - 2021..... | 191 |
| Tabela 12 - Comparação VAB e VTI de Taubaté de 2010 - 2021 | 199 |
| Tabela 13 - Variação em volume do Valor Adicionado Bruto - Segundo os grupos de atividades 2011 -2021 | 201 |
| Tabela 14 - Taubaté, SP:Valor de Transformação Individual -VTI (Setores em mil R\$ -2021)..... | 202 |

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1** - Brasil - grau de industrialização e renda *per capita* (1947-2013) (em %) **109**
- Gráfico 2** - Participação da indústria no PIB dos Estados -em %- e suas variações entre 2002 e 2020 – em p.p. Erro! Indicador não definido.
- Gráfico 3** - Relação VTI/VBPI e importações da manufatura brasileira, 1996-2011(em %)..... **128**
- Gráfico 4** - Intensidade tecnológica: relação P&D sobre o PIB Erro! Indicador não definido.
- Gráfico 5** - Número de trabalhadores formais de estabelecimentos Total e Indústria-Taubaté **187**
- Gráfico 6** - Vínculos ativos na Indústria de Transformação- 2011 a 2022..... **189**
- Gráfico 7** - Valor de Transformação Industrial (VTI)..... **189**

LISTA DE SIGLAS

| | |
|--------|---|
| ALCA | Área de Livre Comércio das Américas |
| BDTD | Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações |
| BNDE | Banco Nacional de Desenvolvimento |
| C&T | Ciência e Tecnologia |
| CAGED | Cadastro Geral de Empregados e Desempregados |
| CAPES | Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior |
| CEPAL | Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe |
| CLT | Consolidação das Leis de Trabalho |
| CNAE | Classificação Nacional de Atividades Econômicas |
| CNPJ | Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas |
| CONFAZ | Conselho Fazendário |
| CSN | Companhia Siderúrgica Nacional |
| CTA | Centro Tecnológico da Aeronáutica |
| CTI | Companhia Taubaté Industrial |
| DRR | Desindustrialização Relativa Regional |
| EDI | Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial |
| EPP | Empresa de Pequeno Porte |
| FMI | Fundo Monetário Internacional |
| GEIN | Grupo Executivo Industrial |
| HE | Heterogeneidade Estrutural |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| ICMS | Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços |
| IDE | Investimento Direto Estrangeiro |
| IPI | Imposto sobre Produtos Industrializados |
| ISSQN | Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza |
| IPTU | Imposto Predial e Territorial Urbano |
| ITBI | Imposto de Transmissão de Bens Inter Vivos |
| ISI | Substituição de Importações |
| ITA | Instituto Tecnológico de Aeronáutica |
| LRF | Lei de Responsabilidade Fiscal |
| ME | Microempresa |
| NCM | Nomenclatura Comum do Mercosul |

| | |
|----------|--|
| NIB | Nova Indústria Brasil |
| NRF | Novo Regime Fiscal |
| OCDE | Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico |
| OMC | Organização Mundial de Comércio |
| PAC | Programa de Aceleração do Crescimento |
| PDP | Política de Desenvolvimento Produtivo |
| PEA | População Economicamente Ativa |
| P&D | Pesquisa e Desenvolvimento |
| PIA | População em Idade Ativa |
| PIA/IBGE | Pesquisa Industrial Anual |
| PIB | Produto Interno Bruto |
| PITCE | Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior |
| PMT | Prefeitura Municipal de Taubaté |
| PNAD | Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios |
| PND | Plano Nacional de Desenvolvimento |
| PO | Pessoal Ocupado |
| PROINDE | Programa Ostensivo de Incentivo ao Desenvolvimento Econômico do Município de Taubaté |
| RMSP | Região Metropolitana de São Paulo |
| RMVPLN | Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte |
| RMVP | Região Metropolitana do Vale do Paraíba |
| SEADE | Fundação Estadual de Análise de Dados |
| SEFAZ | Secretaria da Fazenda do Estado |
| SP | São Paulo |
| TIPI | Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados |
| VAB | Valor Adicionado Bruto |
| VAF | Valor Adicionado Fiscal |
| VAM | Valor Adicionado Manufatureiro |
| VBPI | Valor Bruto da Produção Industrial |
| VTI | Valor da Transformação Industrial |
| VVP | Vale do Paraíba Paulista |

SUMÁRIO

| | | |
|----------|--|-------------------------------|
| 1 | INTRODUÇÃO | Erro! Indicador não definido. |
| 2 | DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL: DIFERENTES ABORDAGENS TEÓRICAS | 40 |
| 2.1 | Corrente ortodoxa | 40 |
| 2.2 | Novo desenvolvimentismo | 47 |
| 2.3 | Enfoque estruturalista | 54 |
| 2.4 | Enfoque industrialista..... | 62 |
| 3 | TRAJETÓRIA HISTÓRICO-ECONÔMICA DA INDUSTRIALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE TAUBATÉ | 72 |
| 3.1 | Concentração e desconcentração industrial e a industrialização do Vale do Paraíba..... | 72 |
| 3.2 | Trajetoira histórica da industrialização em Taubaté | 83 |
| 4 | DESINDUSTRIALIZAÇÃO, HETEROGENEIDADE, POLÍTICAS PÚBLICAS E SEUS IMPACTOS SOBRE O MUNICÍPIO DE TAUBATÉ | 101 |
| 4.1 | Conceitos de desindustrialização..... | 101 |
| 4.2 | Desindustrialização regional..... | 112 |
| 4.3 | Desindustrialização precoce ou prematura | 115 |
| 4.4 | Desindustrialização relativa | 120 |
| 4.5 | Desindustrialização absoluta e setorial | 123 |
| 4.6 | Esgotamento da Industrialização por Substituição de Importações (ISI) | 128 |
| 4.7 | Heterogeneidade setorial e estrutural | 131 |
| 4.8 | Políticas públicas econômicas (1970-2022)..... | 135 |
| 4.9 | Impactos da guerra fiscal (1989)..... | Erro! Indicador não definido. |
| 5 | ASPECTOS METODOLÓGICOS | 140 |
| 5.1 | Análise documental..... | 142 |
| 5.2 | Classificação e estratégia da pesquisa | 143 |
| 5.3 | Coleta e análise de dados..... | 143 |
| 5.3.1 | Pesquisa bibliográfica | 143 |
| 5.3.2 | Pesquisa de campo | 145 |

| | |
|---|--------------|
| 6 ANÁLISE ECONÔMICA E EMPÍRICA DO MUNICÍPIO DE TAUBATÉ | Erro! |
| Indicador não definido. | |
| 6.1 Intensidade tecnológica da OCDE e a posição do município na nova classificação..... | 154 |
| 6.2 Deslocamento industrial setorial, desconcentração espúria e reordenação da indústria de transformação..... | 170 |
| 6.3 Vertente estruturalista e desindustrialização do município de Taubaté .. | 178 |
| 6.4 Análises descritivas econômicas : dinâmica regional da indústria com dados municipais de 2010 a 2021..... | 183 |
| 6.5 Análise da relação VTI e VAB do município de Taubaté..... | 192 |
| 7 Considerações Finais | 203 |
| REFERÊNCIAS..... | 215 |

1 INTRODUÇÃO

A indústria brasileira se destaca como o setor mais dinâmico da economia, mas também o mais vulnerável às flutuações de curto prazo, ligadas a crises externas e a medidas de política econômica, como as de estabilização. Desde o início da década de 1990, essa vulnerabilidade gera uma preocupação crescente no Brasil, em relação à diminuição da relevância da indústria. Essa inquietação se fundamenta no receio de que o crescimento da produção, do emprego, da produtividade e do investimento industrial, no país, tenha ocorrido a um ritmo inferior ao do restante da economia. Além disso, há uma preocupação com o fato de que o Brasil tem se mostrado mais lento em comparação a um grupo de países emergentes com rápido crescimento industrial, como China, Índia e outras nações asiáticas. De acordo com Bonelli e Pessôa (2010), essas questões estão associadas à desindustrialização que o país vem sofrendo desde o início dos anos 1980, acentuada nos anos 1990, que acendeu um debate sobre suas causas e as ações necessárias para neutralizá-la.

A discussão sobre a desindustrialização no Brasil tem ganhado destaque entre pesquisadores e formuladores de políticas econômicas nos últimos anos. Apesar da existência de diversos estudos teóricos e empíricos sobre o tema, o debate ainda apresenta lacunas que comprometem uma avaliação mais aprofundada do fenômeno. Observa-se que, muitas vezes, o assunto é tratado sem uma definição clara do termo, e há uma concentração excessiva de pesquisa na participação da indústria no valor adicionado.

O entendimento de autores como Cano (2011) é de que o processo de desindustrialização vem sendo prejudicial ao desenvolvimento econômico. Desde os anos 1980, a estrutura industrial brasileira tem passado por ajustes e reestruturação, com baixo dinamismo. As evidências dessa trajetória são cada vez mais reconhecidas e consensuais entre pesquisadores da área, como Morceiro (2012) e Sampaio (2015).

Cano (2011) sustenta ainda que a desindustrialização vem impactando as estruturas produtivas do país, especialmente os setores automobilísticos e eletrônicos, resultando em efeitos destrutivos nas cadeias produtivas industriais e alterações significativas no âmbito social dos centros industriais.

Historicamente, a indústria foi um impulsionador do desenvolvimento econômico regional no século XX, estabelecendo o padrão, o ritmo de articulação e o crescimento

das economias locais, com efeitos positivos na geografia das cidades (Cano, 2007; Nassif, 2008).

A desindustrialização pode ser entendida como a diminuição, ao longo do tempo, do emprego industrial em relação ao índice total, ou, de maneira mais ampla, da redução da contribuição da indústria de transformação para o Produto Interno Bruto (PIB), indicador do grau de industrialização em determinado espaço econômico (Rowthorn; Ramaswamy, 1999; Tregenna, 2009; Akyuz, 2005).

Oreiro e Feijó (2010, p. 221) ressaltam que, além do grau de industrialização, “uma economia não se desindustrializa quando a produção industrial está estagnada ou em queda, mas quando o setor industrial perde importância como fonte geradora de empregos e/ou valor adicionado para uma determinada economia”.

A desindustrialização, segundo Sampaio (2021), pode ocorrer tanto em países desenvolvidos quanto em subdesenvolvidos. No primeiro caso, pode ser vista como “positiva”, pois está alinhada com o desenvolvimento e a dinâmica industrial; já no segundo, é considerada “negativa”, devido ao baixo dinamismo do setor manufatureiro.

A desindustrialização se refere, portanto, à redução da participação da indústria no PIB de um país, bem como na geração de empregos e na produção de bens manufaturados. No contexto brasileiro pós-1980, a desindustrialização é apontada como um dos desafios enfrentados juntamente com a guerra fiscal e outras políticas econômicas, que enfraqueceram a articulação da periferia com centros industriais, como São Paulo (Cano, 2011).

A redução da participação da indústria brasileira no PIB ocorreu na segunda metade da década de 1980 (Nassif, 2008), antes, inclusive, de mudanças estruturais como a abertura comercial e a estabilização monetária da década de 1990, sendo atribuída principalmente à forte queda da produtividade do trabalho naquele período. Na década de 1990, o cenário foi diferente, com o aumento da produtividade e a queda nas taxas de investimento, ressalta o autor.

Bonelli e Pessôa (2010) corroboram Cano (2011) e Nassif (2008) quando se referem à desindustrialização atribuindo-a à diminuição, ao longo do tempo, da contribuição da indústria com o PIB de um país. Esse fenômeno é caracterizado por uma redução na produção industrial e na capacidade de geração de empregos no setor industrial, acompanhada, muitas vezes, por uma transição para os setores de

serviços. A desindustrialização pode ser observada tanto em termos absolutos, com a queda da produção industrial, quanto em termos relativos, com a diminuição da participação da indústria no PIB, em comparação com outros setores da economia. A desindustrialização não é apenas uma questão de perda de participação, mas também está relacionada a fatores de produtividade, à competitividade da indústria e às mudanças políticas econômicas (Bonelli; Pessôa, 2010).

Cano (2011) pontua ainda que o fenômeno é parte das transformações oriundas do cenário econômico brasileiro, iniciadas a partir de 1980. Dessa forma, a desindustrialização brasileira é um fenômeno complexo, influenciado por uma série de fatores internos e externos, com implicações significativas para o desenvolvimento econômico do país, incluindo a necessidade de realocação da produção para setores de maior produtividade (Bonelli; Pessôa, 2010).

Palma (2014), com base na teoria econômica tradicional, cita as implicações da rápida desindustrialização em diferentes aspectos da economia de um país, que, segundo o autor, pode ter efeitos negativos no crescimento econômico em longo prazo, uma vez que a indústria costuma ser um setor impulsionador da inovação, da produtividade e do crescimento. A desindustrialização rápida pode levar ao aumento do desemprego e à redução de renda para os trabalhadores, resultando em desigualdades sociais e econômicas. O cenário se agrava quando a indústria é substituída por setores menos competitivos, o que pode resultar em *déficits* comerciais e em perda de participação no mercado global, reduzindo assim competitividade internacional (Palma, 2014).

É nesse contexto que Macedo e Sampaio (2014) analisaram os impactos da desindustrialização regional no Brasil. Segundo os autores, a desindustrialização está associada à desconcentração da produção industrial, levando a uma redistribuição das atividades econômicas em diferentes regiões do país, podendo resultar em um dinamismo econômico em áreas que antes eram menos industrializadas, enquanto regiões tradicionalmente industriais apresentam declínio econômico.

A desindustrialização suscita maior atenção à medida que vem acompanhada pela reprimarização da estrutura produtiva, associada à perda de competitividade da indústria brasileira e à maior competição externa, o que fortalece a continuidade da reprimarização da economia com o aumento da dependência de exportações de

commodities e de recursos naturais, impactando negativamente as regiões que dependem da indústria de transformação.

Além desses pontos, cabe ressaltar as mudanças socioespaciais. A desindustrialização regional vem gerando modificações significativas na organização socioespacial do país, afetando o emprego, a renda e a qualidade de vida nas regiões impactadas. Regiões que perdem indústrias podem enfrentar aumento do desemprego e da redução da renda, enquanto outras podem experimentar crescimento econômico devido à atração de novas atividades produtivas.

Sampaio e Macedo (2014) alinham-se a outros autores ao considerar que a desindustrialização responde, de forma decisiva, pela queda na participação relativa da indústria de transformação, assim como do emprego industrial em relação ao PIB.

Também afirmam que a perda da competitividade regional atribuída à desindustrialização pode ser evidenciada pela maior competição externa, pelo aumento da reprimarização da estrutura produtiva regional e até mesmo pelo grau de inserção externa do país, impactando a organização socioespacial e a desconcentração produtiva regional.

Devido à complexibilidade da desindustrialização e a seus efeitos na economia e na organização territorial dos polos produtivos, tornam-se imprescindíveis debates e estudos investigativos que permitam compreender esse processo e que possam contribuir com políticas e estratégias de desenvolvimento econômico (Sampaio; Macedo, 2014).

A industrialização no Vale do Paraíba, na década de 1970, resultou em um crescimento econômico acelerado em algumas cidades, como São José dos Campos e Taubaté, enquanto outras permaneceram estagnadas ou com economias de subsistência. Isso gerou um desenvolvimento regional residual, com um intenso fluxo migratório das cidades mais pobres para as mais ricas, segundo Vieira e Santos (2011). A industrialização, nesse período, levou à concentração de empregos e de renda em algumas cidades, exacerbando as disparidades socioeconômicas entre os municípios da região. Os centros industriais atraíram a maior parte da força de trabalho, enquanto as pequenas cidades perderam sua população ativa (Vieira; Santos, 2011).

Vieira e Santos (2022) ressaltam que a concentração de empregos e renda durante a industrialização do Vale do Paraíba resultou em uma maior concentração

de recursos nas cidades industrializadas, intensificando as disparidades socioeconômicas entre os diversos municípios da região.

Os dados analisados pelos autores supramencionados destacam a transição de uma concentração industrial, na capital, para um crescimento mais equilibrado nas regiões do interior, especificamente em cidades como São José dos Campos e Taubaté. Essa mudança é um reflexo das políticas de desenvolvimento urbano-regional e da estratégia de desconcentração industrial promovida pelos governos estadual e federal, que buscavam estimular o crescimento econômico em áreas fora da capital.

Sampaio e Macedo (2014) associam a desindustrialização à queda na participação da indústria de transformação ou do emprego industrial em relação ao PIB e ao emprego total. Esse processo pode ser influenciado pelo aumento da produtividade do setor manufatureiro em comparação com o setor de serviços, bem como por mudanças na estrutura produtiva e na organização da economia. A perda da competitividade regional atribuída à desindustrialização pode ser evidenciada pela maior competição externa, podendo levar a reprimarização da estrutura produtiva e da inserção externa do país, impactando a organização socioespacial e a desconcentração produtiva regional. Os autores enfatizam a necessidade de entender as desigualdades para abordar as questões de desenvolvimento regional.

A industrialização em algumas cidades do Vale do Paraíba, levou a um intenso fluxo migratório das áreas menos desenvolvidas para os centros industriais, o que impactou a dinâmica social e a econômica da região. Essas regiões e municípios, que concentravam polos industriais, com a desindustrialização geraram um legado de desemprego, e no município de Taubaté não foi diferente. Esse evento na indústria foi um fenômeno nacional e derivou da exaustão do modelo de industrialização brasileira, no final do século XX. A perda de empregos pela desindustrialização atingiu aqueles mais qualificados e mais bem remunerados.

A participação do Estado de São Paulo no PIB industrial do Brasil teve uma leve tendência de aumento entre 1959 e 1970, mas depois desse período começou a declinar, até os anos 2000. A participação dos municípios diminuiu significativamente, de 54,30% em 1959 para 31,65% em 2000, indicando uma descentralização da atividade industrial. A região metropolitana de São Paulo também apresentou diminuição na sua contribuição, enquanto o interior do Estado, incluindo a região

administrativa de São José dos Campos, teve um aumento de participação no PIB industrial, refletindo a interiorização da indústria, conforme enfatizado por Vieira e Santos (2011).

Mioto, Severian, Macedo e Bessa (2021) esclarecem que a desindustrialização no território paulista, que historicamente concentrou uma parte significativa da produção industrial no Brasil, teve início na década de 1990 e se caracterizou por uma série de fatores. Cano (2012) argumenta que esse setor, apesar de ainda ter grande importância para a economia brasileira, passou por um período de perda do dinamismo nas últimas décadas.

A redução de empregos na indústria na região metropolitana de São Paulo experimentou uma diminuição entre 1985 e 1991. A porcentagem de pessoas ocupadas na indústria de transformação caiu de 29,8% para 26,0%. Em 1993, a RMSP teve uma redução de 0,51% no emprego, enquanto o interior do Estado teve um aumento de 2,2% (Gomes, 2004).

Esses fatores indicam que a reestruturação produtiva não apenas alterou a composição do mercado de trabalho na RMSP, mas também teve implicações significativas para a economia regional. A competição entre Estados e municípios por investimentos industriais e por intervenção da concessão de incentivos fiscais confirmam os argumentos de Cano (2012) referentes às contribuições que levaram a indústria paulista a uma "desconcentração espúria", com empresas migrando para regiões com melhores condições fiscais, sem necessariamente apresentar ganhos de produtividade ou de competitividade.

A dinâmica da economia, particularmente a da indústria de São Paulo, é apresentada como um reflexo das interações entre fatores endógenos e exógenos. Entre 1930 e 1980, a indústria paulista desempenhou um papel indutor do desempenho econômico nacional, contribuindo para a integração do mercado brasileiro. Na década de 2000, a inquietação em relação à desindustrialização da economia brasileira se intensificou, em razão dos impactos do novo cenário macroeconômico criado pelo Plano Real, caracterizado por um câmbio valorizado e taxas de juros elevadas, fatores que contribuíram para o ajuste recessivo.

A evolução espacial da indústria no Estado de São Paulo é marcada por uma heterogeneidade regional, visto que diferentes regiões do Estado experimentaram ritmos e formas distintas de desconcentração. Essa dinâmica é influenciada por

fatores como a localização de novas indústrias, a migração de mão de obra e as políticas econômicas que afetam a distribuição da atividade industrial (Mioto; Severian; Macedo; Bessa, 2021).

A industrialização no Vale do Paraíba Paulista teve um impacto significativo na distribuição de empregos e de renda nas cidades da região, e resultou em uma concentração de empregos e de renda, gerando desigualdades econômicas e sociais que demandaram a implementação de políticas de desenvolvimento regional para enfrentar esses desafios.

Durante a década de 1970, a industrialização acelerada em cidades como São José dos Campos, Taubaté, Jacareí e Guaratinguetá resultou em um intenso fluxo migratório que levou a uma concentração dos empregos e da renda, criando disparidades econômicas e sociais entre os polos de desenvolvimento e as demais cidades da região (Santos; Vieira, 2011).

Para Santos e Vieira (2011), a concentração de empregos e de renda nas cidades industrializadas também provocou a necessidade de planejar o desenvolvimento regional, visando mitigar as desigualdades e as contradições geradas pela industrialização e pela urbanização. A busca por soluções para esses desafios incluiu a institucionalização de diretrizes para orientar o planejamento do desenvolvimento regional e lidar com as disparidades socioeconômicas entre os diferentes centros urbanos da região.

A expansão econômica da cidade de Taubaté ocorreu principalmente com a industrialização, que se intensificou a partir da década de 1950. A cidade se destacou como um importante polo industrial, atraindo investimentos significativos, tanto estatais quanto de empresas privadas multinacionais e transnacionais. Durante o "milagre econômico" brasileiro, entre 1968 e 1974, Taubaté, junto com São José dos Campos, liderou o crescimento econômico regional, beneficiando-se de sua localização estratégica e do acesso aos mercados de São Paulo e Rio de Janeiro (Santos; Vieira, 2011).

Os autores enfatizam que a industrialização em Taubaté foi marcada pela instalação de diversas indústrias, especialmente do setor automobilístico, com a chegada de montadoras e de empresas de autopeças. O município se tornou um centro de produção, com um parque industrial diversificado que incluiu empresas de destaque, como Volkswagen e Ford. Essa dinâmica industrial não apenas impulsionou

a economia local, mas também atraiu um fluxo migratório significativo, contribuindo para o crescimento populacional e para a urbanização da região. Além disso, a infraestrutura, como a proximidade com a Rodovia Presidente Dutra, desempenhou um papel crucial para a facilitação do transporte e a conexão com outras regiões, favorecendo ainda mais a expansão econômica de Taubaté.

Para Althuon e Landi (2020), a expansão das montadoras no Brasil, que começou, no final da década de 1990, ocorreu por meio da desconcentração espacial das fábricas, o que alterou significativamente a distribuição da produção de veículos entre as diferentes unidades federativas. A região Sudeste viu sua participação cair de 99,3%, em 1990, para 57,5% em 2019, enquanto as regiões Sul e Nordeste aumentaram sua participação para 26% e 15%, respectivamente. Embora o Estado de São Paulo continue a liderar a produção do setor automobilístico, representando 40% do total nacional, perdeu espaço nas últimas três décadas, já que, em 1990, detinha 75% da produção de veículos no país (Althuon; Landi, 2020).

Com a saída das indústrias da região metropolitana de São Paulo, o Vale do Paraíba passou a ser importante polo industrial. O município de Taubaté, assim como o Vale do Paraíba Paulista, passou a receber empresas estatais, transnacionais e multinacionais. Com o programa de expansão industrial da Prefeitura Municipal, o GEIN – Grupo Executivo Industrial – e a promulgação da Lei Complementar nº 18, de 17 de fevereiro de 1992, que estabelecia políticas de incentivo ao desenvolvimento econômico, Taubaté impulsionou o desenvolvimento econômico, a geração de empregos e a ampliação da capacidade fiscal do município. A política de incentivos fiscais também contribuiu para o aumento do número de estabelecimentos industriais. Segundo Costa (2001), na década de 1970, a cidade contava com 188 indústrias, número que subiu para 257 em 1980. O total de operários também aumentou significativamente, passando de 6.941, em 1970, para 18.168 em 1980, um crescimento expressivo de 193%. Durante esse período, as principais instalações industriais, em Taubaté, incluíram a Ford do Brasil (1967), a Daruma Telecomunicações do Brasil (1971) e a Volkswagen do Brasil (1973).

Segundo Colombo, Felipe e Sampaio (2020), os estruturalistas argumentam que a desindustrialização deve ser compreendida em um contexto histórico mais amplo. Salientam ainda que o Brasil está inserido em um sistema capitalista que impõe relações desiguais e limitações ao seu desenvolvimento industrial. Assim, esta tese

busca compreender o processo de “desindustrialização” do município de Taubaté, no recorte temporal de 2010 a 2023, com base na corrente teórica estruturalista.

Furtado (1999, p.108) se refere ao subdesenvolvimento (des) industrializado do modelo brasileiro: “a tecnologia moderna penetrava com intensidade no estilo de vida e muito debilmente no aparelho de produção. Essa distonia está na raiz do fenômeno, que, em nossa época, veio a ser conhecido como subdesenvolvimento¹”. Ou seja, copiam-se os padrões de consumo, mas não se copiam os padrões de produção. O desenvolvimento que gera subdesenvolvimento é estrutural e quase inescapável, segundo o autor.

O problema do subdesenvolvimento se manifesta, primeiro, na dualidade (coexistência de setores de alta produtividade com setores de baixa produtividade), depois na heterogeneidade estrutural (produtividade do trabalho insuficiente e desigual distribuição dos frutos dessa produtividade). O problema do desenvolvimento está associado ao problema da dependência tecnológica e cultural.

A distonia mencionada por Furtado (1999) refere-se a uma situação em que há uma relação de dependência tecnológica e cultural que pode ser prejudicial para o desenvolvimento econômico e social de um país ou de uma região. O aspecto tecnológico dessa dependência abrange o controle dos recursos fundamentais para o aumento da produtividade, e a dependência cultural envolve a subordinação cultural aos padrões do capitalismo estrangeiro que determinam o que se define como padrão de consumo, reforçando a dependência com as importações. A tecnologia penetra no padrão de consumo, mas não penetra com a mesma facilidade no esquema produtivo da sociedade.

Cano (2014) aborda de maneira crítica o conceito de (sub)desenvolvimento, destacando que não se trata de uma simples etapa inferior do desenvolvimento, mas de um processo complexo e histórico. É caracterizado por uma dinâmica de acumulação perversa, que impede a homogeneização econômica e social, resultando em traços como heterogeneidade estrutural, em debilidades nas contas externas e em problemas como inflação latente e a falta de financiamento de longo prazo.

¹ FURTADO, C. **O longo amanhecer**: Reflexões sobre a formação do Brasil. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1999, p.108.

O autor argumenta que o subdesenvolvimento é resultado da inserção dos países periféricos no mercado internacional capitalista, que começou no século XIX, e que essa inserção gerou relações de produções capitalistas que coexistem com relações pré-capitalistas ainda predominantes.

Para Cano (2014), quando um país se desenvolve, apresenta indicadores econômicos que se aproximam dos países já desenvolvidos, como um elevado nível de renda *per capita* e uma diminuição significativa da participação do setor agrícola no PIB e no emprego. Assim, o conceito de (sub)desenvolvimento é multifacetado e reflete as complexidades das relações econômicas e sociais que moldam as economias dos países em desenvolvimento.

A vertente teórica estruturalista considera o subdesenvolvimento como um processo histórico que resulta de relações forçadas, impostas pelo capitalismo. Isso implica que a desindustrialização não é um fenômeno isolado, mas parte de um conjunto mais amplo de dinâmicas econômicas e sociais que afetam o Brasil. A vertente destaca o aumento do *gap* tecnológico entre o Brasil e os países mais desenvolvidos. Para Colombo, Felipe e Sampaio (2020), a incapacidade da indústria brasileira de acompanhar as inovações e as novas técnicas de produção é vista como uma das causas centrais da desindustrialização. No entanto, a vertente critica a falta de indicadores que possam mensurar esse distanciamento tecnológico de forma precisa.

A falta de políticas industriais eficazes e a adoção de medidas que favorecem a abertura comercial sem a devida proteção à indústria nacional são vistas como fatores que agravam a desindustrialização. A vertente estruturalista defende a necessidade de medidas protecionistas e de políticas que priorizem o conteúdo local. Busca entender a desindustrialização não apenas como um fenômeno econômico, mas como resultado de uma complexa interação de fatores estruturais que afetam a indústria brasileira (Colombo, 2019). Nesse sentido, justifica a desindustrialização no Brasil por meio de uma análise que considera o contexto histórico, as relações de subdesenvolvimento e o *gap* tecnológico, propondo uma compreensão mais profunda das dinâmicas que afetam a indústria brasileira.

A desindustrialização parece ter influenciado mudanças sociais e econômicas a partir da redução da capacidade e das atividades industriais nos polos produtivos, tanto da indústria pesada como da indústria de transformação. O estudo voltado ao

caso do município de Taubaté permitirá diagnosticar a variação negativa do emprego formal na indústria de transformação e no município, e o impacto da redução do emprego industrial, salientando a diminuição do PIB industrial, a retração da economia regional e a redução do valor do salário médio (Vieira; Santos, 2023).

Nas últimas três décadas, a discussão acerca da dinâmica da desindustrialização levou ao desenvolvimento de um considerável arcabouço teórico. Esse tema gera intensas discussões e controvérsias. Assim, esta tese busca compreender a dinâmica da indústria e sua trajetória no contexto brasileiro, adotando uma perspectiva regional e local. A análise regional da indústria, bem como da desindustrialização em marcha no Brasil, um país de dimensões continentais, ainda necessita de muitos avanços. Algumas questões importantes permanecem em aberto, especialmente a dúvida sobre a existência de uma dinâmica de desindustrialização nacional, como frequentemente tem sido sugerido.

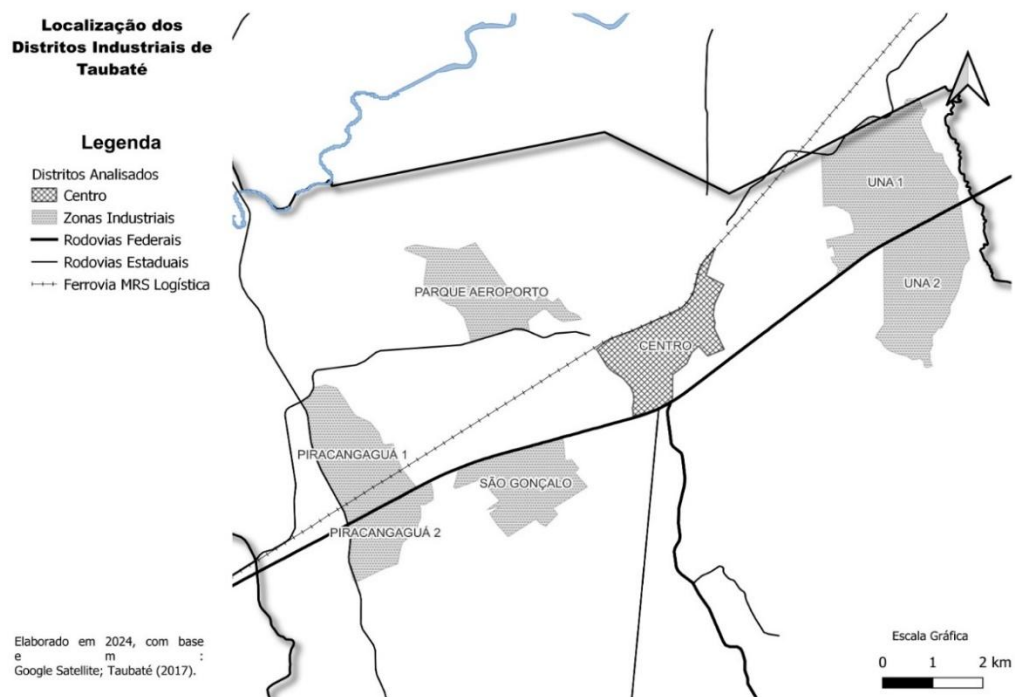
No início do século XXI, a desindustrialização no Brasil tem se tornado um tema de crescente interesse no debate público. Esse fenômeno pode ser entendido como a diminuição, ao longo do tempo, do emprego industrial em relação ao total, ou, de maneira mais ampla, da redução da contribuição da indústria de transformação para o PIB, um indicador conhecido do grau de industrialização em determinado espaço econômico (Sampaio; Etulain, 2021; Tregenna, 2009; Akyuz, 2005).

O município de Taubaté, situado a cerca de 130 quilômetros da capital paulista e a 280 quilômetros da cidade do Rio de Janeiro, é o segundo maior polo industrial e comercial da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN), no Estado de São Paulo. Com uma população de 310.739 habitantes em 2022, (IBGE), o município foi uma das primeiras cidades a se industrializar, com a fundação da Companhia Taubaté Industrial em 1891, tornando-se, então, referência nacional na indústria da tecelagem.

A alternativa industrial do município surgiu de maneira modesta e com oportunidades de crescimento limitadas. Foi beneficiada pela proximidade com a capital, São Paulo, pelas facilidades de transporte proporcionadas pela ferrovia, pela disponibilidade de mão de obra e pelas boas relações com a burocracia política, que via na industrialização uma solução para a economia local. Na primeira metade do século XX, o setor têxtil se destacou, com empresas como a Companhia Taubaté

Durante a década de 1970, Taubaté atraiu diversas indústrias, especialmente as do ramo automobilístico e metalomecânico, com a instalação de unidades de produção de marcas renomadas como Volkswagen e Ford, além de empresas de autopeças. Atualmente, Taubaté tem seis distritos industriais que abrigam empresas e indústrias de segmentos diversos (Una I, Una II, Piracangaguá I, Piracangaguá II, São Gonçalo e Parque Aeroporto) conforme apresentado na Figura 2.

Figura 2 - Distritos Industriais do Município de Taubaté



Fonte: adaptado do Plano Diretor da PMT (2024)

A maioria das empresas instaladas nos distritos industriais pertence a grupos multinacionais e, no caso das montadoras de veículos, as fornecedoras se instalam em distritos próximos em função do processo produtivo e do abastecimento. A economia de Taubaté ainda hoje é impulsionada pela indústria. O município abriga empresas de destaque, como Alstom, Autocom, Autoliv do Brasil, Usiminas, Volkswagen do Brasil, Hydrostec, Autometal, Plastic Omnium, entre outras.

O município de Taubaté, em seu histórico de industrialização, sempre utilizou políticas de incentivos fiscais para atrair empresas. A legislação municipal relacionada aos programas de expansão industrial demonstra uma política de desenvolvimento econômico focada na atração de indústrias desde antes da década de 1970. Um exemplo é a Resolução n.º 19, de 08 de junho de 1912, pela qual a Câmara Municipal

de Taubaté faz a doação de uma área e garante incentivo fiscal para uma empresa de tecelagem se instalar no município.

A implementação de incentivos fiscais, juntamente com dotações diárias, foi o mecanismo utilizado no programa de expansão industrial em Taubaté no final do século XX. Um dos fundamentos da adoção desse mecanismo para atrair indústrias pode ser encontrado na Lei n.º 1223, de 26 de junho de 1970, que "concede incentivos fiscais e outros benefícios às indústrias que se instalarem no município" (Costa, 2001).

Essa lei oferecia isenção de todos os tributos municipais por um período que variava de cinco a quinze anos, dependendo da mão de obra empregada, do faturamento, do tipo de matéria-prima, do valor do investimento e da destinação final do produto (Art. 2º e 3º). Além disso, a lei também permitia a concessão de "áreas de terreno pertencentes ao patrimônio público para a implantação de estabelecimentos industriais" (Art. 4º).

A Lei 018, de 17 de fevereiro de 1992, permitiu visualizar a extensão do programa de expansão industrial no município, confirmando o número de áreas doadas nos seis distritos industriais da cidade. De imediato, foi possível observar a distância entre as áreas doadas e as empresas que se instalaram. Durante essa análise, foram coletadas as informações relevantes sobre as datas das doações, a identificação dos distritos industriais onde as empresas estão localizadas e os ramos de atividade dessas empresas.

Posteriormente, a Lei Complementar n.º 184, de 5 de março de 2008, estabeleceu a consolidação das normas referentes aos incentivos fiscais, criando o Programa Ostensivo de Incentivo ao Desenvolvimento Econômico do Município de Taubaté (PROINDE). Os principais objetivos desse programa foram estimular a implantação e a ampliação de atividades industriais, comerciais e de prestação de serviços, além de promover a pesquisa científica e tecnológica, o desenvolvimento do turismo e do agronegócio no município. Essa lei oferece isenções e reduções nas alíquotas de impostos para empresas que se instalam ou que expandem suas operações em Taubaté. Entre os benefícios, destaca-se a isenção total do IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano) por um período que pode chegar a 15 anos, dependendo das condições estabelecidas. Para o ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza), a lei permite a redução da alíquota para 2% sobre a execução das obras de construção ou de expansão das instalações.

O PROINDE buscou consolidar as normas que regulam os incentivos fiscais, criando um ambiente mais claro e favorável para as empresas que desejam se estabelecer ou expandir suas operações em Taubaté. O programa tinha como meta atrair empresas novas, incentivando-as a se instalarem por meio de doações, de cessões ou de locações de imóveis, o que poderia resultar em um aumento na geração de empregos e no desenvolvimento econômico local.

Quanto ao ITBI (Imposto de Transmissão de Bens Inter Vivos), a legislação prevê uma redução de 50% na alíquota para as empresas que se beneficiam do PROINDE. Além dos impostos mencionados, a lei isenta as empresas de taxas relacionadas à aprovação de projetos e alvarás. Essas concessões fiscais visam estimular a instalação e a expansão de empresas no município, promovendo o desenvolvimento local.

O Quadro 1 apresenta a síntese de algumas políticas públicas municipais adotadas para o incentivo da industrialização.

Quadro 1 - Políticas Públicas Municipais

| Lei | Objetivo | Lacuna |
|---------------------------------|--|--|
| Lei 018 de 17 fevereiro de 1992 | Programa de expansão | Programa de expansão industrial municipal |
| Lei 184 de 05 março de 2008 | Estimular a implantação e a ampliação de atividades industriais, comerciais, de prestação de serviços, pesquisa científica e tecnológica | PROINDE – Programa Ostensivo ao Desenvolvimento Econômico do Município de Taubaté. |

Fonte: elaborado pela autora

A industrialização na região não ocorreu de maneira uniforme. Algumas cidades, como Taubaté e São José dos Campos, se destacaram como grandes centros industriais, enquanto Jacareí, Cruzeiro e Guaratinguetá foram classificadas como centros industriais médios, e Caçapava, Lorena, Aparecida, Santa Isabel e Pindamonhangaba como pequenos centros industriais. O setor industrial é considerado essencial para o desenvolvimento econômico, pois agrega conhecimento tecnológico aos produtos, gerando lucratividade na comercialização e impulsionando o crescimento econômico, conforme evidenciado historicamente em países com setores industriais robustos.

Segundo Vieira e Santos (2023), a precarização do trabalho em Taubaté e na RMVP foi intensificada na década de 1990, com a adoção de políticas neoliberais e a privatização de empresas estatais a partir do governo Collor de Mello (1990–1992), que também levou à dependência de capital externo especulativo na região (Vieira; Santos, 2023).

Taubaté é uma das cidades brasileiras com maior contribuição na atividade industrial. A indústria é, conseqüentemente, a principal responsável por promover o crescimento econômico do município, representando um percentual muito significativo de emprego e de renda no município, quando comparado com outras localidades. Até 2012, a indústria no município prosseguia graças principalmente a um programa do governo federal voltado ao incentivo à indústria automobilística, com redução de IPI e de taxas de juros. O município contava com as multinacionais Volkswagen e Ford.

De 2012 a 2020², instalou-se uma crise geral na indústria no país, em especial na indústria automobilística, culminando, em Taubaté, com o fechamento da Ford, a redução de produção da Volkswagen e a transferência da LG, outra indústria importante do município, representando sete mil empregos a menos na atividade industrial local e caracterizando a desindustrialização no município, com a diminuição do PIB industrial, a retração da economia regional e a diminuição do emprego e do valor do salário médio (Vieira; Santos, 2011).

A "Armadilha da Renda Média" entre 2012 e 2020 trouxe uma crise significativa para a indústria no Brasil, em especial para o setor automobilístico. Nesse contexto, o país exauriu seu estoque ocioso de mão de obra antes de alcançar um nível mais elevado de sofisticação produtiva. Isso significa utilizar os trabalhadores em atividades de baixa produtividade, como serviços não escaláveis, agropecuária, *commodities* e indústrias de baixa intensidade tecnológica. O Brasil fez progressos notáveis em sua transformação estrutural até os anos 1980; chegou à metade do caminho, estagnou e, posteriormente, começou a regredir. Nosso sistema produtivo, que caminhava em direção à diversificação e à crescente complexidade até os anos 2000, retrocedeu e voltou a se especializar em produtos menos complexos. No início dos anos 1980, a produção industrial brasileira superava a soma da produção da China e da Coreia do Sul. Exportávamos anualmente mais do que esses países, que hoje são ícones de desenvolvimento econômico mundial. A indústria brasileira quase alcançou padrões globais e conquistou mercados externos; os anos 1980 representaram o auge do nosso desenvolvimento tecnológico relativo. Desde então, as indústrias brasileiras foram perdendo espaço tanto no mercado interno quanto no externo, resultando em uma capacidade reduzida de produção (Gala; Carvalho, 2020).

² GALA, P.; CARVALHO, R. A. **Brasil, uma economia que não aprende**. Novas perspectivas para entender nosso fracasso. São Paulo, 2020.

Segundo Terra e Filho (2023), partir de 2017 o governo apresentou ao Congresso Nacional uma proposta de reforma trabalhista com o intuito de liberalizar o mercado de trabalho, visando aumentar o nível de emprego, formalizar mais atividades econômicas e otimizar a negociação direta entre patrão e empregado. Isso levou à expansão da abertura de novos negócios, na medida em que se observou um recuo do emprego na indústria.

No entanto, conforme apontam Terra e Filho (2023), mesmo com a reforma trabalhista, as taxas de desemprego entre 2016 e 2022 não apresentaram uma redução significativa. Embora os resultados econômicos tenham melhorado no biênio 2017/2018, o crescimento do PIB, no período de 2015 a 2018, foi de aproximadamente -1,1% ao ano, e a relação entre a formação bruta de capital fixo e o PIB caiu para 15,5%. Como resultado, a participação da indústria de transformação diminuiu para 11,8% (Terra; Filho, 2023).

A reestruturação do setor produtivo, no final do século XX, tem um impacto significativo na terceirização dos serviços e na precarização do trabalho. Com a quebra das cadeias produtivas e a adoção do modelo toyotista, as empresas passaram a buscar formas de reduzir custos e aumentar a produtividade, com a terceirização de atividades-meio tanto de bens materiais como de serviços, em um processo conhecido como *outsourcing* (Fusioka e Plantt, 2014).

Essa terceirização em larga escala ocorreu em âmbito global, resultando na reorganização das empresas de forma desverticalizada, com a subcontratação de serviços e a transformação de trabalhadores assalariados em pequenos fornecedores. Esse modelo visava à redução dos custos trabalhistas e à maximização dos lucros, levando à precarização do trabalho e à retração da oferta de emprego.

Para Fusioka e Platt (2014), essa reestruturação produtiva também implicou mudanças nas relações de trabalho, flexibilizando os direitos e a proteção dos trabalhadores, antes garantidos por regulamentações estatais. As empresas passaram a se apropriar do exército industrial de reserva, resultante da precarização do trabalho, na forma de pequenas e microempresas, o que contribuiu para a diminuição da oferta de empregos formais.

Portanto, a reestruturação do setor produtivo, no final do século XX, impulsionou a terceirização dos serviços como uma estratégia para a redução de custos e o aumento da produtividade, resultando na precarização do trabalho e na transformação

das relações laborais em muitas partes do mundo. As empresas iniciaram a reestruturação em resposta aos tempos difíceis da década de 1980, caracterizados por altos índices de desemprego e inflação elevada. Os preços variavam drasticamente de um dia para o outro, o que tornava o ambiente econômico ainda mais instável.

A partir da década de 1980, e com maior intensidade a partir de 2012, a região, especialmente Taubaté, começou a passar por transformações significativas. Muitas indústrias fecharam suas portas ou se mudaram para outras localidades, enquanto aquelas que permaneceram implementaram processos de modernização. A adoção de tecnologias avançadas, como automação e robótica, teve um impacto considerável, resultando na perda de empregos e deixando muitos chefes de família sem trabalho.

Nesse contexto, esta tese se propõe a responder o seguinte problema de pesquisa: Quais os fatores históricos, sociais e econômicos que contribuíram para a desindustrialização setorial no município de Taubaté no período de 2010 a 2021?

Para responder a esse questionamento, adota como **objetivo geral** analisar os fatores históricos, sociais e econômicos que contribuíram para o processo de desindustrialização de Taubaté-SP no período de 2010 a 2021.

E para alcançar o objetivo geral, adota como **objetivos específicos**:

- analisar a trajetória histórico-econômica de industrialização e desindustrialização no município de Taubaté, no período de 1970 a 2021;
- avaliar a dinâmica da desindustrialização, no município de Taubaté, com base na estrutura teórico-metodológica da corrente estruturalista;
- Identificar as mudanças sociais e estruturais da cidade com o avanço da desindustrialização;
- apontar as políticas dos governos federal, estadual e municipal que buscaram mitigar os efeitos da desindustrialização regional.

Este estudo transita no campo do desenvolvimento regional, com o propósito de compreender o fenômeno da desindustrialização e seu impacto no desenvolvimento econômico do município de Taubaté. Assim, esta pesquisa apresenta uma etapa

empírica fundamental, uma vez que o ponto de partida é o questionamento acerca do objeto de pesquisa e de sua contribuição para o avanço das discussões teórico-acadêmicas.

A desindustrialização no município de Taubaté passou a ser sentida a partir de 2012, com a redução da oferta de empregos. Observou-se que, entre 2012 e 2020, a crise na indústria estabeleceu-se definitivamente e de forma complexa no município, em especial nas indústrias automobilísticas.

No entanto, aproveitando o momento em que o Brasil estava no centro dos grandes investimentos globais e com os preços internacionais das *commodities* em alta, foi lançado pelo Governo Federal o programa Inovar-Auto, que teve como foco principal estimular as empresas a produzirem veículos mais econômicos e seguros, além de promover investimentos na cadeia de fornecedores (Seade, 2020). Implementado entre 2013 e 2017, pretendia incentivar a inovação tecnológica e o fortalecimento da cadeia produtiva de veículos automotores, promovendo o desenvolvimento tecnológico, a inovação, a segurança, a eficiência energética, a proteção ambiental e a qualidade dos veículos e autopeças.

O programa foi estabelecido pelo Artigo 31 da Medida Provisória nº 563, de 3 de abril de 2012, que posteriormente foi convertida na Lei nº 12.715, de 17 de setembro de 2012, e regulamentada pelo Decreto nº 7.819, de 3 de outubro de 2012. O Inovar-Auto permitiu que as empresas habilitadas se beneficiassem de uma redução na base de cálculo do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para produtos classificados nas posições 87.01 a 87.06 da Tabela de Incidência do IPI (TIPI), aprovada pelo Decreto nº 7.660 de 23 de dezembro de 2011. As empresas participantes do programa poderiam utilizar um crédito presumido de trinta pontos percentuais em cada operação realizada, a partir de 1º de janeiro de 2013, para o pagamento do IPI devido na saída dos produtos classificados nos códigos da TIPI.

É importante destacar que, durante esse período, além da adaptação à dinâmica global da indústria automobilística, percebe-se que a estratégia de instalação de empresas estrangeiras no Brasil foi novamente sustentada pela política de benefícios e incentivos fiscais proporcionados pelas esferas estaduais. O programa Inovar-Auto integrou o Plano Brasil Maior (2011-2014), que tinha como objetivo contribuir para a criação de atributos competitivos que possibilitassem o crescimento do país

impulsionado pela inovação tecnológica. A estratégia foi fundamentada na inovação e no fortalecimento produtivo e tecnológico das cadeias de valor.

A Volkswagen, uma das maiores empresas automobilísticas do mundo, se instalou no município em 1973 e iniciou a produção em 1976, fabricando peças para a Kombi e o Fusca. Em 1978, a empresa iniciou a produção de veículos com a montagem em série do Passat, e já contava com 1.600 funcionários. Em 1982, a fábrica de Taubaté atingiu a marca de 100 mil unidades de produção do modelo Gol que, na época, ganhou um motor mais potente, com 1,6 litro e refrigerado a ar. Em 1990, a multinacional comemorou 1.000.000 de veículos produzidos na planta. Incorporou avanços tecnológicos e a evolução a seus produtos, gerando empregos e desenvolvimento para o município e, em 1993, a planta recebe investimentos de US\$ 200 milhões para modernização e treinamento para a produção do Gol geração II e recebe o Certificado Internacional de Qualidade ISO 9002, tornando-se a primeira fábrica de automóveis da América do Sul a receber essa certificação.

No entanto, com a crise industrial, no período de 2010 a 2019 a RMVP teve uma variação em percentual de empregos de -13,52%; São José dos Campos teve -20,65% e Taubaté -31,15% do total geral de empregos formais na indústria de transformação. Em contrapartida, no mesmo período, o Brasil teve uma variação de -12,13% e o Estado de São Paulo -18,23% caracterizando, assim, uma queda acentuada em empregos industriais no município de Taubaté (Vieira; Santos, 2023).

Metodologicamente, são apresentadas a classificação e a estratégia da pesquisa e a seguir os métodos adotados para a coleta e a análise dos dados e foram utilizados indicadores clássicos para o estudo da desindustrialização no município de Taubaté no período de 2010 a 2021.

Foi realizada uma revisão bibliográfica direcionada ao tema, com enfoque internacional, nacional e regional. Para a análise empírica, foram utilizadas bases de dados como: Contas Nacionais (IBGE), Pesquisa Industrial Anual (PIA/IBGE), Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (IEDI), Prefeitura Municipal de Taubaté (PMT), Fundação Estadual de Análise de Dados (SEADE), Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED). Por fim, foi realizada uma análise VTI (Valor da Transformação Industrial), valor disponibilizado pela Pesquisa Industrial Anual (PIA), obtido por meio da diferença entre Valor Bruto da Produção Industrial e os Custos das Operações Industriais.

Para melhor compreensão da densidade de desindustrialização do município, foi realizada, em anexo ao VIT, a análise de HE (Heterogeneidade Estrutural), conceito desenvolvido pela CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe), que se relaciona com as diferenças de produtividade. A análise da HE foi utilizada para compreender a peculiaridade do município de deter a centralidade setorial das indústrias automobilística, metalomecânica e autopeças.

Segundo Galet, Castilho e Couto (2023), a análise da heterogeneidade estrutural (HE), no setor industrial, é fundamental para levar a indústria a níveis mais elevados de produtividade e promover maior convergência, tanto interna quanto externamente. Os autores pontuam que a análise deve ser realizada considerando os seguintes aspectos: a) estratos industriais; b) CNAE e porte das empresas, segundo o número de pessoal ocupado; c) localização geográfica do município; e d) intensidade tecnológica.

A investigação tem por objetivo analisar as transformações econômicas e sociais e entender a relação entre a concentração e a desconcentração industrial e a produtividade da indústria de transformação no município de Taubaté, com base na vertente estruturalista, que por sua vez, analisa o fenômeno dentro do contexto do subdesenvolvimento brasileiro, considerando fatores históricos e sociais que contribuíram para a desindustrialização. Essa perspectiva destaca a necessidade de entender as especificidades do Brasil no sistema capitalista global, considerando a trajetória histórica, incluindo as desigualdades estruturais e o aumento do *gap* tecnológico em relação a países desenvolvidos.

A tese está estruturada da seguinte forma: o primeiro capítulo consiste nesta Introdução, em que se apresentam brevemente conceitos de desindustrialização e uma breve caracterização do município de Taubaté, assim como o problema de tese a ser respondido, o objetivo geral e os objetivos específicos a serem atingidos.

O segundo capítulo apresenta uma discussão mais ampla sobre o tema, com base na literatura nacional e internacional especializada no tema da desindustrialização, apresentando as causas principais e as implicações para o desenvolvimento econômico regional. Apresentam-se ainda as diferentes abordagens teóricas que buscam fundamentar e explicar a desindustrialização brasileira.

O terceiro capítulo traz os principais conceitos e as causas atribuídas pelos autores brasileiros à desindustrialização do Brasil, com ênfase na visão da escola de

economia de Campinas (UNICAMP) e uma discussão da trajetória histórica e econômica da industrialização do município de Taubaté.

O quarto capítulo trata sobre desindustrialização, heterogeneidade, políticas públicas e seus impactos sobre o município de Taubaté. O quinto capítulo apresenta os aspectos metodológicos da pesquisa.

O capítulo seis aborda os conceitos de desindustrialização e finaliza relacionando as ideias da vertente estruturalista com a desindustrialização em Taubaté, visto que a análise realizada nesta tese se baseia nessa corrente de pensadores e o capítulo sete, encerrando o relato da pesquisa, traz as considerações finais do estudo. A pesquisa se encerra com a apresentação das Referências.

2 DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL: DIFERENTES ABORDAGENS TEÓRICAS

Neste capítulo são abordadas as complexidades da desindustrialização no Brasil, os altos e baixos da trajetória da indústria brasileira, por meio do viés das vertentes ortodoxas e do novo desenvolvimentismo, estruturalismo e industrialismo. Buscou-se apresentar e analisar as teorias sobre a ótica de uma variada plêiade de autores que se tornaram referência no estudo de industrialização e desindustrialização, tendo o Brasil como contexto de pesquisa. Cada teórico oferece uma lente através da qual podemos examinar e responder aos desafios econômicos contemporâneos. Para melhor compreensão, as análises desses autores foram divididas em vertentes ou correntes, de acordo com as possíveis causas da desindustrialização identificadas por cada grupo.

2.1 Corrente ortodoxa

Nas últimas quatro décadas, a economia brasileira passou por transformações significativas em sua estrutura produtiva. A indústria emergiu como o setor mais dinâmico, e ocorreu a diversificação da pauta de exportação. No entanto, recentemente, o crescimento do Brasil tem ficado aquém em comparação com o de outros países da América Latina que possuem estruturas produtivas semelhantes, bem como abaixo da média de crescimento global, o que indica uma perda de dinamismo em relação às economias concorrentes (Lamônica; Feijó, 2011).

Morceiro (2018) enfatiza que, a partir de 1981, a indústria de transformação, que havia sido a protagonista do crescimento econômico industrial do Brasil nas cinco décadas anteriores, começou a perder dinamismo. Essa mudança resultou em um desempenho fraco do setor industrial em termos de crescimento econômico, de desenvolvimento tecnológico e de performance exportadora.

O produto manufatureiro cresceu a taxas muito baixas, inferiores à modesta taxa de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) do país. Como consequência, a contribuição do setor manufatureiro para a formação do PIB brasileiro diminuiu significativamente, e sua participação encolheu consideravelmente em relação à indústria global entre 1981 e 2017 (Morceiro, 2018).

A vertente ortodoxa se classifica dessa maneira justamente porque leva em consideração o modelo de crescimento desenvolvido por Nicholas Kaldor³, cujos estudos se concentravam na área do desenvolvimento (Thainan, 2023). Kaldor se coloca como crítico aos modelos neoclássicos de crescimento originados a partir dos modelos de Solow (1956) e Swan (1956). Na perspectiva Kaldoriana, o crescimento econômico é impulsionado pela importância e pelo desempenho do setor industrial.

Kaldor (1966) destaca as diferenças entre países desenvolvidos em relação às disparidades nas taxas de crescimento, analisadas com base na sua estrutura produtiva, e reconhece plenamente a importância da indústria de transformação como atividade responsável por assegurar o dinamismo econômico e produtivo de uma nação. Essa abordagem também pode ser aplicada a países em desenvolvimento, onde o setor industrial poderia operar com retornos crescentes de escala, contribuindo para o aumento da produtividade da economia.

Para Thainan (2023), os modelos de crescimento desenvolvidos por Kaldor são importantes para o desenvolvimento da primeira geração da escola pós-keynesiana. Em 1966, Kaldor publica o artigo "*Causes of the Slow Rate of Economic Growth of the United Kingdom*" com as primeiras reflexões sobre crescimento econômico. No artigo, busca dissertar e pontuar sobre os problemas encontrados na economia britânica que, na época, geravam menores taxas de crescimento quando comparadas às taxas de outros países.

A partir dessa investigação sobre as baixas taxas de crescimento do Reino Unido, Kaldor estruturou um conjunto de leis para tratar das diferenças de crescimento entre os países capitalistas avançados, apresentadas em uma palestra na Universidade de Cordell em 1967, conhecidas como as Leis de Kaldor. A interpretação e a validade dessas leis têm sido objeto de considerável análise e debate, e o próprio Kaldor esclareceu e modificou sua própria posição desde a formulação.

Embasadas em testes econométricos feitos pelo autor, essas leis explicam as razões para o baixo dinamismo econômico do Reino Unido e interpretam a diferença de desempenho entre países do capitalismo.

³ Economista britânico nascido em 1890. Iniciou seus estudos em 1925 na Humboldt University, em Berlin. Em 1927 ingressou na London School of Economics, vindo a ser um dos maiores economistas do Reino Unido (Thainan, 2023).

Segundo Lamônica e Feijó (2011), Kaldor (1966) explica o relativo atraso da economia inglesa em relação aos demais países desenvolvidos utilizando suas proposições teóricas desenvolvidas nos anos 1970. Ele atribui um papel importante à indústria de transformação no crescimento econômico, destacando que o setor industrial opera com retornos crescentes de escala, o que influencia a produtividade de toda a economia. Feijó e Lamônica (2009) enfatizam que Kaldor (1966) propõe que, em uma economia em estágio avançado de desenvolvimento, o aumento dos ganhos está associado ao crescimento da demanda por exportações. Da mesma forma, o crescimento da produção industrial se reflete na produtividade do setor, resultando na expansão da competitividade das exportações, o que, por sua vez, estimula de maneira eficaz os retornos econômicos. Como a indústria de transformação gera retornos crescentes, a economia estaria inclinada a experimentar um desenvolvimento econômico.

A abordagem de Kaldor (1966) enfatiza a importância dos setores intensivos em tecnologia, que aumentam o valor adicionado da produção e impulsionam o dinamismo econômico. Portanto, conforme a perspectiva kaldoriana, o atraso de economias em desenvolvimento em relação a outros países desenvolvidos pode ser explicado pela falta de ênfase na indústria de transformação e na adoção de tecnologias mais avançadas.

Para Lamônica e Feijó (2011), as leis de Kaldor (1966) consistem nas seguintes proposições:

- i) Há uma relação positiva entre o crescimento da indústria e o crescimento do produto agregado: quanto maior a taxa de crescimento da indústria, maior será a taxa de crescimento do produto agregado.
- ii) Há uma relação positiva entre a taxa de crescimento da produtividade na indústria e o crescimento do produto industrial: quanto maior a taxa de crescimento das indústrias, maior será também a taxa de crescimento da produtividade.
- iii) Quanto maior a taxa de crescimento das exportações, maior o crescimento do produto.
- iv) O crescimento da economia em longo prazo não é restrito pela oferta, mas sim pela demanda; sendo assim, a principal restrição da demanda ao

crescimento do produto, numa economia aberta, é o balanço de pagamentos (Lamônica; Feijó, 2011).

O eixo baixo do modelo consiste nas seguintes proposições: segundo Nassif (2023), a primeira lei de Kaldor (1966) assevera que as taxas de crescimento do PIB e do setor manufatureiro são associadas em longo prazo. Ou seja, quanto mais rápida for a taxa de crescimento do setor transformador, mais rápida será a taxa de crescimento do PIB, não simplesmente num sentido definidor em que a produção transformadora é uma grande componente da produção total, mas por razões econômicas fundamentais ligadas ao crescimento induzido na produtividade dentro e fora do setor transformador.

A primeira lei de Kaldor considera a atividade industrial como o motor do crescimento econômico, evidenciando sua capacidade de promover a propagação tecnológica e o dinamismo nas interações. Nesse sentido, o aumento da produtividade resulta da dinâmica interna e externa que a indústria manufatureira estabelece com os demais setores da economia, gerando um incremento na produtividade. Há, portanto, uma relação direta entre o aumento do produto agregado industrial e o total da economia; assim, quanto maior o retorno da indústria maior será o crescimento econômico do país, nas palavras de Kaldor (1966).

A segunda lei de Kaldor, também conhecida como lei de Kaldor-Verdoorn, justifica e completa a lei anterior. Kaldor estabeleceu uma relação de causalidade entre a taxa de crescimento da produtividade e a taxa de crescimento da produção. Nessa relação, um aumento na produção, impulsionado pelo crescimento da demanda, resulta em um aumento da produtividade nos setores que possuem economias de escala dinâmica (Lamônica; Feijó, 2011). Essa segunda lei explica como a interação da indústria manufatureira com os demais setores da economia possibilita a validação da primeira lei.

Lamônica e Feijó (2011) enfatizam que, para Kaldor (1966), o crescimento da atividade industrial eleva a produtividade na indústria de transformação, o que aumenta a competitividade das exportações e estimula seu crescimento. Isso, por sua vez, resulta em um aumento na produção, o que leva a um aumento nas importações. Portanto, é essencial que as exportações cresçam pelo menos na mesma proporção que as importações.

Esse modelo de desenvolvimento econômico gera um processo cumulativo de crescimento, devido aos retornos crescentes observados na indústria da transformação. O aumento da produção, impulsionado pela elevação da demanda, decorre da ampliação da produtividade nos setores que apresentam economias de escala (Kaldor, 1966). Assim, essa lei demonstra como os efeitos da interação entre a indústria manufatureira e os outros setores da economia permitem a confirmação da primeira (Lamônica; Feijó, 2010).

A terceira lei de Kaldor examina a relação proporcional entre o aumento das exportações e a elevação do PIB, indicando que esse crescimento tem um impacto positivo. Para sustentar o desenvolvimento econômico, é essencial garantir a competitividade nas exportações.

A exportação é considerada por Kaldor (1966) e seus seguidores como um elemento crucial da demanda agregada que impulsiona um crescimento econômico sustentável. Nesse contexto, a terceira lei de Kaldor está intimamente relacionada ao conceito de “crescimento liderado por exportações” ou (*export-led growth*), que destaca que a principal limitação ao crescimento impulsionado pela demanda é o balanço de pagamentos. Nesse contexto, a sustentabilidade econômica depende da capacidade competitiva nas exportações, a qual está diretamente relacionada à produtividade do setor de transformação e ao nível tecnológico aplicado em sua produção (Kaldor, 1966).

A quarta lei, conhecida como lei Kaldor-Thirlwall ou simplesmente lei de Thirlwall, sugere que o crescimento econômico orientado pela demanda é restrito pela necessidade de manter o equilíbrio no balanço de pagamentos. Assim, o balanço de pagamentos se torna o fator limitante da demanda e da expansão do produto em uma economia aberta. Existe uma conexão entre a terceira e a quarta lei, sugerindo que as restrições externas podem dificultar o crescimento.

Segundo Colombo, Felipe e Sampaio (2020), a vertente ortodoxa atribui a desindustrialização no Brasil principalmente à abertura comercial. Autores dessa vertente, como Régis Bonelli, Edmar Bacha, Monica De Bolle, Samuel Pessoa, Alexandre Schwartzman e Silvia Matos destacam a conexão entre a abertura comercial e a desindustrialização e sustentam que a liberalização do comércio no Brasil resultou na diminuição da competitividade da indústria nacional, o que, por sua vez, impulsionou a desindustrialização.

Segundo Colombo, Felipe e Sampaio (2020), essa vertente apresenta algumas propostas para atenuar a desindustrialização brasileira, que incluem: o investimento no aumento da Produtividade Total dos Fatores, com políticas que visem aumentar a eficiência na alocação de recursos em diversos setores da economia; políticas que incentivem a inovação e o desenvolvimento de tecnologia em diferentes setores da economia, visando aumentar a competitividade e a capacidade de exportação de produtos brasileiros.

A vertente ortodoxa, segundo o modelo de crescimento de Solow, não considera a indústria como o motor principal do crescimento econômico de um país; este seria impulsionado principalmente pelo aumento da Produtividade Total dos Fatores⁴ (PTF), e não necessariamente pela indústria em si (Colombo; Felipe; Sampaio, 2020). Outros setores da economia, como serviços e tecnologia, podem desempenhar um papel igualmente importante no crescimento econômico, e a perda de relevância da indústria não seria necessariamente prejudicial.

O modelo de crescimento de Solow, também conhecido como modelo de crescimento exógeno, foi desenvolvido na década de 1950. Esse modelo busca explicar o crescimento econômico de longo prazo de uma economia, considerando fatores como acúmulo de capital, progresso tecnológico e aumento de produtividade.

Uma de suas principais conclusões é que o crescimento econômico de uma economia em longo prazo é impulsionado principalmente pelo progresso tecnológico, e não apenas pelo acúmulo de capital (Colombo; Felipe; Sampaio, 2020).

O modelo de crescimento de Solow destaca a importância do investimento em capital humano, em pesquisa e em desenvolvimento para impulsionar o crescimento sustentável. Portanto, é uma referência teórica importante para entender os determinantes do crescimento econômico de uma nação em longo prazo, considerando não apenas os fatores de produção tradicionais, mas também o papel crucial da inovação e do progresso tecnológico (Colombo, Felipe e Sampaio, 2020).

De acordo com a perspectiva ortodoxa, o Estado deve atuar de forma mais restrita na economia, buscando garantir um ambiente propício para o funcionamento

⁴ A produtividade total dos fatores (PTF) é uma medida econômica que avalia a eficiência na utilização de recursos para produzir bens ou serviços.

dos mercados e para o desenvolvimento econômico, sem interferir excessivamente nas atividades do setor privado (Colombo, Felipe e Sampaio 2020).

Outro aspecto abordado na vertente ortodoxa refere-se às leis trabalhistas, as quais, se excessivas, poderiam elevar os custos de produção e representar um obstáculo para a atividade produtiva. Essa medida seria pouco eficaz caso as demais variáveis continuassem desfavoráveis ao setor industrial, tornando improvável que as empresas aumentassem a contratação de trabalhadores em um cenário desfavorável, com baixa lucratividade esperada.

Para Sampaio (2015), a perspectiva ortodoxa enfatiza a importância da abertura comercial e da competitividade para impulsionar o desenvolvimento industrial. Os autores que defendem essa perspectiva acreditam que a liberalização econômica e a desregulamentação são fundamentais para promover o crescimento da indústria, tornando-a mais eficiente e competitiva no mercado global. Também argumentam que a abertura comercial permite que as empresas tenham acesso a novos mercados e a tecnologias, estimulando a inovação e a produtividade. Além disso, a competição internacional seria benéfica para aprimorar a eficiência das empresas nacionais, tornando-as mais aptas a competirem em escala global.

Sampaio (2015) enfatiza que a perspectiva ortodoxa defende políticas que visam à redução de barreiras comerciais, à promoção da livre concorrência e à atração de investimentos estrangeiros como meios de impulsionar o desenvolvimento industrial. Essa abordagem, muitas vezes, está alinhada com princípios neoliberais e com a crença na eficácia do mercado para regular a economia.

A corrente ortodoxa analisa a desindustrialização no Brasil enfatizando a abertura comercial como um dos principais fatores responsáveis. Os autores dessa corrente argumentam que a liberação do comércio contribuiu para a perda de competitividade da indústria nacional. A abertura comercial expôs a indústria brasileira à concorrência internacional, resultando em dificuldades para as empresas locais se manterem competitivas. Além disso, a vertente ortodoxa sugere que a desindustrialização é um fenômeno que se intensificou a partir da década de 1990, período marcado por uma forte liberalização econômica.

Essa vertente destaca a relação entre as políticas comerciais e a saúde da indústria de transformação no Brasil, apontando a necessidade de estratégias que possam reverter ou mitigar os efeitos da desindustrialização. Portanto, essa

perspectiva destaca a importância da abertura econômica e da competitividade para o desenvolvimento industrial, contrastando com outras abordagens que questionam a eficácia dessas políticas e defendem medidas de proteção à indústria nacional.

Outros fatores identificados como responsáveis pela desindustrialização no Brasil incluem a ausência de vantagens competitivas da indústria em comparação com outros setores da economia. Assim, para os proponentes dessa abordagem, a indústria não é percebida como o principal motor do crescimento sustentável do país e, por isso, a diminuição da participação da indústria nacional no desenvolvimento não é considerada uma questão relevante.

Na perspectiva ortodoxa, o papel do Estado deve ser direcionado para a implementação de políticas que incentivem a eficiência econômica, incluindo a garantia da estabilidade macroeconômica, a criação de um ambiente regulatório favorável aos negócios e a promoção da concorrência no mercado. Além disso, essa abordagem defende que o Estado pode ter um papel significativo na oferta de bens públicos e na garantia da segurança jurídica para os investidores.

2.2 Novo desenvolvimentismo

A vertente teórica de carácter desenvolvimentista se opõe às recomendações ortodoxas, confrontando o pensamento de autores da corrente econômica neoclássica. Para Colombo (2019), essa vertente, também referida como novo desenvolvimentismo, busca entender e propor soluções para os desafios enfrentados pela indústria brasileira, especialmente no contexto da desindustrialização.

O novo desenvolvimentismo atribui a desindustrialização brasileira a fatores estruturais e conjunturais. Autores como Bresser-Pereira e Nelson Marconi destacam a importância de políticas industriais ativas e de um câmbio competitivo para reverter a desindustrialização. Argumentam que a falta de políticas adequadas e a valorização cambial contribuíram para a perda de competitividade da indústria nacional, levando à desindustrialização (Colombo; Felipe; Sampaio, 2020).

Um dos principais conceitos utilizados por essa vertente para explicar a desindustrialização brasileira é a “doença holandesa”, que se refere ao fenômeno em que a descoberta de recursos naturais (como gás natural na Holanda) leva a uma

valorização da moeda local, tornando os produtos manufaturados menos competitivos no mercado internacional, resultando em uma “reprimarização”⁵ da economia.

O novo desenvolvimentismo argumenta que o Brasil tem enfrentado uma situação semelhante, em que a valorização da moeda e a priorização de exportações de *commodities* tem prejudicado a indústria de transformação (Colombo, 2019).

Segundo Colombo, Felipe e Sampaio (2020), a base central da teoria desenvolvimentista é um modelo de crescimento do tipo *export-led*, no qual as exportações, especialmente de manufaturados, são o principal motor da economia. Nesse modelo, a taxa de câmbio é uma variável fundamental para o sucesso, sendo necessário que o governo a mantenha em um nível que torne a indústria competitiva no cenário internacional.

Sampaio (2015) pontua que autores novo-desenvolvimentistas argumentam que a desindustrialização no Brasil é resultado da remoção de mecanismos de neutralização da “doença holandesa”, que deixaram de ser implementados a partir dos anos 1990, como a manutenção de uma taxa de câmbio depreciada e a proteção tarifária. A solução proposta é a reativação desses mecanismos, com ênfase na desvalorização da moeda doméstica. De acordo com essa perspectiva, tal medida promoveria um *superavit* em transações correntes e contribuiria para o equilíbrio das finanças públicas.

A argumentação foca principalmente nos aspectos macroeconômicos, destacando os fatores que levam à valorização da moeda, principalmente devido à exportação de produtos primários. No entanto, embora o ajuste da taxa de câmbio e de outras variáveis macroeconômicas, como a taxa de juros, sejam necessários, não é suficiente para promover uma retomada da industrialização.

Essa perspectiva não considera aspectos microeconômicos e territoriais, além de não questionar a abertura comercial, apostando no modelo de crescimento orientado pelas exportações, como o adotado por países do Sudeste Asiático (Sampaio, 2015).

Rowthorn e Ramaswamy (1999) definem a “doença holandesa” como um fator relevante que pode levar à desindustrialização precoce, com consequências negativas

⁵ É um fenômeno significativo que envolve a maior exportação de produtos primários em detrimento dos produtos industrializados. Para saber mais sobre reprimarização, Lamoso L. P. 2020

para o crescimento econômico em longo prazo. Os autores a caracterizam como um processo em que a apreciação cambial, impulsionada por determinados eventos externos, leva à perda de competitividade da indústria de transformação, resultando em desindustrialização.

A taxa de câmbio deve ser mantida desvalorizada no médio e longo prazo, pois essa condição incentiva a indústria de transformação, tornando-a mais competitiva no mercado internacional. Além disso, a desvalorização cambial pode contribuir para neutralizar a “doença holandesa”, estimular a produção de manufaturas em detrimento de produtos com menor valor agregado e controlar a entrada excessiva de capital, o que é fundamental para equilibrar os *déficits* em conta corrente (Colombo, Felipe e Sampaio, 2020).

Na teoria desenvolvimentista, o Estado desempenha um papel fundamental como indutor do desenvolvimento econômico. É responsável por criar um ambiente favorável para as empresas e fomentar o investimento privado de forma sustentável e investir em infraestrutura. Para Sampaio (2015), o Estado pode além disso adotar políticas que visam promover o crescimento econômico, como a manutenção de uma taxa de câmbio competitiva, o incentivo à pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias e a qualificação da mão de obra atuando como um agente ativo na promoção do desenvolvimento industrial e econômico do país.

A vertente novo desenvolvimentista discute a desindustrialização brasileira enfatizando a necessidade de uma política industrial ativa e a utilização de ferramentas estatais para promover o desenvolvimento econômico. Defende que o Estado deve utilizar suas ferramentas para posicionar a taxa de câmbio no patamar de “câmbio industrial”, de forma a favorecer a competitividade da indústria nacional, a fim de neutralizar a “doença holandesa” e estimular a produção interna.

Segundo Colombo (2019), a “doença holandesa” é definida como a sobreapreciação da taxa de câmbio de um país, que ocorre devido à exploração de recursos naturais abundantes e baratos. Essa situação resulta em uma taxa de câmbio que favorece a exportação de *commodities* em detrimento da competitividade das indústrias de bens manufaturados, levando à desindustrialização.

Na perspectiva do novo desenvolvimentismo, a “doença holandesa” é vista como uma falha de mercado que afeta as nações em desenvolvimento, como o caso do Brasil. Essa condição estrutural cria obstáculos à industrialização e, se não for

neutralizada, pode levar à desindustrialização. Dessa forma, a “doença holandesa” é identificada como uma das principais causas da desindustrialização, no Brasil, pois a apreciação cambial prejudica a competitividade da indústria de transformação. A vertente novo desenvolvimentista propõe que o Estado deve intervir para neutralizar os efeitos da “doença holandesa”, utilizando políticas que garantam uma taxa de câmbio competitiva e promovam a indústria nacional (Colombo, 2019).

A descoberta ou a exploração em larga escala de recursos naturais, como petróleo ou minerais, gera influxo de moeda estrangeira, no país, pressionando a moeda doméstica. A abertura comercial e financeira, especialmente quando realizada de forma rápida e sem devidas salvaguardas, pode atrair grandes fluxos de capital especulativo em busca de rendimentos rápidos, também contribuindo para a valorização da moeda (Rowthorn; Ramaswamy, 1999).

A “doença holandesa” ocasiona a apreciação cambial na indústria, independentemente de sua causa, e torna os produtos industrializados menos competitivos no mercado internacional, enquanto as importações se tornam mais atrativas, resultando em diversos efeitos negativos para a indústria de transformação (Rowthorn; Ramaswamy, 1999).

Além disso, a sobreapreciação cambial torna os produtos importados mais baratos em relação aos produtos nacionais, o que pode levar à substituição de bens produzidos internamente por produtos estrangeiros, impactando negativamente a indústria nacional, reduzindo sua participação no mercado interno e comprometendo sua capacidade de competir tanto no mercado doméstico quanto no mercado internacional.

Para Colombo, Felipe e Sampaio (2020), a sobreapreciação cambial causada pela doença holandesa cria obstáculos para a industrialização do país ao prejudicar a competitividade da indústria nacional, com a redução das suas exportações, o aumento das importações de produtos manufaturados e o comprometimento da participação no mercado interno.

A vertente novo desenvolvimentista apresenta uma abordagem distinta em relação à ortodoxia econômica, enfatizando a importância do setor industrial como motor do crescimento econômico de longo prazo. Os autores dessa vertente argumentam que a indústria possui vantagens comparativas significativas em relação a outros setores, destacando características como: os retornos crescentes de escala,

a capacidade da indústria de aumentar a produção de forma mais eficiente à medida que cresce, o que resulta em custos unitários mais baixos e com maior competitividade, a integração vertical das indústrias nas cadeias produtivas, o que permite um melhor controle sobre os processos produtivos e a qualidade dos produtos. Quanto à capacidade de inovação, o setor industrial tem maior capacidade de absorver e difundir novas tecnologias, o que é crucial para a modernização e para a eficiência produtiva. A indústria gera produtos com valor agregado, o que é essencial para as exportações e para a melhoria da balança comercial do país.

O novo desenvolvimentismo propõe que a política industrial deve ter um forte foco em inovação, visando alterar a trajetória de dependência da indústria nacional, especialmente nos setores de maior intensidade tecnológica. Bresser- Pereira (2012), Oreiro (2012) e Marconi (2012), que utilizam essa vertente para entender o processo de desindustrialização brasileiro, criticam a vertente ortodoxa, que promove a abertura comercial sem considerar as especificidades da indústria nacional, argumentando que isso pode agravar a desindustrialização em marcha no Brasil. Para eles, a promoção da indústria nacional é fundamental para o desenvolvimento econômico sustentável, pois ela não apenas impulsiona o crescimento, mas também contribui para a criação de empregos e para a melhoria das condições sociais.

Em relação às causas da desindustrialização brasileira, os autores apontam que a incapacidade da indústria nacional de se adaptar às novas técnicas de produção e de inovações, especialmente após os anos 1980, é um fator crítico. A desindustrialização é atribuída à falta de competitividade da indústria brasileira no cenário global, que se deve à dificuldade em absorver e implementar novas tecnologias e práticas produtivas.

A inovação é vista como um elemento central para a manutenção da competitividade, e a incapacidade do setor industrial de se atualizar e se tornar eficiente frente às mudanças tecnológicas e às exigências do mercado global são consideradas uma das principais razões para a desindustrialização no Brasil.

A vertente desenvolvimentista critica a apreciação da moeda, que é um dos principais efeitos da “doença holandesa”. Essa apreciação pode ocorrer devido a um aumento nas exportações de recursos naturais, levando a uma valorização da moeda local. Os novos desenvolvimentistas argumentam que essa valorização prejudica a

competitividade da indústria, resultando na desindustrialização e na perda de empregos industriais (Oreiro; Marconi, 2012).

Para Lamoso (2020), a reprimarização da economia representa um retrocesso econômico e socioespacial, pois indica uma mudança na estrutura produtiva do país, com impactos na cadeia produtiva, no meio ambiente, nas relações de trabalho e nas políticas econômicas. A reprimarização pode ser vista como um reflexo da dependência de *commodities*, que são produtos básicos com baixo valor agregado. Embora a produção de *commodities* exija investimentos em ciência e em tecnologia para se manter competitiva, a ênfase nesse tipo de exportação pode limitar o desenvolvimento de setores industriais mais avançados e diversificados.

A reprimarização, no contexto econômico brasileiro, está relacionada à necessidade de compreender seus desafios e consequências para a economia do país, incluindo questões como a diversificação produtiva, a inovação tecnológica, a sustentabilidade ambiental e a qualidade das relações de trabalho (Lamoso, 2020).

A reprimarização impacta o desenvolvimento industrial brasileiro de diversas formas, podendo ser considerada um obstáculo para a diversificação e a sofisticação da estrutura produtiva do país. Para Lamoso (2020), a ênfase na exportação de produtos primários pode limitar a diversificação da economia, tornando-a mais vulnerável a oscilações nos preços das *commodities* e a choques externos. A produção de *commodities* requer menos inovação tecnológica do que a de bens industrializados, podendo resultar em menos investimentos em pesquisa e desenvolvimento, prejudicando a capacidade de inovação da indústria brasileira. O impacto da reprimarização nas cadeias produtivas pode reduzir a integração entre os setores primário e terciário da economia, dificultando a geração de empregos de maior qualificação e a agregação de valor aos produtos.

A reprimarização pode contribuir para a desindustrialização, ou seja, a redução da participação da indústria no PIB e no emprego, com efeitos negativos na capacidade produtiva e na competitividade do setor industrial brasileiro (Lamoso, 2020).

A dependência de *commodities* pode ser um limitador para a diversificação da economia, a inovação tecnológica e a sustentabilidade ambiental. A ausência de um projeto de desenvolvimento econômico nacional expõe o Brasil à desindustrialização e à perda de complexidade econômica. A reprimarização é um fenômeno heterogêneo

no território nacional, sendo mais grave em alguns Estados como Paraná e Rio Grande do Sul (Lamoso, 2020).

Segundo Oreiro e Marconi (2014), a desindustrialização é um problema estrutural, e não um fenômeno natural. A “doença holandesa” é vista como um dos fatores que contribuem para a desindustrialização precoce, e a vertente novo desenvolvimentista busca soluções para reverter esse processo e fortalecer a base industrial do país (Oreiro; Marconi, 2012).

Os novos desenvolvimentistas argumentam que, para evitar os efeitos adversos da “doença holandesa”, é necessário diversificar a economia e promover setores que agreguem valor, em vez de depender exclusivamente de exportações e de produtos primários, a fim de promover um desenvolvimento econômico sustentável. Para Bresser-Pereira, Marconi e Oreiro (2009), a desindustrialização é um dos principais efeitos da “doença holandesa”, em que a indústria manufatureira de um país se contrai devido à perda de competitividade, resultando em um crescimento acelerado do setor de serviços e em altos níveis de desemprego ou subemprego.

Bresser-Pereira, Marconi e Oreiro (2009) discutem a importância de políticas que neutralizem os efeitos da “doença holandesa”, como a utilização de taxas múltiplas de câmbio, de diversificação da economia, investindo em setores não relacionados aos recursos naturais, buscando desenvolver indústrias de serviços, políticas industriais de inovação, promoção do desenvolvimento tecnológico e outras intervenções governamentais que visem proteger a indústria local e promover a diversificação econômica.

No contexto-histórico, Bresser-Pereira, Marconi e Oreiro (2009) afirmam que a “doença holandesa”, identificada nos anos 1960 nos Países Baixos, se refere ao impacto negativo que a descoberta e a exportação de recursos naturais podem ter sobre a economia de um país, especialmente em termos de desindustrialização.

Essa perspectiva se contrapõe às visões ortodoxas, que consideram a desindustrialização como um processo natural e inevitável no curso do desenvolvimento econômico. A vertente novo desenvolvimentista enfatiza a necessidade de restaurar a competitividade da indústria brasileira, que foi afetada por fatores como apreciação cambial e falta de políticas adequadas para apoiar o setor.

Economistas convencionais e exportadores de *commodities* frequentemente discordam que a desindustrialização esteja ocorrendo ou que ela seja uma

consequência da sobreapreciação da moeda. Essa recusa pode complicar a implementação de políticas destinadas a atenuar os impactos adversos da “doença holandesa” e da desindustrialização (Bresser-Pereira; Marconi; Oreiro, 2009).

Concluindo, a vertente novo desenvolvimentista utiliza o conceito de “doença holandesa” como central para criticar a desindustrialização brasileira e para fundamentar a necessidade de políticas ativas que promovam a competitividade industrial e um desenvolvimento sustentável.

2.3 Enfoque estruturalista

A vertente estruturalista analisa a desindustrialização no Brasil a partir de uma abordagem histórico-estrutural, enfatizando a importância de compreender as especificidades do país, considerando o contexto histórico e as condições socioeconômicas que moldaram a trajetória do país⁶ (Colombo, 2019).

Dessa forma, a abordagem implica examinar a história econômica e social do Brasil para identificar como eventos passados, políticas e estruturas econômicas contribuíram para a situação atual da indústria, chegando à desindustrialização, que não se trata de um fenômeno isolado, mas sim do resultado de um conjunto de fatores históricos que se acumulam ao longo do tempo (Colombo, 2019).

⁶ Os desafios enfrentados pela indústria podem ser analisados sob a ótica do movimento de globalização produtiva, onde o capital industrial intensivo em mão de obra se transfere para regiões com maior oferta de força de trabalho a baixo custo. Por outro lado, as áreas com abundância de recursos naturais tendem a focar no fornecimento para o mercado internacional de *commodities* estratégicas. Assim, é possível que ocorram simultaneamente crises esporádicas de acumulação capitalista na indústria, tanto nos centros quanto nas periferias do sistema capitalista, ao mesmo tempo em que há uma menor acumulação financeira nos grandes centros da economia global, sob o risco de desestabilização do regime monetário internacional. Dessa forma, as mudanças na estrutura da produção e do emprego, que refletem a divisão social do trabalho no capitalismo patrimonialista e estão associadas à expansão dos serviços, nos remetem ao conceito de desindustrialização como um fenômeno fundamentalmente relacionado à globalização econômica e à nova divisão internacional do trabalho. O declínio do emprego na indústria de transformação, é resultado da nova divisão internacional do trabalho, em que as economias desenvolvidas estão se afastando da produção de bens manufaturados e se especializando na oferta de serviços. Embora esses países continuem a consumir uma quantidade significativa de produtos manufaturados, há um aumento nas importações desses itens provenientes de economias em desenvolvimento, utilizando como contrapartida a exportação de serviços sofisticados, incluindo serviços bancários, consultorias e outras formas de transferências patrimoniais e especulativas. Essa nova divisão internacional do trabalho se fundamenta na transferência de setores industriais intensivos em mão de obra dos países centrais para as regiões periféricas, além de abranger outros setores que utilizam tecnologias da primeira e da segunda revolução industrial (Haffner: Silvestre, 2016).

Pesquisadores dessa corrente, como Wilson Cano, Luiz G. Beluzzo, Ricardo Carneiro, Paulo Gala, Eliane Araújo, Rubens Ricúpero, Daniel Sampaio e Arthur Colombo argumentam que a desindustrialização não pode ser vista como um fenômeno econômico isolado, mas deve ser entendida em relação à história e às condições sociais e econômicas do Brasil.

Os estruturalistas destacam que o subdesenvolvimento brasileiro é um processo histórico que resulta de relações forçadas impostas pelo capitalismo global. Enfatizam a necessidade de uma análise que considere a trajetória histórica do país, as desigualdades estruturais e o aumento do *gap* tecnológico em relação a nações mais desenvolvidas. Essa perspectiva critica a comparação direta entre o Brasil e os países industrializados, sugerindo que cada nação deve ser analisada em seu próprio contexto e estágio de desenvolvimento.

Palma (2014) identifica um nível mais elevado de industrialização e uma maior participação do setor manufatureiro na economia de países industrializados. Em contraste, muitos países em desenvolvimento, como os países da América Latina, têm enfrentado desindustrialização prematura, em que a participação da indústria, na economia, diminui antes que esses países atinjam um nível de renda *per capita* mais elevado.

Nos países industrializados, a desindustrialização é frequentemente vista como parte normal do desenvolvimento, em que a economia se move em direção a setores de serviços mais especializados. Para Palma (2014), nos países em desenvolvimento, a desindustrialização pode ser atribuída a fatores como reformas econômicas inadequadas, políticas induzidas de destruição e a descoberta de recursos naturais, levando a uma dependência de setores não manufatureiros.

A vertente estruturalista, assim como o novo desenvolvimentismo, defende a participação do Estado na promoção da industrialização e na correção dos desequilíbrios econômicos e acredita que as intervenções estatais são necessárias para enfrentar problemas estruturais e promover um desenvolvimento mais equilibrado (Oreiro; Marconi, 2012).

No Brasil, um extenso ciclo de industrialização teve início na década de 1930. Nos anos 1950, esse processo se intensificou significativamente, impulsionado pela política de substituição de importações (Soares, 2020). Esse avanço expressivo na

industrialização foi promovido pelo Estado brasileiro, especialmente por meio do Plano de Metas, implementado durante o governo de Juscelino Kubitschek (1955-1960).

Celso Furtado desempenhou um papel significativo na elaboração do Plano de Metas. Em 1953, liderou o grupo de trabalho composto pela CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe) e pelo Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES), com a missão de realizar estudos sobre a economia brasileira. O resultado foi o relatório intitulado *Esboço de um programa de desenvolvimento para o Brasil*, apresentado em 1955, que serviu de base para o Plano de Metas, juntamente com outros relatórios (Soares, 2020).

O Plano de Metas consolidou uma ampla base industrial no Brasil, durante a década de 1950. Os resultados desse esforço são evidentes na taxa de crescimento econômico, com o PIB registrando uma média de 8,1% ao longo da década. Entre 1956 e 1961, a taxa média de crescimento industrial alcançou 11% ao ano, firmando definitivamente a transição da economia agrária para a economia industrial, refletida no aumento da participação da indústria no PIB de 26%, em 1955, para 33% em 1960. Esse crescimento foi impulsionado por investimentos nos setores automobilístico, de material elétrico e metalomecânico, entre outros recém-estabelecidos, diversificando a base industrial nacional por meio da política de substituição de importações (Soares, 2020).

A conjuntura econômica e política estava permeada por um otimismo em relação ao aprofundamento das mudanças em andamento. A obra de Celso Furtado, *“Desenvolvimento e Subdesenvolvimento”*⁷ refletia esse clima. As transformações na estrutura produtiva brasileira estavam intrinsecamente ligadas ao intenso debate entre o liberalismo econômico e o desenvolvimentismo. Devido às rápidas mudanças que ocorreram na década anterior, a década de 1960 começou com grandes expectativas em relação às transformações sociais e econômicas na América Latina. Além disso, a região estava imersa em uma polarização política e ideológica que se intensificava, especialmente no debate sobre o desenvolvimento.

⁷ Desenvolvimento e Subdesenvolvimento, livro de Celso Furtado, publicado em 1961. O livro reúne estudos escritos por Furtado. “o subdesenvolvimento é, portanto, um processo histórico autônomo, e não uma etapa pela qual tenham, necessariamente, passado as economias que já alcançaram grau superior de desenvolvimento”.

O otimismo que permeou a economia brasileira, alimentando expectativas de modernização, logo se dissipou. Esse declínio foi resultado das contradições inerentes ao próprio esforço de industrialização, das dificuldades de modernizar uma economia periférica, da resistência de setores políticos nacionais quanto aos caminhos a serem seguidos, das mudanças adversas na conjuntura internacional, que desfavoreciam os países da região que buscavam trilhar caminhos próprios para seu desenvolvimento (Soares, 2020).

Segundo Suzigan (1988), entre a década de 1950 e o final da década de 1970 o Estado teve um papel fundamental na estruturação e na consolidação do setor industrial brasileiro. A partir da década de 1960, a perspectiva teórica dos desenvolvimentistas clássicos se concretiza como profundas mudanças estruturais (Nassif, 2023).

Contudo, o elevado nível de proteção ao mercado interno, combinado com o desenvolvimento científico e tecnológico insuficiente, resultou em uma indústria predominantemente ineficiente, tecnologicamente defasada e com baixa competitividade no cenário internacional. A indústria conseguiu realizar exportações devido ao sistema de promoção das exportações de manufaturas, que compensou a tendência antiexportadora do sistema de proteção. Esses desafios se intensificaram na década de 1980, quando o Estado não apenas deixou de direcionar o desenvolvimento industrial, mas também começou a retardá-lo (Suzigan, 1988).

Para Sampaio (2015), em um país de dimensões continentais, marcado por uma formação econômica caracterizada por acentuadas heterogeneidades e desequilíbrios regionais, onde a estrutura industrial permanece altamente concentrada no centro-sul, especialmente no Estado de São Paulo, é fundamental levar em consideração as determinações e os impactos em diferentes escalas espaciais. O autor explica que as diversas interpretações da desindustrialização, no Brasil enfocam principalmente os aspectos macroeconômicos e setoriais.

Utilizando diferentes abordagens, essas leituras explicam as origens, as causas, e as implicações para o desenvolvimento, além de explorarem as possibilidades de retomada do protagonismo da indústria de transformação, no país, ou seja, a tão desejada reindustrialização (Sampaio, 2015).

Alguns fatos históricos, principalmente a partir dos anos de 1980, tiveram uma grande contribuição para o início e a continuidade da desindustrialização no Brasil.

Um desses fatos foi a crise da dívida externa, no início dos anos 1980. Parte dos empréstimos obtidos pelo Brasil durante o regime militar para implementar o segundo Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) foram feitos com taxas de juros flutuantes e prazos relativamente curtos. Para Sampaio e Macedo (2014), a desindustrialização está relacionada à saída do Estado como agente coordenador do desenvolvimento econômico, que ocorreu principalmente após a crise fiscal e financeira dos anos 1980.

Essa mudança resultou em uma descontinuidade da industrialização iniciada nas décadas anteriores, especialmente, entre 1930 e 1980, quando o Estado desempenhou um papel crucial na promoção de um parque industrial diversificado. A abertura comercial e financeira, que começou a ser implementada na década de 1990, também teve um papel significativo na desindustrialização. Essa abertura expôs a indústria brasileira a uma concorrência internacional mais intensa, o que, combinado com a modernização conservadora da economia, levou a uma reestruturação da produção e uma maior dependência de *commodities* (Sampaio; Macedo, 2014).

Outro fato histórico que ocasionou mudanças na estrutura produtiva foi que, a partir dos anos 1980, a produção industrial no Brasil começou a se reconfigurar, com um aumento na participação de grandes corporações internacionais e a adoção de cadeias globais de valor. Essa mudança na organização produtiva teve efeitos importantes sobre os investimentos e o comércio exterior, impactando a estrutura da indústria de transformação no país.

Sampaio e Macedo (2014) apontam ainda a reprimarização da economia como outro fato histórico, associando-o à desindustrialização da economia brasileira, momento no qual o país passou a se concentrar mais na exportação de *commodities* agrícolas e minerais, em vez de produtos industrializados. Essa mudança na inserção do Brasil no mercado internacional teve implicações significativas para o desenvolvimento econômico e regional. Esses fatores históricos e econômicos, em conjunto com a crise da dívida externa, formam um contexto complexo que explica a desindustrialização no Brasil a partir dos anos 1980.

Colombo, Felipe e Sampaio (2020) lembram que, em 1979, ocorreu o chamado "choque Volcker", quando o presidente do Banco Central dos Estados Unidos, Paul Volcker, ordenou um aumento abrupto nas taxas de juros, saindo de uma média de 12,88% para 20,18% ao ano. Esse evento teve um impacto significativo na

amortização e na rolagem da dívida brasileira, contribuindo para a crise econômica e para a desindustrialização no país.

A partir dos anos 1990, a implementação de políticas de cunho "neoliberal" contribuiu grandemente para o início e a continuidade da desindustrialização no Brasil. Esse período ficou marcado por políticas macroeconômicas que incluíam juros elevados e uma política cambial que impactou negativamente a indústria nacional. Além disso, a década de 1990 foi caracterizada por uma forte abertura comercial e financeira, o que também contribuiu para a desindustrialização do país. Portanto, os eventos dos anos 1990, como as políticas neoliberais e a abertura comercial, foram importantes fatores que contribuíram para a desindustrialização (Colombo; Felipe; Sampaio, 2020).

A corrente estruturalista aponta a falta de indicadores adequados para mensurar as especificidades do processo de desindustrialização no país, o que dificulta a compreensão das suas causas e consequências. Assim, a desindustrialização deve ser vista como um fenômeno prejudicial que impacta negativamente o crescimento econômico em longo prazo.

Cano (2012) também identifica todos os fatores mencionados anteriormente como causas da desindustrialização. No entanto, acrescenta um evento histórico que intensificou essa situação: a crise mundial de 2008. O autor argumenta que, em decorrência da desindustrialização, o Brasil passou a integrar de forma passiva as cadeias globais de valor, contribuindo principalmente com a produção de *commodities*.

Em razão da intensa concorrência com o mercado externo após a rápida liberalização comercial, diversas unidades industriais, especialmente aquelas que produzem peças e insumos, perderam espaço e foram substituídas por concorrentes estrangeiros. Isso resultou na ocorrência do fenômeno conhecido como "quebra de elos" nas cadeias produtivas, o que aumentou a dependência do setor externo.

Assim, a indústria nacional passou a depender cada vez mais de importações para viabilizar sua produção, o que resulta em uma capacidade reduzida de agregar valor por parte da indústria de transformação brasileira. Embora a quebra de elos não signifique necessariamente o fechamento das unidades industriais, pode ser prejudicial ao desenvolvimento econômico (Colombo, 2019).

Para alterar o percurso da desindustrialização, houve, primeiramente, a ruptura com o modelo vigente desde os anos 2000, proporcionando juros mais baixos, câmbio competitivo para a indústria e retomada de políticas de cunho protecionista (Colombo, 2019). O autor enfatiza ainda que, para a desindustrialização recuar, o Brasil deve abandonar a OMC (Organização Mundial de Comércio), que reduz as possibilidades de o Estado praticar políticas que auxiliem na possível retomada da indústria brasileira. Assim, Cano (2014) considera:

As restrições impostas sobre o câmbio, juros, crédito e finanças públicas impedem ou causam fortes restrições de fato ao manejo da política macroeconômica de desenvolvimento que efetivamente atenda os interesses desses países. É uma verdadeira “camisa de força” que restringe muito o manejo da política econômica nacional. E é com essa herança perversa que entramos no século XXI. Conseguimos nos livrar da ALCA em 2005, mas já havíamos entregado nossa política comercial, quando em 1994 aceitamos o jogo da OMC. A ALCA nos obrigou a muito trabalho político e diplomático, dadas as dificuldades em dizer não aos EUA. Mas essa proposta tinha apenas a fachada de “livre comércio”, pois continha cláusulas comprometedoras com várias questões delicadas: comércio de serviços e eletrônicos; compras governamentais; acordo de investimentos e de propriedade intelectual (Cano, 2014, p.13)

Ao analisar as vertentes teóricas Novo Desenvolvimentismo e Estruturalista até esse ponto, é possível identificar uma divergência teórica. Para os novos desenvolvimentistas, as práticas protecionistas não são mais necessárias, pois a principal estratégia para enfrentar a desindustrialização seria a “promoção das exportações”. Em contrapartida, a vertente estruturalista defende que as práticas protecionistas são essenciais para o desenvolvimento da indústria nacional e desempenham um papel crucial na interrupção da desindustrialização (Colombo, 2019).

Apesar das diferentes interpretações sobre a desindustrialização no Brasil, que incluem diagnósticos tanto no âmbito interno quanto externo, com diversas propostas de políticas econômicas para enfrentar a crise, pouco se tem discutido sobre a relação entre desindustrialização e desenvolvimento regional.

Segundo Carvalho e Gala (2020), a Economia do Desenvolvimento analisa os mecanismos econômicos, sociais, políticos e institucionais, tanto públicos quanto privados, que são essenciais para promover melhorias duradouras no bem-estar social das economias em desenvolvimento. Fundamentalmente, esse campo de pesquisa concentra-se na mudança estrutural como um componente crucial para a descoberta e o aproveitamento do potencial produtivo de um país, sem desconsiderar

a importância dos mecanismos distributivos que acompanham a evolução da produção.

Partindo da premissa de que a estrutura produtiva industrial de uma nação influencia tanto a velocidade quanto a direção do desenvolvimento econômico, a literatura estruturalista enfatiza a relevância da mudança estrutural por meio da industrialização como a melhor estratégia para o progresso das nações. Sem uma industrialização sólida, não é viável aumentar o emprego, a produtividade e a renda *per capita* de um país. Sem esses avanços, a redução da pobreza se torna impossível. Nesse contexto, o desenvolvimento requer, necessariamente, uma realocação da produção de setores de baixa produtividade para aqueles de alta produtividade, em que predominam os retornos crescentes de escala.

A vertente estruturalista utiliza um método que se concentra na análise das instituições e na trajetória histórica dos agentes sociais. Essa abordagem busca entender como as estruturas econômicas e sociais influenciam o processo de industrialização e desenvolvimento.

Esses estudiosos argumentam que as economias periféricas, como a brasileira, possuem uma estrutura produtiva menos diversificada e tecnologicamente heterogênea em comparação com as economias centrais, o que resulta em um modo próprio de industrializar e crescer, distinto do que ocorre nas economias mais desenvolvidas (Sampaio, 2015).

A corrente estruturalista vê a desindustrialização como prejudicial ao crescimento econômico de longo prazo. Sampaio (2015) destaca que no Brasil ela é caracterizada por um aumento do *gap* tecnológico, pela quebra de elos em cadeias produtivas e pela substituição de produtos nacionais por importados, o que compromete a competitividade da indústria. A abordagem estruturalista também considera as implicações regionais da desindustrialização, reconhecendo que diferentes regiões do Brasil são afetadas de maneiras distintas.

Em resumo, a vertente estruturalista é uma abordagem que busca compreender a desindustrialização e o desenvolvimento econômico a partir de uma análise crítica das estruturas históricas e socioeconômicas que moldam a realidade brasileira, ressaltando a necessidade de uma compreensão mais profunda das dinâmicas que afetam a indústria e a economia do país.

2.4 Enfoque industrialista

Essa corrente teórica destaca a importância de acompanhar os novos modelos de produção, com intuito de aumentar a produtividade da indústria de transformação. As unidades industriais precisam estar atualizadas, sempre que possível, sobre as novas técnicas de produção que surgem, a fim de não perderem eficiência. A preocupação central dessa corrente é garantir que a indústria permaneça competitiva em um contexto global, sendo a inovação um dos fatores principais de competitividade, embora não o único.

Consoante Colombo, Felipe e Sampaio (2020), a vertente industrialista, representada por autores como Mário Possas e José Luis Oreiro, explica a desindustrialização brasileira enfatizando a importância da indústria como motor do desenvolvimento econômico. Argumentam que a desindustrialização, no Brasil, é prejudicial para o crescimento econômico e para a geração de empregos, defendendo a necessidade de políticas industriais ativas para reverter esse processo. Essa vertente destaca a relevância da indústria de transformação para a economia brasileira e propõe medidas para fortalecer o setor industrial e promover o desenvolvimento sustentável.

Também é fundamental que fatores sistêmicos que impactam a indústria de transformação, como taxa de câmbio, juros, *spreads* e crédito, sejam mantidos em níveis que incentivem a produção industrial. A desindustrialização no Brasil é atribuída à incapacidade da indústria brasileira, especialmente após os anos 1980, de acompanhar as inovações e os avanços produtivos que ocorreram globalmente, resultando em atraso significativo.

Entre os principais representantes dessa abordagem estão David Kupfer, João Ferraz e Luciano Coutinho. Além desses, autores como Mariano Laplane, Fernando Sarti, Célio Kiratuka, Carmém Feijó, André Nassif, Paulo Gala, André Carvalho, Antônio Diegues, Mário Possas, Clélio Dinis e Caroline Rossi também contribuíram de maneira significativa para o debate sobre desindustrialização e se enquadram nessa perspectiva.

O atraso da indústria de transformação brasileira, que se estende desde a década de 1980, é causado por fatores macroeconômicos, como a sobrevalorização da moeda, que estimula a importação de insumos e resulta em menor adensamento

das cadeias produtivas, pela hiperinflação, que persistiu até a implementação do Plano Real e por políticas industriais de baixa efetividade.

Nesse contexto, a indústria nacional recorreu, como alternativa, à redução de custos por meio da simplificação de processos, o que resulta em um desvio de foco dos investimentos em tecnologia. Como consequência, as transformações qualitativas nos produtos ocorreram com cada vez menos frequência e intensidade. Isso leva a uma perda de competitividade da indústria nacional no cenário global, uma vez que a indústria predominante no Brasil ainda é a intensiva em mão de obra, distando significativamente das indústrias tecnologicamente mais avançadas no mundo, Colombo (2019).

A corrente industrialista enfatiza a importância do setor industrial como motor do crescimento econômico. Os autores que destacam essa abordagem argumentam que a indústria tem vantagens em relação a outros setores, como a capacidade de gerar retornos crescentes de escala, promover a inovação e agregar maior valor às exportações. Para os industrialistas, a saúde da indústria é crucial para o desenvolvimento e para o crescimento em longo prazo.

Nesta perspectiva, são enfatizados vários fatores que contribuem para a desindustrialização, como as taxas de câmbio e de juros. Além disso, ressalta-se a importância da inovação e da concorrência internacional, especialmente em relação à relevância da China na produção e exportação de bens manufaturados.

Os industrialistas defendem que a indústria deve ser apoiada por políticas públicas que incentivem a competitividade, a inovação e a integração nas cadeias produtivas. O argumento utilizado pelos autores é que a desindustrialização pode levar a um retrocesso econômico, resultando em perda de empregos e diminuição da capacidade de geração de riqueza. A fronteira tecnológica é destacada no que diz respeito a produtos, processos, mercados e matérias-primas, com o objetivo de aumentar a produtividade da indústria de transformação. Dessa forma, a inovação se torna a principal preocupação dessa abordagem.

Colombo, Felipe e Sampaio (2020) explicam que as revoluções industriais alteram os padrões tecnológicos vigentes, e a busca pela fronteira tecnológica é considerada crucial para o desenvolvimento econômico em um ambiente de concorrência global. Nesse contexto, existem hierarquias na dinâmica de produção, em que as nações que estão à frente são denominadas *forging ahead*. É natural que

outros países busquem se integrar a essas novas dinâmicas produtivas resultantes de avanços tecnológicos, um processo conhecido como *catching up*, enquanto o insucesso nesse aspecto é chamado de *falling behind*.

Desde a década de 1980, o Brasil se classifica como *falling behind*, o que tem contribuído para a desindustrialização. O aumento da lacuna tecnológica na indústria manufatureira brasileira desde o final da década de 1990 em relação à fronteira internacional tem aumentado, sugerindo que, apesar de alguns avanços, o Brasil não está conseguindo acompanhar o ritmo de inovação e desenvolvimento tecnológico de outras economias, o que é um sinal claro de *falling behind*.

Nassif, Feijó e Araújo (2014), apontam no Brasil um processo de desindustrialização precoce, caracterizado pela diminuição da participação da indústria manufatureira no valor agregado total, no emprego e nas exportações. Essa desindustrialização ocorre antes que o país tenha alcançado níveis de renda *per capita* comparáveis aos de países desenvolvidos. A crescente dependência de insumos importados por parte da indústria brasileira é um indicativo de que, mesmo com uma estrutura industrial diversificada, o país pode estar se tornando menos autossuficiente e mais vulnerável a choques externos, o que contribui para a percepção de que está “ficando para trás”.

Todavia, enquanto as exportações de bens manufaturados aumentaram significativamente nas décadas anteriores, a partir de 2006 essa participação começou a diminuir, sendo substituída por um aumento nas exportações de produtos básicos.

Nassif, Feijó e Araújo (2014) argumentam que, para reverter essa trajetória de *falling behind* o Brasil precisa implementar políticas eficazes que promovam a inovação, a competitividade e a reestruturação da sua base industrial. Sem essas intervenções, o país pode continuar a enfrentar restrições ao crescimento e à melhoria de sua posição relativa no cenário global.

Os autores recomendam, para superar a desindustrialização, a retomada do processo de *catching up* por meio de uma política industrial focada na inovação, baseada em uma abordagem empírica e em Kaldor-Thirlwall, que examina as forças fundamentais que influenciam a produtividade e o desenvolvimento econômico em longo prazo.

Como ponto chave, os autores analisam a diversificação do setor industrial, observando que, apesar dos sinais de desindustrialização, o setor manufatureiro brasileiro tem se tornado mais diversificado e se movido em direção a segmentos de maior sofisticação tecnológica. Essa diversificação pode potencialmente contribuir para um aumento da produtividade agregada, o que é um aspecto importante do *catching up*, que depende não apenas do crescimento absoluto da indústria, mas também de como esse crescimento se compara ao desempenho de outros países.

Nassif, Feijó e Araújo (2014) enfatizam a importância de avaliar a posição relativa da indústria brasileira em comparação com a economia mundial e destacam que houve um aumento dramático na elasticidade da demanda por importações e uma leve diminuição na elasticidade para exportações, sugerindo que, enquanto o Brasil pode estar se integrando mais à economia global, também enfrenta desafios por podem dificultar seu progresso em direção ao *catching up*. Para que o Brasil efetivamente consiga alcançar as economias mais desenvolvidas, são necessárias políticas adequadas que abordem as lacunas tecnológicas e melhorem a competitividade do setor manufatureiro. Nas teorias sobre crescimento e desenvolvimento econômico, o papel do setor industrial é visto como essencial para a promoção do progresso técnico e a disseminação dos ganhos de produtividade.

As pesquisas de Kaldor (1980) sobre a estrutura industrial evidenciam as externalidades positivas resultantes dos investimentos e inovações tecnológicas na indústria, além dos aumentos na renda *per capita* que surgem com o incremento da produtividade.

Segundo Kaldor (1980), o crescimento da produtividade na indústria de manufatura está positivamente correlacionado com o aumento da renda e do emprego. Por essa razão, a participação relativa do setor industrial no PIB é considerada uma variável crucial para entender o processo de *catching up* das economias em desenvolvimento. Diversos estudos empíricos têm apoiado a ideia de que o setor industrial atua como um motor do crescimento econômico, e que o Estado deve atuar de forma mais proativa, planejando e direcionando recursos para P&D.

É fundamental destacar que políticas industriais focadas em pesquisa e desenvolvimento tendem a ser custosas e, frequentemente, necessitam longos prazos de maturação. Esses elementos juntos ajudam a construir a narrativa de que, embora existam oportunidades para o Brasil avançar e alcançar economias mais

desenvolvidas, há desafios significativos que precisam ser superados para que isso ocorra de maneira eficaz. Dessa forma, a noção de equilíbrio orçamentário defendida pela abordagem do novo desenvolvimentismo torna-se menos relevante nas propostas apresentadas pela vertente industrialista.

O Quadro 2 apresenta as principais correntes teóricas que analisam a desindustrialização no Brasil.

Quadro 2 - Resumo das correntes teóricas sobre a desindustrialização no Brasil

(continua)

| Corrente Teórica | Principais Autores | Causas | Implicações | Soluções |
|-------------------------------------|---|--|--|--|
| Ortodoxa | Bonelli Bacha De Bolle Pessôa Arida Matos Schwartzman Rowthorn Ramaswamy Baumol Clark | Abertura comercial insuficiente | Desindustrialização como parte do desenvolvimento econômico de um país. Perda da participação do emprego industrial para o setor de serviços. Enfatiza o nível de abertura comercial e suas implicações para a indústria nacional. | Nova rodada de abertura comercial buscando o aumento de produtividade |
| Novo Desenvolvimentismo | Bresser-Pereira Oreiro Marconi Nassif Feijó Gala | Doença holandesa | Necessidade de políticas industriais ativas e a promoção do desenvolvimento econômico. Ênfase da necessidade de um câmbio competitivo para fortalecer a indústria | Neutralização da doença holandesa pela desvalorização cambial (câmbio industrial) |
| Estruturalista "Escola de Campinas" | Cano Belluzzo Carneiro Gala Araújo Ricúpero Sampaio | Rápida abertura comercial e financeira dos anos 1980 Crise da Dívida Gap Tecnológico | Foco estruturas econômicas e sociais que influenciam a desindustrialização, analisando como fatores históricos e institucionais afetam a indústria nacional | Política industrial forte, aumento significativo do investimento estatal e mudança radical do ambiente macroeconômico. |

Quadro 2 - Resumo das correntes teóricas sobre a desindustrialização no Brasil
(conclusão)

| Corrente Teórica | Principais Autores | Causas | Implicações | Soluções |
|------------------|--|--|--|--|
| Industrialista | Coutinho Kupfer Ferraz Laplane . Sarti Hiratuka Diniz . Feijó Nassif Possas Gala | Ausência de coordenação entre iniciativa pública e privada <i>faling behind</i> | Esta vertente enfatiza a importância da indústria de transformação e propõe soluções que visam revitalizar o setor, destacando a necessidade de inovação e competitividade. Seu foco está na inovação e nas adaptações às novas técnicas de produção como essenciais para a competitividade da indústria | Política industrial forte com foco na inovação, retomada do <i>catching up</i> , busca por modernização de bens de capital |

Fonte: adaptado de Colombo(2019)

A desindustrialização no Brasil é analisada por diversas vertentes teóricas, cada uma oferecendo uma perspectiva distinta sobre as causas e as implicações. A vertente ortodoxa atribui a desindustrialização principalmente à abertura comercial, argumentando que a liberalização do comércio expôs a indústria nacional a uma concorrência acirrada, resultando em perda de competitividade e, conseqüentemente, na diminuição da participação da indústria de transformação no PIB.

Por outro lado, a vertente novo desenvolvimentista enfatiza a importância de políticas industriais ativas e a necessidade de um Estado que promova o desenvolvimento econômico. Essa abordagem critica a visão ortodoxa, sugerindo que a desindustrialização não é apenas uma consequência da abertura comercial, mas também da falta de uma estratégia de desenvolvimento industrial.

A vertente estruturalista, por sua vez, analisa o fenômeno no contexto do subdesenvolvimento brasileiro, considerando fatores históricos e sociais que contribuíram para a desindustrialização. Essa perspectiva destaca a necessidade de entender as especificidades do Brasil no sistema capitalista global, incluindo o aumento do *gap* tecnológico em relação a países desenvolvidos.

A corrente teórica industrialista defende a relevância da indústria como motor de crescimento econômico e critica a desindustrialização, considerada como um retrocesso. Essa abordagem enfatiza a importância da inovação, da integração vertical e da competitividade global para a saúde da indústria brasileira.

Essas vertentes, ao se complementarem, oferecem uma visão abrangente da complexidade da desindustrialização, destacando a interação entre políticas econômicas, condições estruturais e o papel da indústria no desenvolvimento do país.

Estudos sob a perspectiva da desindustrialização regional estão sendo desenvolvidos para analisar seus impactos nas estruturas produtivas do país, especialmente nos setores automobilístico e de eletrônicos, resultando em efeitos negativos nas cadeias produtivas.

Cano (2011) estudou as mudanças nas políticas econômicas, a inserção externa, a desindustrialização, a guerra fiscal e outros fatores que impactaram o desenvolvimento regional e a urbanização brasileira. Sampaio e Macedo (2014) investigaram uma abordagem que integrasse os diferentes aspectos macro e microeconômicos à organização espacial, levando a uma reflexão mais aprofundada da dimensão regional da desindustrialização brasileira.

Esses trabalhos sugerem que há espaço para estudos que explorem de forma mais abrangente e integrada os impactos da desindustrialização em diferentes regiões do Brasil, considerando não apenas os aspectos econômicos, mas também os aspectos territoriais e sociais envolvidos. Foram discutidos os impactos da reestruturação produtiva e de uma possível desindustrialização sobre a dinâmica regional e urbana no Brasil e as implicações da desindustrialização na economia brasileira com foco na dimensão regional, considerando a interação entre aspectos macro e microeconômico.

Sampaio e Etulain (2021) realizaram uma investigação mais aprofundada sobre as estratégias e as políticas que poderiam ser implementadas para mitigar os impactos da desindustrialização em São Paulo, envolvendo a análise de medidas de incentivo à indústria, políticas de desenvolvimento regional, promoção da inovação e da tecnologia na indústria, entre outros aspectos. Uma análise comparativa com outras regiões que passaram por processos semelhantes de desindustrialização poderia fornecer *insights* valiosos para a formulação de políticas públicas mais eficazes.

A vertente estruturalista destaca a importância de compreender o Brasil como uma nação subdesenvolvida inserida no sistema capitalista. Uma das formas de vencer o subdesenvolvimento dos países periféricos se dá pela industrialização. No entanto, desde a década de 1980, temos visto um processo antagônico, ou seja, a desindustrialização da economia brasileira.

Sampaio (2015) aponta que a economia de São Paulo é a mais impactada pela desindustrialização no Brasil, por duas razões. Primeiramente porque, apesar da desconcentração da produção, o Estado continua sendo o principal polo industrial do país, com a estrutura produtiva mais diversificada e concentrando a maior proporção de setores com alta complexidade tecnológica. Em segundo lugar, as redes produtivas regionais estabelecidas durante o período de Industrialização por Substituição de Importações (ISI), que tinham São Paulo como seu núcleo, foram prejudicadas pelo aumento das importações de insumos industriais e produtos finais.

A presente tese se alinha ao método e à análise da abordagem estruturalista. Segundo essa perspectiva, as raízes da desindustrialização estão associadas à Crise da Dívida dos anos 1980, mas foi agravada pela rápida liberalização comercial e financeira que ocorreu na mesma década e pela implementação do Plano Real em 1994. A entrada do neoliberalismo no Brasil e as transformações na organização das grandes empresas, bem como nas cadeias globais de valor, impactaram de diversas maneiras as dinâmicas de investimento, de comércio e de produção no país. Em suma, esses elementos modificaram as interações estabelecidas no modelo desenvolvimentista que prevaleceu entre 1930 e meados da década de 1980, conforme destacado por Sampaio (2015).

De acordo com Suzigan (1988), entre a década de 1950 e o final da década de 1970, o Estado desempenhou um papel crucial na estruturação e na consolidação do setor industrial brasileiro. No entanto, o elevado nível de proteção ao mercado interno, aliado ao desenvolvimento científico e tecnológico inadequado, resultou em uma indústria majoritariamente ineficiente, tecnologicamente atrasada e com baixa competitividade no contexto internacional. A indústria conseguiu exportar graças ao sistema de promoção das exportações de manufaturas, que compensou a tendência antiexportadora do sistema de proteção. Esses desafios se agravaram na década de 1980, quando o Estado não apenas deixou de impulsionar o desenvolvimento industrial, mas também começou a retardá-lo.

O desenvolvimento industrial no Brasil, assim como em outras nações que se industrializaram mais tarde, exigiu algum tipo de orientação e apoio do Estado. Embora a atuação estatal entre meados da década de 1960 e o final dos anos 1970 tenha sido fundamental para integrar a estrutura industrial e consolidar o processo de industrialização, as políticas adotadas apresentaram deficiências e lacunas que fomentaram uma mentalidade protecionista, agravaram o atraso tecnológico e mantiveram a indústria em níveis baixos de eficiência e competitividade. De fato, as políticas de industrialização implementadas desde os anos 1950 foram em sua maioria defensivas, caracterizando-se por um protecionismo excessivo e prolongado (Suzigan,1988).

Algumas regiões do Brasil podem estar emergindo como novos polos de industrialização, o que poderia indicar um avanço na dispersão da indústria e, conseqüentemente, um progresso em relação às históricas assimetrias regionais do país. Diante disso, Caldarelli (2023) aponta que é importante considerar, entre as diversas explicações e abordagens sobre a desindustrialização no Brasil, a trajetória econômica das regiões como um fator que pode explicar o deslocamento da indústria. A questão central é se, de fato, existe uma dinâmica de desindustrialização nacional, como frequentemente tem sido sugerido, ou se trata-se apenas de uma reordenação espacial da atividade industrial, que, sob certas condições, poderia ter um efeito positivo.

Caldarelli (2023) define a indústria localizada como aquela que está concentrada em uma determinada área, cuja importância vai além do mero desenvolvimento regional, pois ela gradualmente pavimenta o caminho para muitos avanços modernos e, principalmente, gera efeitos de transbordamento de suas atividades.

A industrialização em Taubaté, que se intensificou a partir da década de 1970, foi marcada por um crescimento significativo do número de operários e pela diversificação das atividades industriais. A cidade se tornou um polo industrial importante, com uma matriz produtiva complexa, que incluía setores como metalurgia, indústria automobilística e eletroeletrônica. Entretanto, a partir da década de 2010, Taubaté começou a enfrentar a desindustrialização, caracterizada pela redução da oferta de empregos e pela crise na indústria local.

Sabe-se que a desindustrialização é um fenômeno complexo que deve ser compreendido em um contexto histórico mais amplo, conforme a vertente

estruturalista, e que essa abordagem teórica argumenta que as transformações econômicas e sociais não podem ser analisadas isoladamente, mas sim em relação às estruturas sociais, políticas e econômicas que as moldam.

Desse modo, destaca-se a relevância do estudo da desindustrialização no município de Taubaté, que, apesar de sua importância, permanece uma área pouco explorada academicamente. A pesquisa utiliza indicadores clássicos de desindustrialização para analisar as transformações econômicas e sociais ocorridas no município, enfatizando que a desindustrialização não é um fenômeno isolado, mas sim parte de um processo mais amplo de reestruturação econômica que afeta o Brasil.

As teorias estruturalistas, no contexto histórico do município, são fundamentais para o entendimento dessas dinâmicas, pois permite uma análise crítica das relações de poder e das desigualdades que permeiam o desenvolvimento industrial e a desindustrialização. Os argumentos sobre a desindustrialização em Taubaté devem ser vistos como resultado de fatores estruturais, como a fragmentação da produção, a globalização e as mudanças nas cadeias produtivas, que impactam diretamente a economia local e seu desenvolvimento.

O Brasil, juntamente com outros países da América Latina, destaca-se entre os países em desenvolvimento que enfrentam desindustrialização prematura. Devido à sua vasta extensão territorial e à formação econômica regional, que acentuam as desigualdades, é fundamental analisar a desindustrialização, ampliando o horizonte espacial e considerando as estruturas produtivas regionais nesse contexto. Dessa forma, a escolha da abordagem estruturalista para a compreensão e para o entendimento da desindustrialização possibilitou um diálogo entre a teoria estruturalista e a realidade da industrialização e do fenômeno da desindustrialização em Taubaté, contribuindo para uma compreensão mais aprofundada das transformações econômicas e sociais que a região enfrenta.

3 TRAJETÓRIA HISTÓRICO-ECONÔMICA DA INDUSTRIALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE TAUBATÉ

Este capítulo busca entender a perspectiva teórica, histórica e empírica ao comparar a industrialização e a desindustrialização brasileira. Será apresentada a descrição de indústria e as características da industrialização do município de Taubaté, as externalidades positivas da industrialização e as externalidades negativas da desindustrialização, que se reforçam no contexto de fragmentação da produção em que o Brasil está vivenciando.

3.1 Concentração e desconcentração industrial e a industrialização do Vale do Paraíba

Para compreender a industrialização do Vale do Paraíba, é fundamental investigar os principais eventos históricos que ocorreram tanto no contexto nacional quanto no regional, bem como seus impactos. Cano (1981) investiga as dinâmicas regionais e urbanas no Brasil. Sua contribuição pioneira aprofunda a compreensão das desigualdades e dos processos socioespaciais que influenciam a economia brasileira, caracterizada por sua marcante heterogeneidade. O autor explora os efeitos socioeconômicos e políticos da integração regional, além de analisar a urbanização, impulsionada tanto pela industrialização quanto pela migração rural-urbana, sempre levando em consideração a natureza itinerante da atividade agrícola.

Cano (1981) procurou evidenciar as grandes disparidades regionais em termos de organização e dinamismo econômico no Brasil. Ao caracterizar as diferentes regiões, buscou responder questões fundamentais sobre a gênese e o desenvolvimento industrial desigual do país e identificou os traços gerais da formação capitalista brasileira, tanto do ponto de vista regional quanto do processo de industrialização.

No caso do complexo cafeeiro paulista, Cano (1981) observou que foi nesse contexto que se desenvolveram as condições mais propícias para o avanço das forças produtivas, incluindo relações capitalistas de produção mais maduras, um amplo mercado interno e uma agricultura diversificada. Esses fatores foram decisivos para a concentração e centralização de capitais em São Paulo.

A partir da Grande Depressão dos anos 1930, São Paulo passou a liderar a integração do mercado nacional, estabelecendo relações comerciais do tipo centro-periferia com outras regiões do país. As demais economias regionais enfrentaram grandes dificuldades para seguir uma trajetória de desenvolvimento similar à paulista.

Além do avanço das relações capitalistas e da constituição de um mercado interno dinâmico, Cano (1977) também destacou a importância de uma agricultura mercantil diversificada, que não se restringia apenas à produção de café. Não obstante, ressaltou o papel fundamental do Estado nacional no suporte e no direcionamento desse processo. Na análise da formação das economias regionais, o autor destaca a acumulação nacional de capital até a década de 1930. A partir desse ponto, procura estabelecer as relações entre um centro e sua periferia.

Para Cano (1981), com as dificuldades enfrentadas durante a Primeira Guerra Mundial em relação à manutenção dos fluxos internacionais de bens, a articulação inter-regional ganhou impulso e continuou na década de 1920, com o reinvestimento dos lucros obtidos e a intensa diversificação da produção industrial. Durante essa década e em parte da seguinte, mais da metade da produção paulista foi direcionada para o mercado externo, e o Estado de São Paulo registrou um aumento na sua participação na produção industrial do país.

A partir dos anos 1930, ocorreu, durante o que se chamou de industrialização restringida, uma intensificação da concentração industrial, que continuou sob novas bases durante a industrialização pesada. O aumento da participação do valor da transformação industrial paulista no total nacional foi notável: passou de 40,7% em 1939 para 55,5% em 1959 e 58,1% em 1970 (Cano, 1981).

A desconcentração industrial, que teve início na década de 1970, foi caracterizada por Cano (1981) por dois movimentos, baseados na estrutura e na dinâmica dos investimentos públicos e privados. O primeiro, que se estende de 1970 a 1985, é denominado "auge da desconcentração industrial regional", período em que a participação industrial de São Paulo em relação a outras regiões sofreu perdas significativas, embora o dinamismo tenha se mantido. O segundo abrange o período de 1985 a 1995, no qual a desindustrialização ocorre em bases "espúrias".

De acordo com Cano (1998), o extenso movimento de industrialização e sua concentração regional teve início com a ascensão do Estado Novo, período em que houve um deslocamento da riqueza e da acumulação de capital em direção às

indústrias. Essa mudança não se concretizou imediatamente devido à fraca dinâmica da economia nacional, mas começou a se transformar a partir de 1933, com a significativa expansão da produção industrial e o início de um novo dinamismo na acumulação de capital na economia brasileira.

O autor busca entender as especificidades das estruturas socioeconômicas do território analisado, identificando os condicionantes nacionais, como políticas regionais e estratégias de desenvolvimento nacional e regional, além da divisão inter-regional do trabalho.

O município de Taubaté historicamente foi sede de um setor industrial significativo, mas a participação da indústria no PIB local diminuiu progressivamente ao longo das décadas, levando a uma nova configuração socioeconômica, como revelam os dados comparativos entre 1970 e 2023. Durante esse período, um número significativo de empresas encerrou suas operações ou se realocou em busca de regiões com custos de produção mais baixos e terrenos menos valorizados. As grandes indústrias que permaneceram em Taubaté passaram, especialmente a partir de 2012, por uma intensa reestruturação.

Essa reconfiguração econômica tem levado Taubaté a uma transformação gradual de seu perfil, passando de um município predominantemente industrial para um centro focado em comércio e serviços. No entanto, essas novas atividades tendem a gerar um valor agregado menor e são caracterizadas por salários inferiores em comparação aos tradicionalmente oferecidos pela indústria de transformação. A análise dessas mudanças proporciona uma compreensão mais profunda dos desafios e oportunidades que o município de Taubaté enfrenta em sua transição para uma nova matriz econômica.

Para Boffi, Ricci e Oliveira (2006), a concentração da produção do café em alguns municípios do Vale do Paraíba proporcionou mão de obra disponível, meios de transporte, infraestrutura urbana e capital acumulado. Esses elementos foram essenciais para o desenvolvimento industrial na região. A proximidade com as duas capitais, São Paulo e Rio de Janeiro, permitiu que o Vale do Paraíba se beneficiasse de seu desenvolvimento econômico e industrial. A ligação ferroviária entre as duas principais cidades do país facilitou o transporte de mercadorias e impulsionou a integração econômica da região com os centros urbanos mais importantes do país. Esses fatores foram fundamentais para o desenvolvimento industrial no Vale do

Paraíba, criando condições favoráveis para o crescimento e para a diversificação das atividades econômicas da região ao longo das décadas de 1930 a 1980.

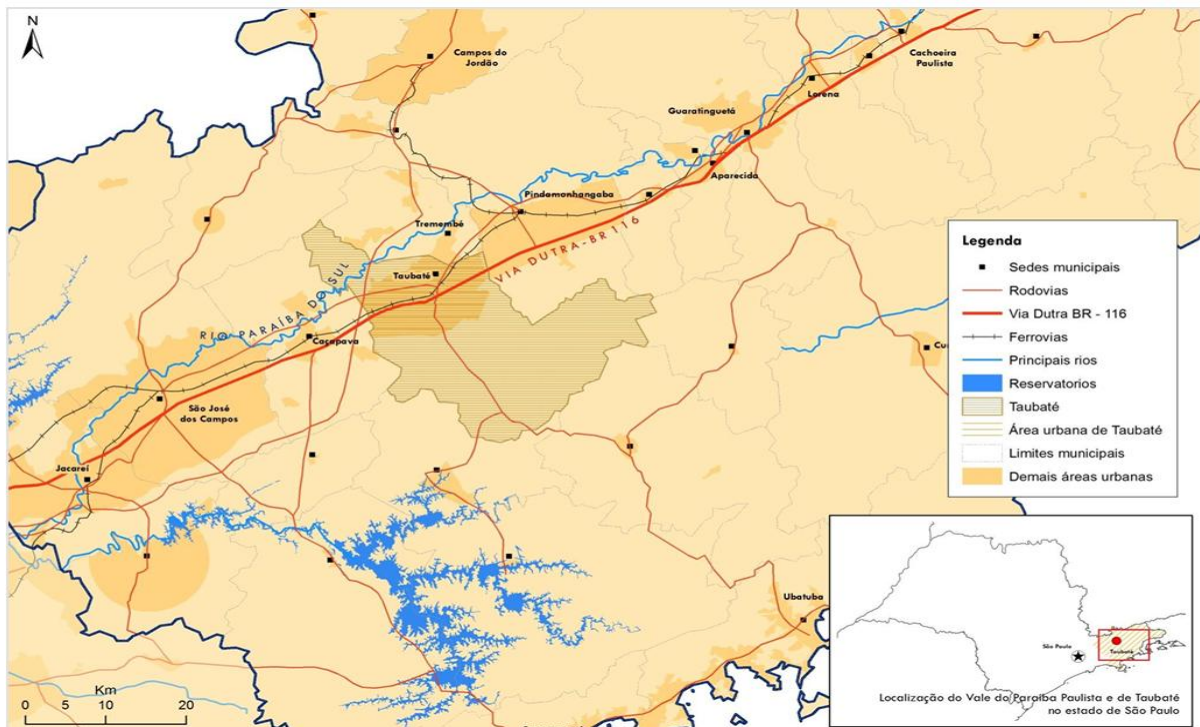
A crise de 1930 foi responsável pelo avanço da industrialização do país, provocando uma reestruturação na economia brasileira e levando à necessidade de buscar novas alternativas de desenvolvimento. A industrialização foi vista como uma forma de superar os desafios econômicos e sociais decorrentes da crise, impulsionando a diversificação da economia.

Segundo Zupardo (2011), a crise de 1930 estimulou a busca por soluções internas para a produção de bens que antes eram importados, promovendo a substituição de importações e o fortalecimento da indústria nacional. O contexto da crise econômica e a instabilidade política criaram um ambiente propício para a implementação de políticas e de medidas voltadas para o desenvolvimento industrial, visando à autonomia e ao crescimento econômico do país.

O deslocamento da riqueza e a acumulação de capital para as indústrias impactou o desenvolvimento industrial do Brasil. Segundo Zupardo (2011), entre os principais facilitadores da industrialização brasileira estão o governo Getúlio Vargas e seu desafio em relação à indústria pesada, o plano de Juscelino Kubitschek, responsável pela consolidação do processo de substituição das importações, o planejamento estatal, a crise de 1962 – 1967 e o II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), iniciado em setembro de 1974 e executado ao longo do tempo.

Dessa forma, a crise de 1930 foi um catalisador para o avanço da industrialização no Brasil, incentivando a adoção de políticas e de estratégias que impulsionaram o setor industrial e contribuíram para a transformação da economia no país. A Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN), onde está localizado o município de Taubaté, objeto deste estudo, experimentou um intenso processo de industrialização. Esse fenômeno foi resultado de uma política desenvolvimentista do Estado, que resultou na expansão da industrialização da Região Metropolitana de São Paulo para o interior, em um movimento de disseminação da indústria a partir de 1950.

Figura 3 - Mapa Geográfico do Município de Taubaté - SP



Fonte: Franco (2015) / IBGE (2010)

A Figura 3 destaca as características geográficas do eixo do Vale do Paraíba Paulista (VVP)⁸, fatores que, conforme Franco (2015), impactam as decisões locacionais e produtivas do capital de forma mais ampla, além das articulações estabelecidas com outras localidades para a realização da produção.

Na década de 1940, começou a surgir a primeira diversificação industrial. Em São José dos Campos, foram inauguradas a Cerâmica Weiss S/A, a Rhodia Indústria Química e Têxtil S/A, a Fábrica de Produtos Alimentares Vigor S/A e a Indústria e Comércio do Café Ltda. De acordo com dados do Jornal Vale Paraibano (2000), entre 1940 e 1991 São José dos Campos apresentou um crescimento acelerado, com seu processo de urbanização diretamente relacionado à industrialização.

Na década de 1950, a economia do país passou por profundas transformações, e a partir de 1956 houve uma aceleração da industrialização com a entrada de investimentos de capitais externos e de recursos estatais, resultando na instalação de

⁸ Para a análise dos dados econômicos, consideramos como eixo do VPP (Vale do Paraíba Paulista) os municípios de Jacareí, São José dos Campos, Caçapava, Taubaté, Pindamonhangaba e Guaratinguetá, incluídos nessa expressão por serem os municípios da RA (Região Administrativa) de São José dos Campos.

um extenso conjunto de plantas industriais voltadas para a produção de bens de capital, bens intermediários e bens de consumo durável.

Para o Vale do Paraíba, essa década foi especialmente significativa, marcada pela construção da Rodovia Presidente Dutra, pela criação do complexo tecnológico-industrial-aeroespacial em São José dos Campos, por diversas iniciativas industriais federais direcionadas aos setores fundamentais da economia industrial e pela consolidação do Plano de Metas, uma política econômica recente do Brasil (Boffi; Ricci; Oliveira, 2006).

Segundo Vieira (2009, p. 59-60), um dos principais objetivos do Plano de Metas estava relacionado ao plano econômico:

[...] no qual se deu ênfase maior para promoção de um crescimento acelerado da economia, liderado pela implantação e expansão da indústria de bens de consumo duráveis, de modo a colocar o Brasil num novo patamar de desenvolvimento.

Na década de 1970, ocorreram mudanças significativas na região devido à descentralização industrial, que provocou grandes transformações na urbanização, além de impactar os setores de comércio de mercadorias, as atividades sociais e as ações do setor público. O capital estatal, tanto diretamente quanto em parceria com o setor privado, foi responsável, já nos anos 70, pela atração de um número maior de empresas por meio de investimentos estatais diretos, como a Embraer e a Petrobrás, ou por meio de investimentos e financiamento, como Confab, Villares e Liebherr, entre outras (Silva, 2005; Boffi; Ricci; Oliveira, 2006). Ainda segundo os autores, em 1980, a indústria já havia experimentado significativas transformações, convertendo o Vale do Paraíba em um importante polo de produção devido ao processo de industrialização do país, que favoreceu os investimentos oriundos do Plano de Metas de Juscelino Kubitschek.

Durante esse período, diversas indústrias, como Mecânica Pesada, Volkswagen, Ericsson do Brasil, Kodak e Ford do Brasil, entre outras, se estabeleceram no Vale do Paraíba. A interiorização da indústria continuou ao longo da década de 1980 e, a partir desse período, a centralização do capital se intensificou, exacerbando as desigualdades no desenvolvimento brasileiro. O fortalecimento desses processos na industrialização recente resultou em um ressurgimento da tendência à concentração espacial da produção industrial. Para Vieira (2009, p. 84),

A interiorização da indústria tinha como objetivo evitar que São Paulo perdesse seu espaço como locomotiva do país, pois a capital paulista apresentava cada vez mais dificuldade para atrair novas empresas devido a uma deseconomia de escala, causada por problemas de transporte e poluição, consequência do intenso crescimento populacional. O processo de interiorização foi resultado das políticas criadas pelo governo do estado, para evitar essa excessiva concentração industrial na região metropolitana.

O Quadro 3 apresenta algumas das indústrias que se instalaram no Vale do Paraíba no período de 1930 a 1980, com ano de fundação, município e ramo de atividade. Nesse contexto, é relevante destacar a forte associação entre as fases de articulação e integração regional e o movimento mais amplo da economia brasileira, que foi precedido por um período preparatório em que a economia paulista atendia principalmente ao seu mercado interno e acelerava sua diversificação (Cano, 1998).

Quadro 3 – Instalação das Indústrias no Vale do Paraíba de 1930 a 1980

| Empresa | Ano | CNAE | Ramo | Município | Empresa | Ano | CNAE | Ramo | Município |
|----------------------------------|------|-------------|----------------------|---------------------|-----------------------------------|------|-------------|----------------------|---------------------|
| Produtos Alim. Embaré | 1930 | 4729-6/99 | Alimentos | Taubaté | Indústria de Óculos Vizion | 1957 | C-3250-7/07 | Ótica | Taubaté |
| Fábrica de Botões Corozita | 1966 | 3299-0/05 | Vestuário | Taubaté | Ford S.A. do Brasil | 1958 | C-2910-7/01 | Metalúrgico/Mecânico | Taubaté |
| Frigorífico Cruzeiro | 1939 | 1011-2/01 | Alimentos | Cruzeiro | Maferasa | 1958 | C-3315-5/00 | Material Ferroviário | Caçapava |
| Cerâmica Weiss | 1942 | C-3299-0/05 | Cerâmica | São José dos Campos | AISA | 1959 | C-2532-2/01 | Metalúrgico/Mecânico | São José dos Campos |
| FNV (Fábrica Nacional de Vagões) | 1943 | C-3031-8/00 | Transportes | Cruzeiro | Alpargatas | 1960 | C-1311-1/00 | Vestuário/Calçados | São José dos Campos |
| Fábrica de Papel N.S. Aparecida | 1944 | C-1721-4 | Químico | Aparecida | General Motors | 1959 | C-2910-7/01 | Automobilístico | São José dos Campos |
| Rhodia | 1946 | C-2029-1/00 | Químico | São José dos Campos | Providor/Grupo CEBRACE | 1963 | C-2311-7/00 | Vidreira | Caçapava |
| Cia. Cicero Prado | 1946 | N-8112-5/00 | Químico (papel) | Pindamonhangaba | Schrade do Brasil | 1964 | C-2949-2/99 | Automobilístico | São José dos Campos |
| Produtos Alimentares Vigor | 1950 | 4729-6/99 | Alimentos | Taubaté | Amplimatic | 1964 | Z-9999-9/99 | Equip. Eletrônicos | São José dos Campos |
| Johnson & Johnson | 1953 | C-3250-7/05 | Têxtil | São José dos Campos | Avibrás | 1965 | C-2550-1/01 | Aeroespacial | São José dos Campos |
| Tecelagem Madre de Deus | 1953 | C-1321-9 | Têxtil | Taubaté | Embraer | 1969 | C-3041-5/00 | Aeronáutica | São José dos Campos |
| Ind. Química Taubaté | 1954 | C-2099-1/99 | Químico | Taubaté | Bandiy Tubing | 1970 | C-2599-3/99 | Mecânico | São José dos Campos |
| Plasbaté | 1954 | C-2229-3/03 | Químico | Taubaté | Kodak | 1972 | G-4649-4/07 | Químico | São José dos Campos |
| Ericsson | 1955 | J-6204-0/00 | Telecomunicações | São José dos Campos | Volkswagen | 1973 | C-2910-7/01 | Automobilístico | Taubaté |
| Basf | 1955 | C-2093-2/00 | Químico | Guaratinguetá | Philips | 1973 | N-8299-7/99 | Eletrônico | São José dos Campos |
| Mecânica Pesada | 1955 | C-3314-7/01 | Metalúrgico | Taubaté | Monsanto | 1975 | C-2099-1/99 | Químico | São José dos Campos |
| Tecelagem e Fiação Kanebo | 1956 | C-1311-1/00 | Têxtil | Taubaté | Kone | 1976 | C-2840-2/00 | Metalúrgico | Jacareí |
| Eaton | 1957 | C-2942-5/00 | Mecânica/Metalúrgica | São José dos Campos | Refinaria Henrique Lage-Petrobrás | 1980 | C-1921-7/00 | Químico | São José dos Campos |

Fonte: adaptado de Silva (2005)

Os principais fatores que colaboraram para a interiorização da indústria no Estado de São Paulo estão diretamente relacionados a:

1. Políticas restritivas na área metropolitana que, por meio de diversas legislações, estabeleceram um aparato institucional em níveis federal e estadual voltado para a proteção ambiental, o parcelamento do solo, o zoneamento industrial e a preservação dos mananciais. Com o tempo, essas leis foram sendo alteradas e aprimoradas, tornando-se um fator limitante para a expansão de novas unidades industriais;

2. Políticas de interiorização, incentivadas pelo governo federal. O governo implementou uma série de planos e programas com o objetivo de promover o desenvolvimento urbano e regional de São Paulo, incluindo o Programa de Cidades de Porte Médio, o Programa de Interiorização de Desenvolvimento (PROINDE), a Política de Desconcentração Industrial e o Programa do Macroeixo Rio-São Paulo;
3. O crescimento das exportações de produtos manufaturados, acompanhado pela diversificação das exportações de bens como material de transporte, bélico e aeronáutico, máquinas e equipamentos, além do aumento das exportações de insumos básicos como aço, papel e papelão, fortaleceu a indústria do interior voltada para a produção de bens. Isso resultou na consolidação do parque industrial de material bélico, aeronáutico e de transporte na região de São José dos Campos;
4. Investimentos públicos estatais no setor produtivo e o avanço da ciência e tecnologia, destacando-se a criação do Centro Tecnológico da Aeronáutica (CTA) em 1950 e a fundação da Embraer em 1969, que foram prioridades do Ministério da Aeronáutica.

A concentração das atividades produtivas e a maneira como elas se reestruturam ao longo do tempo, beneficiando certas regiões em detrimento de outras, está intimamente ligada ao chamado "problema regional". Para abordar esse problema ao longo do século XX, foram desenvolvidas as teorias da localização e as teorias do desenvolvimento regional.

No que diz respeito ao perfil de localização e aos critérios que as empresas utilizam para escolher os locais de produção e, conseqüentemente, de geração de valor adicionado, estes estão relacionados aos fatores locacionais, que variam de acordo com a atividade produtiva e suas condições de rentabilidade.

No contexto da localização industrial e da geração de valor adicionado na indústria, três fatores principais podem ser destacados: o mercado de trabalho, especialmente o volume de trabalhadores qualificados; o mercado de matérias-primas, que ajuda a reduzir os custos de transporte e a aumentar a eficiência; e a proximidade do mercado consumidor, que reduz os custos de transporte e fortalece a competitividade da empresa.

Essas áreas estavam situadas na periferia urbana, o que condicionou, posteriormente, a expansão da área urbana da cidade. Algumas das empresas que se estabeleceram ao longo desse traçado formaram um eixo que reuniu as maiores plantas produtivas da cidade, especialmente empresas do setor metal/mecânico, como a Mecânica Pesada, atualmente Alstom (francesa), a americana Pfaudler e a montadora americana Ford, que se beneficiavam diretamente desse modal de transporte (Ribeiro, 2015).

Devido à política de descentralização industrial iniciada em São Paulo a partir de 1970, o governo federal se viu compelido a se adaptar à lógica do espaço capitalista, realizando uma série de investimentos no setor produtivo estatal em São Paulo, o que fortaleceu a interiorização das indústrias. Em 1980, considerando a magnitude da economia paulista, o governo federal estabeleceu a Refinaria Henrique Lage em São José dos Campos, o que aumentou a participação da indústria química na estrutura setorial da região (Zupardo, 2011).

Vieira e Santos (2011) expõem que a industrialização não se deu uniformemente no território do Vale do Paraíba, marcando presença em algumas cidades da região localizadas ao longo da Rodovia Presidente Dutra.

Os municípios de São José dos Campos, Caçapava e Taubaté oferecem incentivos à industrialização de forma pontual, sem uma legislação específica, exceto Jacareí (Boffi; Ricci; Oliveira, 2006). As isenções frequentemente estão associadas às empresas concessionárias de serviços públicos.

As razões para a falta de uma legislação específica variam em cada município. São José dos Campos, por exemplo, era uma cidade voltada para o tratamento da tuberculose, e o foco estava em utilizar recursos para sua saúde, provenientes de dotações orçamentárias do Estado e fundos de assistência.

Os incentivos começaram a ser concedidos na década de 1920, com a inauguração da Tecelagem Paraíba, em 14 de março de 1925, que recebeu benefícios fiscais para sua instalação. Durante o mesmo período, Taubaté destacava-se como o principal centro econômico regional. A Companhia Taubaté Industrial, (CTI), estabelecida, em 04 de maio de 1891, não usufruía de isenções de impostos municipais, apesar das tentativas de obtê-las junto à Câmara Municipal, que rejeitou o pedido de isenção do imposto sobre a indústria e as profissões.

A diversificação de atividades introduzidas pelos colonos em Taubaté, juntamente com a manutenção relativa de sua receita na produção cafeeira, permitiu a continuidade das atividades industriais sem a necessidade de uma legislação específica. Isso levou o município a oferecer incentivos fiscais caso a caso, como ocorreu em 1912, quando a prefeitura concedeu doação de terreno e isenção de impostos de indústria, profissões e predial por um período de 8 anos. Comprometeu-se, também, a interceder junto às autoridades para garantir a isenção de direitos sobre importações e tarifas mais baixas de frete para fábricas como um mínimo de 100 teares. Outro exemplo foi a aprovação da isenção de impostos municipais por 15 anos para a instalação de uma fábrica de acessórios para tecelagem. Por fim, houve a concessão de isenção de impostos por 10 anos para a implantação de uma fábrica de meias e tecidos de malha. Esses incentivos e benefícios foram direcionados para a instalação de novas fábricas.

Nesta subseção foi abordado o desenvolvimento do município de Taubaté, considerando a formação e a evolução de seu parque industrial. Para embasar a análise, foram utilizados dados oficiais da Prefeitura Municipal, com ênfase nos Planos Diretores municipais e na legislação de uso do solo (Lei Complementar 184/2008).

Foi adotado como ponto de partida a década de 1970, período em que as indústrias foram implantadas em Taubaté, desempenhando um papel crucial na ocupação e no crescimento industrial do município.

O debate sobre a existência ou não de desindustrialização no município de Taubaté ainda está longe de ser concluído. No entanto, o mais relevante é reconhecer que mudanças significativas ocorreram. No caso de Taubaté, a hipótese de desconcentração industrial, que pode estar ocorrendo no Brasil e se sobrepondo a um processo de desindustrialização (Caldarelli, 2023), necessita ser analisada em conjunto com indicadores de produtividade e a participação da indústria de transformação no Valor Adicionado nacional e regional.

Dessa forma, o diagnóstico sobre a dinâmica industrial regional brasileira se torna mais robusto, permitindo compreender melhor se esse movimento representa uma “transformação do tecido industrial” ou, sob uma perspectiva regional, se estamos diante de um “ciclo virtuoso de desconcentração industrial” ou de um “ciclo vicioso de especialização regressiva”.

3.2 Trajetória histórica da industrialização em Taubaté

Desde o ano 2000, a região do Vale do Paraíba Paulista tem sido foco de intensos debates sobre as transformações ali ocorridas, especialmente a partir de 2012, quando diversas empresas encerraram suas atividades ou se deslocaram para outras localidades. Esses eventos chamaram a atenção de pesquisadores, jornalistas e do Poder Público, que passaram a investigar e a discutir as implicações dessas mudanças para a região. A partir desse marco temporal, as opiniões começaram a divergir. Alguns argumentam que a região está passando por um processo de desindustrialização (Santos e Vieira, 2021), enquanto outros defendem que o que ocorre é uma reestruturação produtiva e uma reorganização socioespacial (Caldarelli, 2023).

Nesse sentido, é importante destacar a significativa relação entre as fases de articulação e integração regional, precedidas por um período preparatório em que a economia de São Paulo se concentrou, principalmente, em atender seu mercado interno, promovendo uma aceleração na diversificação (Cano, 1998).

No Vale do Paraíba Paulista consolidou-se um extenso complexo industrial abrangendo os setores químico, farmacêutico e petroquímico, com a presença de empresas como Revap, Petroquímica União, TIQ e Johnson & Johnson. Também abriga um robusto setor metalmecânico, representado por indústrias como Autocom, Autometal e Plastic Omnium. Além disso, a região ganhou destaque pela produção de um famoso refrigerante chamado Joaninha, nomeado em homenagem à aviadora de Taubaté que detém o título de ter sido a mais jovem do mundo.

Com a contínua expansão do parque industrial, o crescimento estendeu-se para cidades como Caçapava, São José dos Campos, Jacareí, Pindamonhangaba e Taubaté, que se consolidaram como importantes polos da indústria automobilística brasileira, abrigando grandes montadoras como Volkswagen e Ford. São José dos Campos, em especial, destacou-se pela presença da imponente fábrica da General Motors e da Refinaria Henrique Lage (Revap). Esse cenário promissor atraiu um fluxo constante de migrantes para a região, impulsionando ainda mais o desenvolvimento local (Costa, 2001).

A análise histórica de Taubaté destaca seu papel central na configuração econômica e social do Vale do Paraíba, desde sua fundação, no século XVI, até

meados do século XX. A economia cafeeira, um dos pilares do desenvolvimento econômico do Estado de São Paulo, seguiu uma trajetória peculiar no Vale do Paraíba.

Enquanto em outras regiões paulistas o cultivo do café impulsionou a modernização e a industrialização, no Vale o declínio começou de forma precoce, já na década de 1870. Esse declínio é atribuído a uma série de fatores interligados, como o esgotamento do solo, a abolição da escravidão, a desvalorização do café no mercado internacional e a crescente concorrência de outras áreas produtoras (Costa, 2001).

O modelo econômico caracterizado pela alta especialização e pela dependência de grandes propriedades e de mão de obra escrava não conseguiu gerar um mercado interno robusto nem promover o crescimento urbano e a diversificação agrícola na região. A degradação do solo, em particular, impediu a consolidação de uma agricultura sustentável e diversificada, resultando em uma economia regional vulnerável e pouco dinâmica.

Nesse contexto de declínio da cafeicultura, a industrialização surgiu como uma alternativa, embora de forma incipiente e com limitações claras em relação à sua expansão. A proximidade de Taubaté com a capital paulista, combinada com as facilidades de transporte oferecidas pela ferrovia e a disponibilidade de recursos, proporcionou algum apoio ao desenvolvimento industrial. Contudo, essas vantagens estruturais não foram suficientes para transformar Taubaté em um polo industrial expressivo, ao contrário do que ocorreu com São José dos Campos nas décadas seguintes.

Durante as décadas de 1960 e 1970, o mercado de trabalho era marcado por uma grande oferta de empregos. Os trabalhadores podiam facilmente mudar de emprego, frequentemente encontrando novas oportunidades em questão de dias (Costa, 2001). Esse cenário gerou um tipo de competição entre as empresas, que disputavam a contratação de profissionais qualificados. Embora essas posições não fossem ideais, devido às difíceis condições de trabalho, os salários oferecidos eram relativamente melhores em comparação aos praticados em outras regiões do país, onde ainda predominavam formas de organização econômica pré-capitalistas.

A alternativa industrial em Taubaté surgiu nesse contexto, embora de maneira modesta e com limitadas oportunidades de crescimento. Beneficiou-se da proximidade com a capital, das facilidades de transporte proporcionadas pela ferrovia,

da disponibilidade de mão de obra e das boas relações com a burocracia política, que via na industrialização uma alternativa para a economia do município. Na primeira metade do século XX, o setor têxtil se destacou com empresas como a Companhia Taubaté Industrial (CTI) e a Companhia Fabril de Juta, que chegaram a representar 4% da produção nacional nesse setor (Costa, 2001).

Nessa primeira fase da industrialização de Taubaté é importante destacar que as facilidades proporcionadas pela proximidade com a ferrovia em 1876 e com a rodovia Rio - São Paulo em 1926 não foram suficientes para assegurar um desenvolvimento econômico significativo para a cidade, confirmando a premissa de que o desenvolvimento é um processo complexo que envolve diversos fatores, como uma economia diversificada e a formação de um mercado interno.

Com o início da reestruturação das empresas, a região começou a refletir os tempos difíceis dos anos 1980, marcados por desemprego e alta inflação. Os preços variavam drasticamente de um dia para o outro, tornando o ambiente econômico ainda mais instável. A partir dessa época e com maior intensidade a partir de 2012, a região, especialmente Taubaté, começou a passar por profundas transformações. Muitas indústrias fecharam suas portas ou se mudaram, enquanto aquelas que permaneceram implementaram processos de modernização. A introdução de tecnologias avançadas, como automação e robótica, teve um impacto significativo, deixando muitos chefes de família desempregados.

A industrialização em Taubaté ocorreu de forma lenta e gradual, em um contexto marcado pela decadência da economia cafeeira, pela expansão urbana, pelo estabelecimento do estado republicano e pela chegada de imigrantes. O desenvolvimento industrial local se beneficiou das bases estabelecidas pela economia cafeeira, como em outras regiões do Estado de São Paulo. No entanto, as particularidades do Vale do Paraíba em relação a outras regiões do Estado exigem a consideração de fatores adicionais que contribuíram para essa industrialização, como a disponibilidade de mão de obra, as atividades artesanais e a implementação de uma indústria têxtil com tecnologia capitalista industrial, além das mudanças na configuração da cidade tradicional.

Antes de aprofundar a análise da industrialização do município de Taubaté, é fundamental refletir sobre a industrialização do Estado de São Paulo. Segundo Cano (1988), o complexo cafeeiro estabeleceu as bases para a acumulação industrial no

Estado. Os principais aspectos a serem destacados incluem a transição do trabalho escravo para o trabalho assalariado com a incorporação de imigrantes, o investimento de capitais, a construção de ferrovias, a ocupação de diversas regiões do interior e a formação de uma estrutura urbana.

Esses fatores possibilitaram uma "diversificação crescente tanto da economia urbano-industrial quanto do mundo agrário". O desenvolvimento da vida urbana foi acompanhado pelo surgimento de indústrias, bancos, oficinas e comércio (atacadista, exportação e importação), além do fortalecimento do próprio aparelho do Estado. Simultaneamente, esse dinamismo urbano estimulou a produção de alimentos, ampliando a diversificação do setor agrícola. As ferrovias, por sua vez, garantiram a integração e abriram espaço para regiões com terras férteis, propícias à expansão da agricultura diversificada.

Esses fatores proporcionaram a São Paulo as condições necessárias para a acumulação capitalista e foram fundamentais para a industrialização que se iniciou no final do século XIX e se consolidou nas primeiras décadas do século XX. Ao final da década de 1920, o Estado de São Paulo já respondia por quase 40% da produção industrial brasileira (Costa, 2001). Essa liderança industrial foi sustentada pelos alicerces do complexo cafeeiro, tanto em sua instalação quanto em seu desenvolvimento.

A ampliação da agricultura, com ênfase no açúcar e no algodão, e posteriormente com a instalação da agroindústria, indicava um caminho diversificado e complementar entre a expansão da indústria e as atividades agrícolas. Essa economia diversificada trouxe solidez a um intenso processo de urbanização e concentração industrial no Estado, especialmente na região metropolitana (Costa, 2001).

Enquanto isso, no Vale do Paraíba, a escravidão tardia e o esgotamento do solo causado pela produção de café dificultaram a combinação do desenvolvimento industrial com a expansão agrícola, que era próspera em outras regiões do Estado. Além disso, como a região não dispunha de terras virgens para exploração, a pastagem para a produção de leite tornou-se a alternativa predominante, chegando a responder por 30% da produção de leite do Estado na década de 1920. No que diz respeito à atividade agrícola, apenas as áreas às margens do Rio Paraíba mostraram-

se adequadas para o cultivo, destacando-se a produção de arroz (Cano, 1988; Costa, 2001).

Um exemplo das dificuldades enfrentadas para a expansão da indústria pode ser observado na década de 1920, quando o setor têxtil sofreu prejuízos devido à redução das encomendas de sacaria pelos produtores de café. Assim, o Vale do Paraíba perdeu sua liderança na economia nacional logo no início do século, e, ao contrário de outras regiões do Estado de São Paulo, não tinha um centro urbano e industrial que aglutinasse a economia da região. As atividades industriais estavam centralizadas nos municípios de Taubaté, São José dos Campos e Guaratinguetá.

Na década de 1920, o Vale do Paraíba respondia por apenas 2,9% da produção industrial paulista, com mais de 80% concentrados no setor têxtil. Nesse contexto, é compreensível que a região tenha registrado uma diminuição demográfica entre 1920 e 1934, ao contrário de todas as outras regiões do Estado. Esses fatores permitem afirmar que as chamadas "cidades mortas", mencionadas por Monteiro Lobato, não se restringem apenas às cidades do Fundo do Vale (Silveiras, São José do Barreiro, Areias e Bananal), mas abrangem toda a região do Vale do Paraíba na primeira metade do século XX.

As dificuldades para a implantação da indústria no Vale do Paraíba estão ligadas às características da economia cafeeira da região. Uma economia fundamentada na mão de obra escrava, centrada na produção de café voltada para o mercado externo e consumidora de produtos importados não criava condições favoráveis para a introdução de uma economia capitalista, com um mercado de trabalho e de consumo. Essa situação revela o caráter ambíguo da sociedade cafeeira em Taubaté e no Vale do Paraíba.

Enquanto as riquezas geradas pelo café impulsionaram o desenvolvimento da cidade, consolidando uma estrutura urbana e permitindo a formação de uma elite social e política influente na região e no país, essa mesma estrutura social atuou como uma barreira que dificultou a inserção de Taubaté no processo de industrialização.

Entretanto, outros fatores podem ajudar a entender a industrialização de Taubaté, que registrou uma produção têxtil significativa até meados do século XX. Um processo industrial como o da produção têxtil, baseado em maquinário simples, refletiria a importância de um saber fazer acumulado nas fazendas, executado por escravos e trabalhadores livres, que posteriormente seriam incorporados a novas

indústrias. Essa análise da transição econômica de Taubaté oferece valiosos *insights* sobre as particularidades do desenvolvimento regional no Vale do Paraíba e as forças históricas que moldaram a distribuição espacial da atividade econômica em São Paulo (Costa,2001).

No final do século XIX, o município de Taubaté apresentava uma dinâmica própria, marcada, de um lado, pelos fazendeiros, que eram o grupo mais influente, benfeitores de instituições de assistência e promotores de obras públicas. De outro lado, na vida urbana, atuavam profissionais liberais, comerciantes e artesãos. A capacidade de influência dos políticos locais na República facilitava a obtenção de isenções federais para a importação de maquinários e a liberação de produtos na alfândega.

Desde os primórdios da industrialização em Taubaté, o poder público incentivou a instalação de empresas na cidade e estabeleceu formas de controle sobre a ocupação do espaço urbano, a administração de conflitos e a execução de obras de acomodação social. O Estado, em plena concepção de que o desenvolvimento industrial era um caminho de crescimento para a cidade, passou a oferecer aos industriais isenções de impostos por dez anos, intervenções junto à alfândega para a liberação de máquinas e doação de terrenos (Costa, 2001).

A chegada da indústria resultou em um aumento da população urbana em detrimento da população rural, além de uma adaptação do campo às necessidades da cidade. Assim, ao lado das fazendas de produção leiteira, tornou-se comum a formação de chácaras e sítios que forneciam produtos alimentícios para o mercado municipal.

As riquezas geradas pelo café possibilitaram uma maior dinamização da economia, evidenciada pelo aumento da população urbana, a chegada de imigrantes, o desenvolvimento do comércio e a formação de uma burocracia pública capaz de organizar a urbanização e incentivar a alternativa industrial. Isso significa que, apesar das dificuldades deixadas pela crise da economia cafeeira, surgiram condições que permitiram o desenvolvimento de um setor têxtil na cidade, que chegou a representar 5% da produção nacional em 1926.

O Quadro 4 apresenta a relação das principais empresas instaladas em Taubaté entre 1883 e 1966.

Quadro 4 - Principais empresas instaladas em Taubaté no período de industrialização (1883 – 1966)

| Ano | Indústria | Atividade |
|------|--|---|
| 1883 | Companhia de Gás e Óleos Minerais de Taubaté | Extração de Xisto Betuminoso para produção de combustível para iluminação pública |
| 1891 | Companhia Taubaté Industrial (CTI) | Fábrica de Tecidos – Tecelagem |
| 1923 | Indústrias Reunidas Vera Cruz | Indústria de Tintas |
| 1927 | Companhia Fabril de Juta Taubaté | Indústria de Sacarias |
| 1930 | Produtos Alimentares Embaré S.A. | Fabricação de doce de leite, geleias, doce de frutas e sopas de legumes |
| 1932 | Companhia Predial de Taubaté | Construção, venda e administração de imóveis |
| 1935 | Fábrica de Botões Corozita | Botões e Acessórios – Indústria de Transformação |
| 1935 | Mecânica Pesada | Indústria metalúrgica / Equipamentos industriais |
| 1966 | Fábrica Bela Vista – Santa Luzia | Indústria de farinha de milho e mandioca |

Fonte: adaptado de Costa (2001)

"Cidades Mortas", uma das obras mais significativas do autor taubateano Monteiro Lobato, evidenciou a falência de diversas cidades que dependiam exclusivamente da exportação de produtos agrícolas. Em Taubaté, essa situação foi evitada graças à rápida diversificação da produção. A salvação da cidade ocorreu por meio da substituição produtiva, em que o setor industrial foi gradualmente superando o agrário. Enquanto o café, principal produto de exportação do Brasil, enfrentava uma queda acentuada, houve um crescimento extraordinário na demanda por produtos industrializados. Embora a Companhia de Gás e Óleos Minerais, localizada no bairro Vila das Graças, às margens da estrada de ferro, tenha sido instalada quase uma década antes da Companhia Taubaté Industrial (CTI), foi o empreendimento de Felix Guisard, advindo do Rio de Janeiro e entusiasmado com as possibilidades do setor têxtil, que provocou as maiores transformações na cidade.

A CTI absorveu em seu quadro de funcionários grande parte dos imigrantes e antigos moradores da zona rural, que vieram para a cidade após a decadência do café (Costa, 2005). Em 1913, a empresa alcançou a marca de 600 funcionários e se beneficiou das dificuldades de importação causadas pela guerra, em um período de forte crescimento da economia nacional. Em 1927, a CTI demonstrou seu caráter

moderno e inovador ao inaugurar uma usina hidrelétrica em Redenção da Serra. Essa usina garantiu o "fornecimento constante e eficaz de energia elétrica para o conjunto fabril da empresa, associando-se ao processo de modernização e aprimoramento da produção industrial, assegurando as necessidades de produção e um bom nível de competitividade" (Ricci, 1996, p. 257). Além disso, por alguns anos, a usina também forneceu energia elétrica para as cidades de Ubatuba, Natividade da Serra, Redenção da Serra e São Luiz do Paraitinga (Costa, 2005).

No final da década de 1920, ocorreu uma superprodução de tecidos, resultado da abertura econômica após a Primeira Guerra Mundial e da diminuição do consumo de tecidos grossos no setor rural. A superação dessa crise se deu com a retomada da direção administrativa pela família Guisard, após três décadas de controle inglês. Essa recuperação contou com a colaboração dos trabalhadores, que, durante dois anos, doaram duas horas de trabalho por dia para a empresa.

A Segunda Guerra Mundial trouxe benefícios para a indústria nacional, eliminando a concorrência de produtos importados e aumentando as exportações. Nesse período, a CTI expandiu suas atividades, chegando a empregar 2.400 funcionários e a realizar obras sociais. No entanto, com o término da guerra e a obsolescência de seus maquinários, a fábrica enfrentou sucessivas crises e diferentes domínios acionários, encerrando suas atividades em 1982 (Ricci, 1996, p. 89-116).

O primeiro edifício da fábrica foi construído em uma área que, até então, era considerada periferia. Essa construção ocorreu no cruzamento das vias que hoje são conhecidas como Avenida 9 de Julho e Rua 4 de Março. O empreendimento impulsionou um movimento de expansão urbana em direção a áreas desocupadas. A ocupação entre os bairros da Independência e o centro urbano de Taubaté foi, naquele momento, um reflexo direto da instalação da CTI.

O reavivamento econômico da cidade de Taubaté (vale ressaltar que, apesar das sucessivas crises do café, a cidade não empobreceu a ponto de se tornar uma "cidade morta", como diria Lobato; no entanto, seus recursos estavam se esgotando gradualmente) foi resultado desse processo de industrialização, que trouxe consigo: a expansão urbana, refletindo o crescimento da atividade industrial e mudanças significativas na política, com a queda de antigos poderosos e a ascensão de indivíduos de fora do circuito tradicional de poder; um enriquecimento dos atrativos culturais, com o surgimento do cinema, a ampliação do número de teatros e de praças

esportivas; e um novo ciclo de enriquecimento da cidade, impulsionado pela expansão comercial e por indústrias marginais (Rubim, 2013).

A CTI foi apenas a primeira de uma série de indústrias que se estabeleceram na região. A Companhia Juta Fabril, a Fábrica de Botões Corozita e a Mecânica Pesada surgiram todas em um intervalo de tempo relativamente curto. Até os anos 1950, quase todas as principais empresas, muitas das quais ainda estão presentes na cidade, foram instaladas nos distritos industriais criados pelas administrações públicas. Essas novas empresas contribuíram para a expansão horizontal da cidade, ao criar e consolidar o sistema de construção das vilas operárias, fazendo com que bairros antes considerados "fim de mundo" se aproximassem do centro. Um exemplo é o bairro Vila São Geraldo.

Simultaneamente à CTI e à Juta, surgiram companhias de construção civil e diversas empresas menores que se dedicavam à produção de doces, cerveja, vidro, sabão e louças. A Fábrica de Botões Corozita também alcançou seu auge durante a Segunda Guerra Mundial, quando chegou a empregar 400 funcionários. Entre as antigas indústrias de Taubaté, a Corozita é a única que permanece em operação; seu edifício conserva a fachada em estilo fabril inglês, embora seus equipamentos de produção tenham sido modernizados (Costa, 2005).

Atualmente, o edifício que é considerado monumento histórico e representa o maior símbolo do modelo industrial da cidade é a chaminé da chamada fábrica velha da CTI, que é possivelmente o mais valioso local de memória desse período histórico. Foi ali que tudo começou. Embora esse símbolo tenha sido construído quase vinte anos após a instalação da primeira fábrica da empresa, ele é atualmente a construção mais antiga que restou de todo aquele complexo industrial, que inclui outros elementos igualmente significativos: os galpões onde se instalaram os demais setores da fábrica, conhecidos como quadras D e E, o Edifício Felix Guisard e o Largo da Estrela, um projeto elaborado pelo engenheiro Fernando de Mattos (Rubim, 2013).

A Companhia Fabril de Juta Taubaté, fundada em 1927, funcionou de maneira semelhante à CTI. Inicialmente, a empresa importava matéria-prima estrangeira, especificamente juta da Índia. Com as dificuldades no comércio exterior impostas pela Segunda Guerra Mundial, houve um incentivo à produção local, que incluiu o beneficiamento da juta na região do alto do Solimões e sua produção nas fazendas da empresa, localizadas em Tremembé e Redenção da Serra. Nesse período, a

companhia alcançou seu auge, com uma grande produção de sacarias destinadas ao acondicionamento de gêneros alimentícios, como milho, feijão, arroz, batata e café, empregando cerca de quatro mil operários.

Assim como a CTI, a empresa implementou um extenso programa de assistência aos trabalhadores, fundamentado em três pilares: habitação, alimentação e educação. Foram construídas vilas operárias que incluíam praças esportivas, parques infantis, grupos escolares e clubes recreativos e literários. Além disso, ofereceu cursos de alfabetização para adultos, educação física para os filhos dos trabalhadores, assistência médica e odontológica e a distribuição de abono familiar, o que representou, sem dúvida, um dos avanços mais significativos no setor de assistência social (Costa, 2005).

A região do Vale do Paraíba, durante a interiorização da indústria paulista, apresentou algumas características distintas, como a presença de uma mão de obra barata, com um saber fazer acumulado nas tradições culturais locais, nas práticas artesanais comuns nas fazendas e em uma economia de troca evidenciada ainda hoje na “feira da barganha” de Taubaté (venda de produtos usados que ocorre todos os sábados e domingos no mercado municipal) e no intercâmbio de produtos, especialmente alimentícios, entre as famílias. Dessa forma, o complexo cafeeiro, que impulsionou a liderança industrial paulista, criou condições específicas para a introdução da industrialização e da urbanização nessa região, embora não tenha conseguido garantir a notoriedade dos tempos do café nem o impacto observado em outras áreas do Estado.

A participação da região manteve-se estável em torno de 2%, com poucas variações no período de 1920 a 1960. Durante esse intervalo, o setor têxtil dominava a produção industrial, chegando a representar, em 1928, 84% do valor total da produção industrial da região. Essa concentração do setor estava, inicialmente, em Taubaté, onde as empresas Companhia de Tecelagem Industrial (CTI) e Companhia Fabril Juta de Taubaté eram responsáveis por 50% da produção têxtil do Vale do Paraíba. Esses dados (Quadro 5) reforçam a ideia do limitado dinamismo dos primórdios da industrialização na região (Costa, 2005).

Quadro 5 - Distribuição do valor da produção Industrial no Estado de São Paulo (1928 – 1960)

| Ano | 1928 | 1937 | 1940 | 1950 | 1953 | 1956 | 1960 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| RMPS (Região Metropolitana de São Paulo) | 72,48 | 71,89 | 64,46 | 66,33 | 70,92 | 66,60 | 71,10 |
| Capital | 65,20 | 61,85 | 53,93 | 54,14 | 58,73 | 51,12 | 51,68 |
| Outros Municípios | 7,28 | 10,04 | 10,53 | 12,14 | 12,19 | 15,48 | 19,42 |
| Interior | 27,52 | 28,11 | 35,64 | 33,67 | 29,08 | 33,40 | 28,90 |
| Vale do Paraíba | 2,09 | 2,79 | 2,16 | 2,62 | 1,80 | 2,02 | 2,07 |

Fonte: Negri (1988)

O município de Taubaté foi o primeiro núcleo urbano oficial da região do Vale do Paraíba Paulista, estabelecido em 5 de dezembro de 1645. Logo após sua fundação, a cidade se conectou profundamente ao ciclo do ouro, com uma casa de fundição onde era arrecadado o quinto real, além de ser um centro rural que abastecia as áreas de mineração e as tropas que transitavam pelo vale.

No século XIX, o surto cafeeiro se tornou um importante motor de progresso para o município, que, a partir desse ciclo, cresceu e diversificou suas atividades. Com a queda da produção cafeeira no final do século XIX, teve início a instalação de indústrias em Taubaté, que se tornaram a base da vida econômica da cidade desde o começo do século XX até os dias atuais. Em 1958, a atividade industrial representava 75% da produção do município (Ricci, 2007).

Assim, a industrialização começou em Taubaté no final do século XIX, em um contexto de declínio da economia cafeeira, formação do governo republicano, chegada de imigrantes e expansão urbana. Esse processo foi lento e gradual, sem grandes rupturas. A maior parte da iniciativa industrial partiu de empreendedores de outras regiões, contando com o apoio das políticas públicas. Os trabalhadores mais pobres das fazendas e os ex-escravos permaneceram à margem do desenvolvimento, dependendo dos novos patrões: o Estado e os empresários.

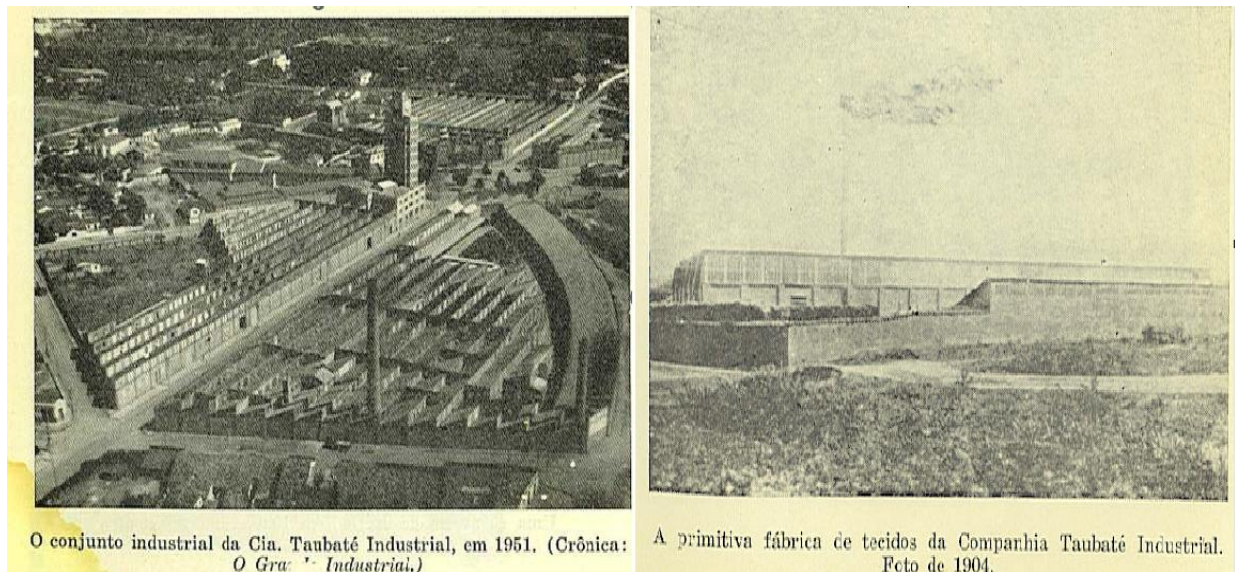
As mudanças econômicas ocorridas especialmente no setor industrial do município de Taubaté foram notáveis. Nos últimos trinta anos, um número considerável de empresas encerrou suas atividades, enquanto outras se mudaram para locais onde os custos de produção eram mais baixos e os terrenos menos valorizados.

Aos poucos, Taubaté foi mudando de perfil: da expansão cafeicultura no século XIX, evoluiu para um município que passou por rápidas transformações, devido à industrialização acelerada, aliada à rápida urbanização. O município deixou de ser um polo da cafeicultura e foi se transformando em um dinâmico centro industrial, atraindo indústrias têxteis (Cano, 2007).

O ciclo industrial representa um dos momentos mais significativos na formação da identidade histórica de Taubaté. Se a cidade possui um código genético, ele é composto por três momentos históricos: a fundação da Vila, em 1645; a conquista da autonomia política, em 1842; e o surgimento da indústria, no final do século XIX, com destaque para a CTI, instalada no município em 1891 (Rubim, 2015).

A Figura 5 apresenta imagens da CTI. A foto à esquerda é de 1951 e a da direita é de 1904. Nas duas imagens é possível ver a chaminé da Fábrica Velha, marco histórico do período e construção mais antiga remanescente daquele complexo industrial.

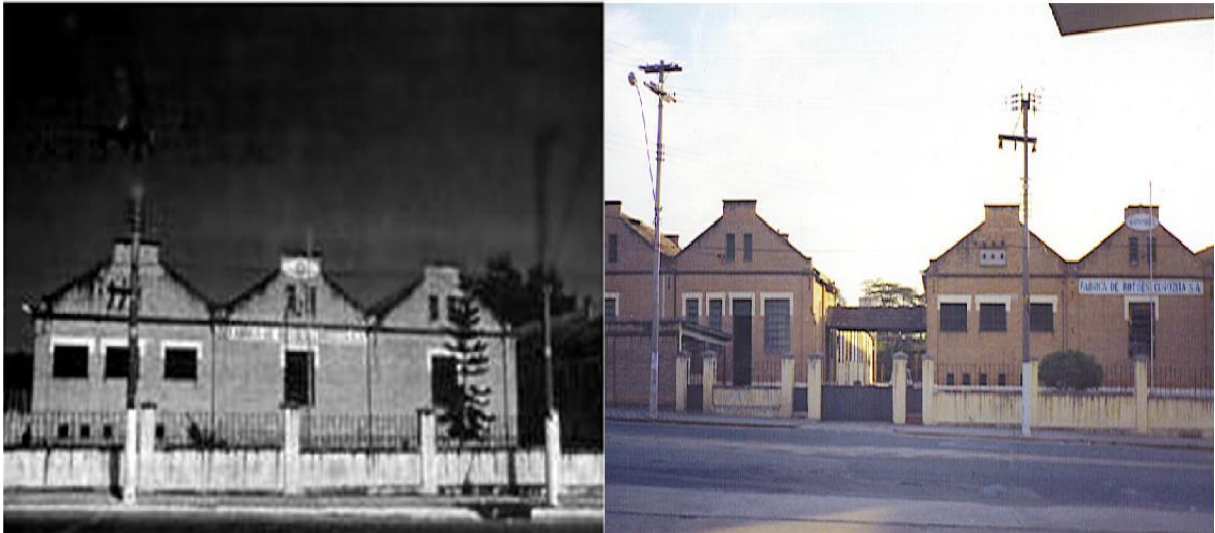
Figura 5 - Companhia Taubaté Industrial



Fonte: Foto Rezende (1951)

As atividades dessas empresas resultaram em um alto valor agregado. Caracterizavam-se por salários elevados em comparação aos pagos pelos setores de comércio e serviços. A Fábrica de Botões Corozita, ainda em atividade, é apresentada na Figura 6, sendo a foto da esquerda de 1935 e a da direita de 2001.

Figura 6 - Fábrica de Botões Corozita



Fonte: Foto Rezende (1935)

Outras referências a esse período incluem os galpões da Companhia Juta Fabril, localizada no bairro Vila das Graças, outra importante indústria da época. A Companhia Juta Fabril pode ser vista na Figura 7.

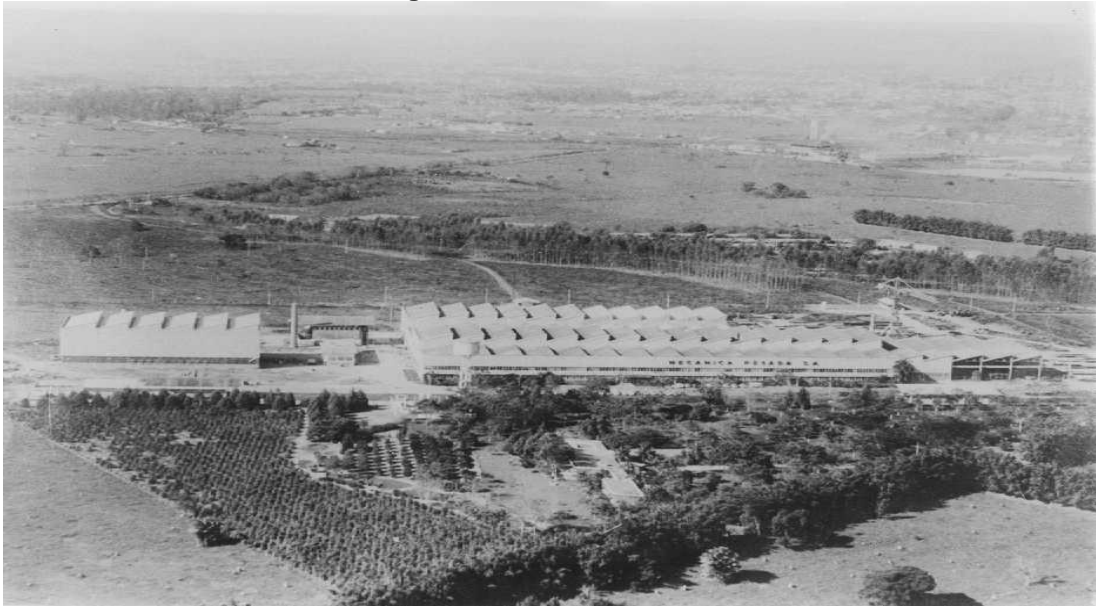
Figura 7 - Juta Fabril – “Fitejuta”



Fonte: Foto Rezende (1937)

Os galpões da antiga Mecânica Pesada, onde atualmente opera a gigante Alstom/GE, representam uma parte significativa da herança industrial da região (Figura 8).

Figura 8 - Mecânica Pesada



Fonte: Foto Rezende (1935)

Inaugurada em 1976 no município de Taubaté, a Volkswagen, uma das maiores empresas automobilísticas do mundo, deu início oficialmente à produção de veículos com a montagem em série do modelo Passat (Figura 9).

Figura 9 - Fábrica Volkswagen Planta Taubaté (1973)



Fonte: Foto Rezende (1976)

A fábrica de doces Embaré foi fundada em 1935, sob a razão social "Inglez de Souza Filho & Cia Ltda". Eram fabricantes de doce de leite, geleias, doce de frutas e sopas de legumes. Sua icônica chaminé, com aproximadamente 40 metros de altura, foi demolida em 13 de novembro de 2010, e no local foi erguido um condomínio residencial vertical com seis torres, além de um centro comercial (Figura 10).

Figura 10 - Fábrica da Embaré e anúncio de condomínio residencial



Fonte: Jornal Contato (2010)

A Embaré continua em operação, fabricando leite em pó, creme de leite e manteiga sob a marca Camponesa, além de ser líder nacional na produção de caramelos de leite. Em 1948, a indústria foi adquirida por outro grupo e transferida para Lagoa da Prata/MG, encerrando suas atividades em Taubaté em 1969. A Figura 11 traz imagens da demolição da fábrica da Embaré.

Figura 11 - Escombros da Fábrica da Embaré



Fonte: Jornal Contato (2010)

Embora tenha havido uma considerável concentração da produção da indústria de transformação no Estado de São Paulo, que subiu de 40,7% para 58,2% do total nacional entre 1939 e 1970, isso não acarretou perdas absolutas para as outras regiões do país. Nesse período, enquanto esse setor cresceu a uma taxa média nacional de 8,1%, a taxa de crescimento em São Paulo foi de 9,3%, e o agregado Brasil-SP apresentou um crescimento de 6,9% (Cano, 2011). Além disso, a agricultura paulista passou por uma significativa transformação, modernização e diversificação, com a redução da cafeicultura e a ampliação de outras culturas.

Após a Crise de 1929, a agricultura em São Paulo começou a atrair um número considerável de trabalhadores rurais de Minas Gerais e do Nordeste. Entre 1940 e 1970, cerca de 2,5 milhões de brasileiros não paulistas se mudaram para o Estado, sendo 81% deles oriundos de Minas Gerais e do Nordeste, o que consolidou São Paulo como o principal destino da emigração nacional.

A descentralização industrial pode ser definida como o fechamento de uma empresa produtiva em um território e sua reabertura em outro (Cano, 2011). Temos como exemplo empresas têxteis e calçadistas que deixaram o Sul e o Sudeste para se estabelecer no Nordeste, o que pode estar associado à guerra fiscal e à diminuição dos custos de mão de obra (Sampaio, 2015).

A partir da década de 1970, na Região Metropolitana de São Paulo inicia-se uma desconcentração industrial, direcionando-se para o interior e para outros Estados brasileiros. Esse movimento da indústria em direção ao Interior do Estado é impulsionado pelas "deseconomias de aglomeração" da metrópole paulista, que incluem o aumento dos preços dos terrenos e o congestionamento, entre outros fatores.

Por outro lado, a migração da indústria para outros Estados é influenciada também pelas políticas estaduais e pelo Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), que promovia uma maior intervenção do governo para fomentar o desenvolvimento regional e mitigar as desigualdades. Adicionalmente, destaca-se a guerra fiscal, na qual Estados e municípios começaram a oferecer incentivos fiscais às empresas como isenções de impostos e taxas, além de outros benefícios, como a concessão e doação de terrenos para a instalação das indústrias.

A Tabela 1 apresenta a distribuição do VTI do Estado de São Paulo no período de 1960 a 1985

Tabela 1 - Distribuição espacial do Valor de Transformação da Indústria (VTI) período de 1960 – 1985

| Regiões | VTI (%) | | | | |
|-----------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | 1960 | 1970 | 1975 | 1980 | 1985 |
| Estado de São Paulo | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| Região Metropolitana de São Paulo | 73,79 | 74,70 | 69,41 | 62,94 | 56,60 |
| São Paulo (capital) | 54,81 | 48,15 | 44,00 | 34,84 | 29,80 |
| Outros municípios | 18,98 | 26,54 | 25,41 | 28,10 | 26,80 |
| Interior | 26,21 | 25,31 | 30,59 | 37,06 | 43,40 |
| Litoral | 4,03 | 2,80 | 2,52 | 3,74 | 4,50 |
| Vale do Paraíba | 2,00 | 3,26 | 4,24 | 5,50 | 7,90 |
| Sorocaba | 3,31 | 2,19 | 2,41 | 4,08 | 4,30 |
| Campinas | 8,91 | 10,55 | 15,09 | 15,82 | 16,90 |
| Ribeirão Preto | 3,18 | 2,98 | 3,07 | 4,39 | 5,50 |
| Bauru | 1,41 | 0,93 | 0,97 | 1,30 | 1,40 |
| Região Oeste | 3,70 | 2,50 | 2,30 | 2,30 | 2,90 |
| São José do Rio Preto | 0,64 | 0,54 | 0,64 | 0,70 | -- |
| Araçatuba | 0,84 | 0,51 | 0,35 | 0,37 | -- |
| Presidente Prudente | 1,17 | 0,71 | 0,58 | 0,46 | -- |
| Marília | 0,99 | 0,84 | 0,72 | 0,70 | -- |

Fonte: adaptado de FIBGE / SEADE (1988, p. 126) e Negri (1996, p. 198 e 208)

A desconcentração industrial de São Paulo envolve dois movimentos simultâneos: um direcionado ao interior e outro para outros Estados, especialmente a partir da década de 1970. Até esse período, a Região Metropolitana de São Paulo concentrava a maior parte da produção industrial. Contudo, a partir dessa época observa-se uma diminuição na participação industrial da região, enquanto o interior, especialmente áreas adjacentes à capital, como Campinas, Sorocaba e Santos, experimenta um crescimento.

Nos anos 1990, a RMSP passa por intensa reestruturação produtiva, resultando em transformações nos espaços e na estrutura de produção, além de profundas mudanças nos processos de trabalho e no mercado de trabalho.

Quanto à desindustrialização no município de Taubaté, é importante observar que mudanças ocorreram, com a transformação do tecido industrial e da dinâmica do emprego. Houve, fechamento ou redução das atividades industriais e saída de empresas à procura de menores custos. Todavia, o que poucos estudos apontam é o fato de que muitas empresas instaladas em Taubaté simplesmente fecharam as portas, encerrando as atividades voluntariamente, como foi o caso da montadora americana Ford. Inaugurada em 1974, com investimento de US\$ 400 milhões, a planta

da Ford em Taubaté produzia motores e transmissões para abastecer as outras fábricas do grupo pelo país (Figura 12).

Figura 12 - Fábrica da americana Ford do Brasil – Planta Taubaté



Fonte: Foto Rezende (1967)

Entre os fatores predominantes que causaram as alterações na estrutura industrial do município de Taubaté, de um lado, temos os processos de concentração e centralização de capital e, de outro, as externalidades negativas da redução do emprego industrial e as chamadas deseconomias de aglomeração ocasionadas pela desindustrialização do município, que atuam como força de repulsão das indústrias.

Principalmente após a década de 2010, tem havido um debate acerca das transformações econômicas ocorridas no município, que vêm chamando a atenção de estudiosos, jornalistas e do Poder Público. As opiniões se dividem. Para alguns, a região está se desindustrializando (Vieira; Santos, 2021, 2023) e para outros estaria havendo uma reestruturação produtiva do tecido industrial da indústria de transformação (Caldarelli, 2023) e uma desindustrialização setorial (Morceiro; Guilhoto, 2023; Sampaio, 2015).

O desafio consiste em analisar a desindustrialização do município sob uma perspectiva abrangente, multifacetada, estrutural e histórica, considerando as características peculiares do fenômeno e tendo em vista a natureza eclética das causas atribuídas pela literatura nacional, justificando haver ou não desindustrialização.

4 DESINDUSTRIALIZAÇÃO, HETEROGENEIDADE, POLÍTICAS PÚBLICAS E SEUS IMPACTOS SOBRE O MUNICÍPIO DE TAUBATÉ

Neste capítulo são analisadas as transformações econômicas, com ênfase no setor industrial, que ocorreram no município de Taubaté, situado no Vale do Paraíba Paulista. São tratados os conceitos de desindustrialização e suas características, com o intuito de compreender e analisar o fenômeno e seus impactos no município objeto de estudo.

4.1 Conceitos de desindustrialização

A crise da indústria de transformação tem desafiado especialistas e exigido reflexões sobre uma desindustrialização em marcha na economia brasileira. Nesse contexto, é necessário abordar de forma resumida a questão da industrialização brasileira sob uma perspectiva teórica, destacando as contribuições, equívocos e direções para a investigação do fenômeno da desindustrialização.

Segundo Torres e Cavalieri (2015), é importante analisar a desindustrialização mediante uma combinação de indicadores que possam capturar melhor sua complexidade. Isso inclui a consideração de variáveis que reflitam a estrutura produtiva, a evolução das cadeias produtivas e a dinâmica do emprego industrial.

Os autores destacam a importância de se atentar para as variações em valores absolutos reais, e não apenas em dados relativos, para se obter uma visão mais precisa da situação da indústria. Dessa forma, a avaliação da desindustrialização deve ser realizada em uma abordagem multidimensional, levando em conta diferentes aspectos da economia industrial (Torres; Cavalieri, 2015).

No Brasil, o debate sobre a desindustrialização ainda carece de uma definição teórica clara, o que gera divisão entre os especialistas. Um grupo nega a desindustrialização (Nassif, 2006; Nakahodo; Jank, 2006), porque a indústria brasileira continuou a crescer mesmo que a taxas reduzidas, e não houve mudanças significativas na estrutura produtiva, exceto pelo crescimento do setor de refino de petróleo; enquanto outro grupo reconhece o fenômeno, embora suas explicações sejam controversas (Marquetti, 2002; Bonelli, 2005; Palma, 2005; Bresser-Pereira, 2007; Marconi; Barbi, 2010; Bacha; Belluzzo, 2013). Há também um grupo mais

cauteloso, cujo reconhecimento do fenômeno depende do referencial teórico e de suas implicações (Cano, 2012, 2014; Rodrik, 2016; Sampaio 2015; Morceiro, 2019; Feijó; Carvalho; Almeida, 2005; Porcile; Castro, 2006; Oreiro; Feijó, 2010; Campos, 2010; Squeff, 2011; Carvalho, 2023; Gala, 2023).

O conceito clássico de desindustrialização foi estabelecido por Rowthorn e Ramaswamy (1999) como uma diminuição contínua e persistente da participação do emprego industrial no total de empregos de um país ou região. De acordo com essa definição, os países desenvolvidos, frequentemente referidos como do "primeiro mundo", teriam experimentado uma intensa desindustrialização a partir da década de 1970.

Marquetti (2002), um dos primeiros a abordar a desindustrialização da economia brasileira, analisa a evolução do produto e do emprego industrial, associando o fenômeno ao baixo nível de investimentos nas décadas de 1980 e 1990, especialmente na manufatura.

Os estudos sobre a desindustrialização da economia brasileira começaram a emergir esporadicamente a partir de meados da década de 2010, quando o crescimento interno passou a ser sustentado pelas exportações de *commodities*, evidenciando o enfraquecimento da indústria nacional, que já havia sido observado nas duas décadas anteriores. É evidente que, apesar da acumulação de evidências que geraram uma aceitação parcial do fenômeno, ainda não existe uma explicação teórica consistente e abrangente para a desindustrialização.

Squeff (2012) pontua que mudanças na composição setorial do valor adicionado e do emprego, diferenciais de produtividade entre setores, elasticidade-renda das manufaturas (mudança na estrutura de demanda), terceirização (maior especialização de atividades), nova divisão internacional do trabalho (dinâmica do IED e comércio exterior, podendo estar ligada às cadeias globais de valor), taxa de investimento, mudança na orientação política econômica (políticas consonantes com o Consenso de Washington) e a doença holandesa (inserção externa baseada em recursos naturais) são justificativas para explicar a desindustrialização no Brasil.

De acordo com Rowthorn e Ramaswamy (1999), a desindustrialização pode ser provocada por fatores tanto internos quanto externos a uma economia específica.

Os fatores internos podem ser resumidos em dois: uma alteração na relação entre a elasticidade-renda da demanda por produtos manufaturados e serviços, e o

crescimento mais acelerado da produtividade na indústria em comparação ao setor de serviços.

Nesse cenário, o próprio desenvolvimento econômico levaria a uma desindustrialização “natural” de todas as economias a partir de um determinado nível de *renda per capita*. Isso ocorreria porque a elasticidade-renda da demanda por serviços tende a aumentar com o desenvolvimento econômico, superando a elasticidade-renda da demanda por produtos manufaturados. Assim, a continuidade do desenvolvimento econômico resultaria em um aumento da participação dos serviços no PIB e, a partir de um certo nível de renda *per capita*, em uma diminuição da participação da indústria.

A desindustrialização pode ser entendida como a perda em longo prazo da proporção da participação da indústria de transformação no PIB de uma determinada região (Cano, 2014). Bresser-Pereira (2023) complementa que a principal causa da desindustrialização brasileira era atribuída à tendência de sobrevalorização da taxa de câmbio, em decorrência da não neutralização da doença holandesa e da política de crescimento com *déficits* em conta corrente ou poupança externa. A América Latina teria vivenciado um fenômeno semelhante na década de 1990, coincidente com a implementação de políticas liberalizantes ligadas ao "Consenso de Washington".

Recentemente, Tregenna (2009) ampliou a definição do conceito "clássico" de desindustrialização, caracterizando-o como uma situação em que tanto o emprego industrial quanto o valor agregado da indústria diminuem em relação ao total de empregos e ao PIB, respectivamente.

Uma observação crucial sobre essa definição expandida de desindustrialização é que ela pode ocorrer mesmo com um crescimento significativo da produção industrial em termos físicos. Em outras palavras, uma economia não se desindustrializa apenas quando a produção industrial está estagnada ou em declínio, mas também quando o setor industrial perde relevância como fonte de empregos e ou de valor agregado para essa economia. Assim, a mera expansão da produção industrial (em termos de volume) não pode ser considerada uma evidência da ausência de desindustrialização.

Outra observação é que a desindustrialização não está necessariamente ligada a uma reprimarização da pauta de exportação. A diminuição da participação da indústria no emprego e no valor agregado pode ocorrer devido à transferência para o

exterior de atividades manufatureiras que são mais intensivas em mão de obra ou que apresentam menor valor agregado. Se isso acontecer, a desindustrialização pode ser acompanhada por um aumento na participação de produtos com maior conteúdo tecnológico e valor agregado nas exportações.

Nesse contexto, a desindustrialização é considerada "positiva". Entretanto, se a desindustrialização ocorrer juntamente com uma reprimarização da pauta de exportações, ou seja, um movimento de retorno à exportação de *commodities*, produtos primários ou manufaturas de baixo valor agregado ou baixo conteúdo tecnológico, pode indicar a presença da doença holandesa.

Nesse cenário, a desindustrialização é considerada "negativa", pois resulta de uma falha de mercado, em que a existência ou a descoberta de recursos naturais escassos, cujo preço de mercado é superior ao custo marginal social de produção, leva à valorização da taxa de câmbio real, gerando uma externalidade negativa sobre o setor de produção de bens manufaturados (Bresser-Pereira, 2008).

Nesse cenário, a abundância de recursos naturais pode levar a uma diminuição da participação da indústria no emprego e no valor agregado, devido à valorização cambial, que resulta em uma perda de competitividade para a indústria e um aumento do *déficit* comercial desse setor. Em outras palavras, a desindustrialização provocada pela doença holandesa está relacionada a *déficits* comerciais crescentes na indústria e a *superávits* comerciais (também crescentes) no setor não industrial.

Essa forma de desindustrialização é frequentemente chamada de "desindustrialização precoce", pois ocorre em um nível de renda *per capita* inferior ao que foi observado nos países desenvolvidos quando estes iniciaram sua desindustrialização. Assim, os países afetados pela doença holandesa começam a desindustrializar-se antes de atingirem o "ponto de maturidade" de suas estruturas industriais, não tendo, portanto, explorado todas as oportunidades de desenvolvimento econômico que a industrialização poderia oferecer (Palma, 2005).

Os fatores externos que impulsionam a desindustrialização estão relacionados ao nível de integração comercial e produtiva das economias, ou seja, ao estágio de globalização. Nesse contexto, diferentes países podem se especializar na produção de manufaturados (como China e Alemanha) ou na produção de serviços (como Estados Unidos e Reino Unido).

Além disso, alguns países podem focar na produção de manufaturados que exigem mão de obra qualificada, enquanto outros podem se especializar em manufaturados que dependem de trabalho não qualificado. Esse padrão de desenvolvimento resulta em uma diminuição do emprego industrial (em termos relativos) no primeiro grupo e em um aumento do emprego industrial no segundo grupo. A relação entre a participação do emprego (e do valor agregado) da indústria e a *renda per capita* também pode ser influenciada pela doença holandesa (Palma, 2005).

Puga (2007) realizou uma análise das possíveis implicações da desindustrialização por comércio exterior. O critério utilizado foi o coeficiente de importação do Brasil em relação ao de vários países do mundo no período de 1996 a 2006. Os resultados obtidos pelo autor indicam que a comparação entre países mostra que o coeficiente de importações do Brasil encontra-se bem mais abaixo da média mundial. Observou-se ainda um aumento das importações, sobretudo em setores intensivos de trabalho, dados os efeitos da valorização da moeda nacional. O autor complementa que a alta das importações está mais associada ao aumento do consumo doméstico ou das exportações do que a uma substituição da produção nacional por importados (Puga, 2007).

Nassif (2008) aponta a doença holandesa como uma das causas da desindustrialização brasileira, ou seja, setores de maior complexidade tecnológica poderiam perder espaço na estrutura industrial, o que representa uma alteração qualitativa. Nesse sentido, o autor conclui que o setor de refino de petróleo explica quase totalmente o aumento da participação do grupo baseado em recursos naturais.

Segundo Thainan (2023), reflexões realizadas por Prebisch e Kaldor sobre as economias do Brasil e da Argentina apontam que em ambos os países a industrialização foi fundamental para o crescimento e o desenvolvimento econômico.

Prebisch, em sua análise dos países em desenvolvimento, argumenta que a industrialização é necessária devido à concentração de lucros e ganhos produtivos dos países que comercializam itens industrializados em condições oligopolistas, em relação às nações agrícolas e subdesenvolvidas. Conclui que a industrialização é essencial para os países latino-americanos, devido à distribuição desigual de ganhos de produtividade entre países agrícolas e industrializados.

Thainan (2023) cita que Kaldor (1980) também ressalta a importância da indústria como um fator necessário para alcançar um maior crescimento econômico. Suas teorias, embora motivadas por razões distintas e focadas em diferentes níveis de desenvolvimento econômico, apontam para a necessidade da indústria na busca por um crescimento econômico robusto. Ambos os autores concordam que a industrialização desempenha um papel fundamental no desenvolvimento econômico das economias de países em desenvolvimento, como o é o caso do Brasil e da Argentina.

No Brasil, a desindustrialização só se tornou um tema relevante a partir dos anos 2000, enquanto na literatura internacional o assunto já era tratado desde a década de 1960. Segundo Colombo, Felipe e Sampaio (2020), há diversas definições

na bibliografia estrangeira para o conceito de desindustrialização, sendo as primeiras relacionadas à diminuição da participação da indústria de transformação no PIB ao longo do tempo.

Oreiro e Feijó (2010) pontuam que, nos modelos neoclássicos de crescimento, a presença ou ausência de desindustrialização é considerada irrelevante, pois o crescimento em longo prazo é atribuído exclusivamente à "acumulação de fatores" e ao "progresso tecnológico", sem levar em conta a composição setorial da produção. Para esses modelos, uma unidade de valor agregado tem o mesmo efeito no crescimento em longo prazo, independentemente de sua origem na indústria, na agricultura ou no setor de serviços.

Por outro lado, diversas correntes do pensamento heterodoxo argumentam que o crescimento econômico é específico a cada setor. Os economistas heterodoxos, em particular, defendem que a indústria é o motor do crescimento em longo prazo nas economias capitalistas (Thirwall, 2002; Tregenna, 2009), por várias razões: (i) os efeitos de encadeamento, tanto para frente quanto para trás, são mais intensos na indústria do que em outros setores da economia; (ii) a indústria apresenta economias de escala, tanto estáticas quanto dinâmicas, fazendo com que a produtividade industrial aumente com o volume de produção, fenômeno conhecido como "lei de Kaldor-Verdoorn"; (iii) a maior parte das inovações tecnológicas ocorre na indústria, e muitos avanços tecnológicos em outros setores são disseminados a partir do setor manufatureiro; (iv) a elasticidade-renda das importações de manufaturas é superior à das importações de *commodities* e produtos primários (Tregenna, 2009).

Assim, para Tregenna (2009) a industrialização é considerada essencial para aliviar as restrições do balanço de pagamentos em relação ao crescimento em longo prazo. A indústria é vista como "especial" no pensamento heterodoxo, pois é a fonte de retornos crescentes de escala (fundamentais para a sustentação do crescimento em longo prazo), é a principal geradora e difusora do progresso tecnológico e contribui para a redução das restrições externas ao crescimento.

Nesse contexto, a desindustrialização é percebida como um fenômeno que impacta negativamente o potencial de crescimento em longo prazo, pois diminui a geração de retornos crescentes, reduz a taxa de progresso técnico e intensifica as restrições externas ao crescimento.

Para Morceiro (2019), a indústria brasileira começou a perder participação no PIB muito precocemente. Em 1986, quando o Brasil atingiu cerca de 27,3% da participação da indústria no PIB, o país tinha uma renda *per capita* de mais ou menos 12 mil dólares.

Nos países desenvolvidos, a participação da indústria no PIB ocorreu mais tarde, quando atingiram cerca de 20 mil dólares de renda *per capita*. A diferença é que, no Brasil, a indústria perdeu muita competitividade, visto que o país não teve uma política industrial focada em inovação e em exportações, tanto na época da industrialização pesada quanto depois (Morceiro, 2019).

Marquetti (2002), que conduziu um dos primeiros estudos a identificar a desindustrialização da economia brasileira, apresentou dados sobre a indústria de transformação, evidenciando que, entre as décadas de 1980 e 1990, a economia brasileira passou por desindustrialização, tanto em relação à participação no valor adicionado quanto à participação do emprego.

Durante o período de 1985 a 1995, a participação da indústria de transformação no PIB diminuiu em cerca de 35%. O autor pontua que a desindustrialização durante esse período foi resultado do baixo investimento na economia brasileira, especialmente na indústria. Argumenta ainda que a transferência de recursos e mão de obra da indústria para setores com menor produtividade gerou um crescimento reduzido do produto potencial em longo prazo.

A principal conclusão de Marquetti (2002) é que a desindustrialização no Brasil impactou negativamente os prospectos de crescimento econômico do país em longo prazo. Além disso, as transformações na estrutura industrial brasileira, resultantes da

abertura econômica e das políticas adotadas nos anos 1990, não afetaram toda a indústria de maneira uniforme. Elas impactaram negativamente os setores de baixo conteúdo tecnológico e intensivos em mão de obra, sem excluir ou eliminar os segmentos de média e alta intensidade tecnológica. Por esse motivo, alguns autores consideram a desindustrialização no Brasil como “relativa” (Feijó; Carvalho; Almeida, 2005, p.2).

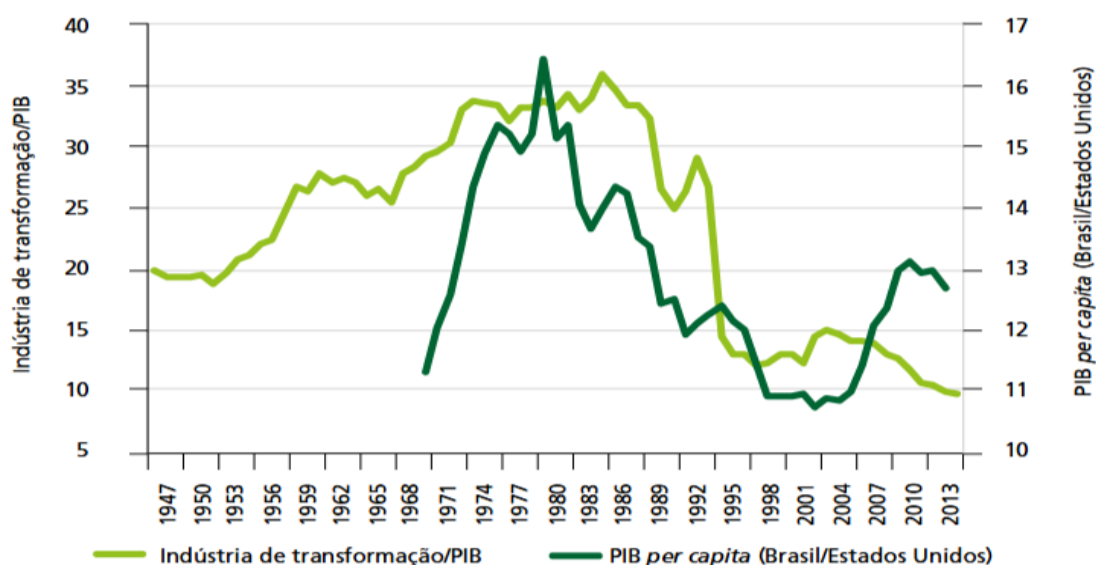
Os resultados do estudo de Bonelli (2005) corroboram a pesquisa anterior de Marquetti sobre a desindustrialização no Brasil nas décadas de 1980 e 1990. As contas nacionais do Brasil revelaram uma diminuição de 42,3% em 1985 e de 31,4% em 1995 na participação da indústria de transformação no PIB, o que representa uma perda de aproximadamente 25% em relação ao PIB ao longo de dez anos.

Além disso, é importante destacar as mudanças que a economia brasileira enfrentou no final da década de 1980 e no início da década de 1990, as quais contribuíram para essa redução da participação da indústria de transformação no PIB. Entre essas mudanças, podemos mencionar a privatização em diversos segmentos da indústria, a sobrevalorização da taxa real de câmbio entre 1995 e 1998 e a abertura comercial e financeira.

Outros autores também realizaram estudos sobre a desindustrialização na economia brasileira nas décadas de 1980 e 1990. Entre eles, Feijó, Carvalho e Almeida (2005, p. 1) ressaltam que “a participação da indústria de transformação diminuiu de 32,1% do PIB em 1986 para 19,7% do PIB em 1998, uma queda de 12 pontos percentuais, considerada muito significativa sob qualquer critério de avaliação”.

Almeida (2006), alinhando-se aos estudos anteriores, identifica uma clara tendência de queda na participação da indústria de transformação no PIB, com uma redução de 37% entre 1985 e 1998. No entanto, essa tendência foi parcialmente revertida a partir de 1999, devido a uma mudança no regime cambial brasileiro que possibilitou, pelo menos até 2005, a diminuição ou eliminação da sobrevalorização cambial que ocorreu entre 1995 e 1998.

O Gráfico 1 apresenta o grau de industrialização e a renda *per capita* nacional no período de 1947-2013.

Gráfico 1 - Brasil: grau de industrialização e renda *per capita* (1947 – 2013) (em %)

Fonte: Sampaio (2017), a partir indicadores macroeconômicos do Ipeadata; Contas Nacionais Trimestrais do IBGE; Unctad.

De acordo com o Gráfico 1, o grau de industrialização, que atingiu seu pico em 1985, apresentou uma diminuição significativa em três momentos: após 1985 (durante a crise fiscal e financeira), após 1994 (com a implementação do Plano Real) e após 2008 (devido à crise internacional).

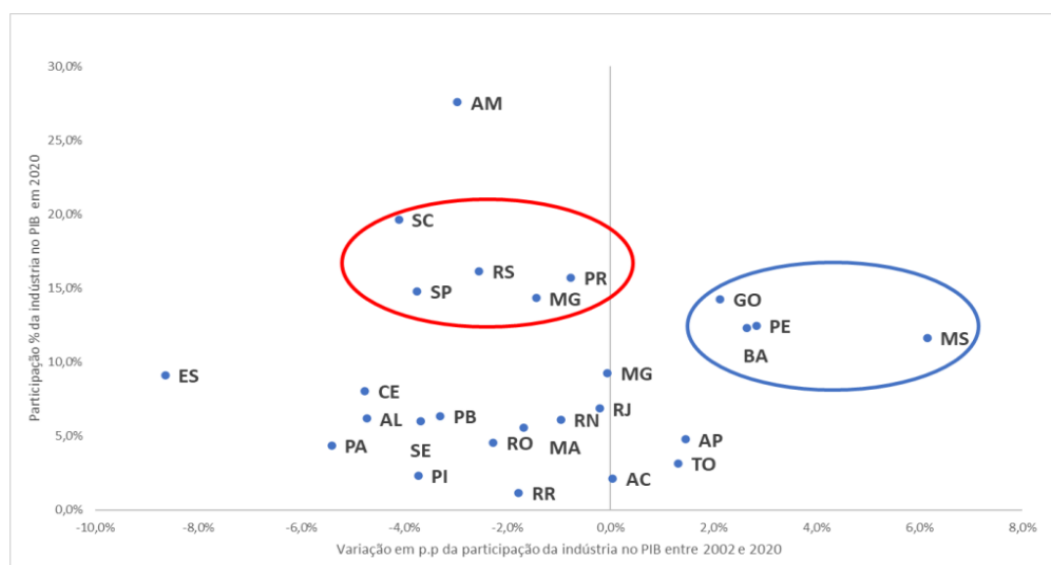
Por outro lado, a renda *per capita* alcançou seu valor máximo em 1980 (16,4%), caiu para 10,7% em 2003 e, com a recuperação da valorização cambial e o crescimento interno impulsionado pelo mercado interno e pelas exportações de produtos ricos em recursos naturais, subiu para 12,7% em 2014 (Sampaio, 2017).

O debate sobre a desindustrialização continuou mesmo após a recuperação do crescimento econômico e industrial no período pós-2005. No entanto, após a crise internacional de 2008, com a intensificação da degradação da indústria de transformação e a deterioração dos indicadores de produção e comércio exterior, a maioria dos autores que estudaram o tema começou a apoiar a ideia de que a desindustrialização estava ocorrendo (Morceiro; Guilhoto, 2019).

Entre 1981 e 2017, o Brasil apresentou um crescimento modesto, abaixo da taxa de crescimento global e significativamente inferior àquela observada nos países em desenvolvimento. Essa afirmação é corroborada pela expressiva diminuição da participação do Valor Adicionado Manufatureiro (VAM) no PIB, que caiu de 24,5% para 11,3% entre 1980 e 2018.

Um aspecto importante a ser destacado é que nos Estados onde ocorre desindustrialização, ou seja, naqueles que apresentaram uma variação negativa na participação da indústria no PIB, a atividade industrial ainda se mantém em um nível bastante básico (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Participação da indústria no PIB dos Estados - em % - e suas variações entre 2002 e 2020 – em p. p.



Fonte: Gala (2023)

Caldarelli (2023) analisa a participação da indústria no PIB dos Estados brasileiros e as variações dessa participação entre 2002 e 2020, revelando que os Estados que experimentaram um aumento relativo do peso da indústria no PIB são aqueles que estão associados à recente expansão da fronteira agrícola brasileira, com exceção de Pernambuco, que recebeu investimentos da indústria automobilística durante o período em questão. Em contrapartida, a desindustrialização nesse mesmo intervalo abrange os Estados que concentram a maior parte da indústria brasileira. Caldarelli (2023) questiona se ocorre de fato no Brasil uma dinâmica de desindustrialização nacional, como tem sido apontado de forma recorrente por inúmeros trabalhos, ou apenas uma reordenação espacial da atividade industrial, que, dependendo das condições, poderia ter um caráter positivo. O autor também destaca que a indústria localizada é aquela cuja importância vai além do mero desenvolvimento regional, porque se prepara gradualmente para a modernização e, principalmente, para os efeitos de transbordamento de suas atividades.

A desindustrialização prematura gera preocupação, pois os subsetores tecnológicos deveriam estar em crescimento para alcançar um pico de participação no PIB em níveis elevados de renda *per capita*, um patamar que, em muitos casos, ainda está distante. No Brasil, conforme ressaltado por Morceiro e Guilhoto (2023), o fenômeno se concentra em determinados subsetores, especialmente em alguns segmentos manufatureiros intensivos em tecnologia e conhecimento, como máquinas e equipamentos, produtos químicos, petróleo refinado, veículos automotores e outros equipamentos de transporte.

Como ressaltam Sampaio (2015) e Cano (2014), é fundamental observar que, nos países desenvolvidos, a perda de indústrias não resultou em uma diminuição do controle sobre a cadeia produtiva, nem, de maneira geral, em uma perda da apropriação do excedente gerado por essa cadeia. As sedes, as atividades mais tecnologicamente complexas e a inovação, via de regra, permaneceram nesses países, formando uma intrincada cadeia global de produção.

Por outro lado, o debate sobre a desindustrialização nos países em desenvolvimento, especialmente no Brasil, apresenta características bastante diferentes em relação aos países desenvolvidos. Isso se deve, principalmente, à falta de uma estrutura produtiva tão diversificada quanto a daqueles países, à ausência de um núcleo endógeno de inovação tecnológica e à sua inserção subordinada na divisão internacional do trabalho. Com a diminuição da relevância da indústria nacional e a reversão de parte da já limitada diversificação de seu parque industrial, os países periféricos enfrentam uma perda tanto em dinamismo econômico quanto na capacidade de gerar e se apropriar de excedentes.

Marquetti (2002) argumenta que a desindustrialização, marcada pela redução da participação da indústria de transformação tanto em empregos quanto em valor adicionado, resultou na transferência de recursos e mão de obra para setores menos produtivos. Essa realocação de recursos para setores de menor produtividade levaria a um crescimento menor do produto potencial do Brasil em longo prazo.

Para Cano (2011), a desindustrialização resulta da diminuição da participação da indústria no PIB de um país, implicando menor geração de empregos e produção de bens manufaturados. Para o autor, o fenômeno faz parte das transformações ocorridas no cenário econômico brasileiro a partir de 1980, impactando negativamente

as estruturas produtivas do país, especialmente os setores automobilísticos e de eletrônica, resultando em efeitos destrutivos nas cadeias produtivas.

Sampaio e Macedo (2014) corroboram esse pensamento, referindo-se à desindustrialização como a queda na participação relativa da indústria de transformação em relação ao PIB e ao emprego total, destacando que nos países desenvolvidos o fenômeno se verificou a partir de 1970.

O grau de industrialização, que alcançou seu pico em 1985, sofreu uma redução significativa em três períodos: após 1985 (devido à crise fiscal e financeira), após 1994 (com a implementação do Plano Real) e após 2008 (em decorrência da crise internacional).

Sampaio (2017) afirma que a desindustrialização no Brasil era um tema abordado de maneira dispersa na literatura nacional, apesar de que, desde a segunda metade da década de 1980, já se observava uma tendência de redução do grau de industrialização e um baixo crescimento da renda *per capita* do país em comparação com os Estados Unidos. Entre os estudos que abordaram o tema de maneira preliminar, destacam-se os de Salama (1987) e Marquetti (2002). Foi apenas após a publicação da Unctad (2003), uma obra internacional, que o assunto começou a ser tratado de forma mais sistemática e aprofundada no Brasil, gerando uma controvérsia que continua a se desdobrar.

4.2 Desindustrialização regional

A desindustrialização, para Morceiro (2019) é compreendida como um declínio absoluto ou como uma redução contínua da participação da indústria de transformação no PIB e no emprego. Essa definição está em consonância com a literatura que aborda a diminuição da relevância do setor industrial na economia.

A aceleração da industrialização, promovida pelo Plano de Metas, que facilitou a entrada significativa de empresas estrangeiras em setores modernos, especialmente o automobilístico, levou ao aumento dos desequilíbrios regionais, ao mesmo tempo em que se observava a integração do mercado nacional sob a hegemonia paulista (Cano, 2007). Entre os anos 1970 e 1985, iniciou-se uma desconcentração produtiva regional positiva, uma vez que, embora São Paulo

apresentasse altas taxas de crescimento, as demais regiões do país superaram essas taxas.

Ao final da década de 1980, o Brasil contava com uma estrutura industrial diversificada e integrada nacionalmente, alinhada ao padrão tecnológico da Segunda Revolução Industrial (Sampaio, 2017). Nesse período, a desconcentração produtiva persistiu, porém de forma qualitativamente distinta, sendo considerada espúria ou meramente estatística, como enfatizado por Cano (2008).

Morceiro e Guilhoto (2019) ressaltam que a desindustrialização no Brasil é um processo heterogêneo que varia entre os diferentes setores da indústria de transformação. Apontam que a literatura, tanto nacional quanto estrangeira, tende a abordar a desindustrialização de maneira agregada, o que pode resultar em diagnósticos e políticas ineficazes. Concluem que a desindustrialização é um fenômeno normal e esperado para setores intensivos em trabalho, mas é considerada prematura e indesejada para aqueles que exigem maior conhecimento e tecnologia. Essa situação é alarmante, pois pode acarretar consequências negativas para o desenvolvimento científico e tecnológico do país no futuro.

Além disso, os autores destacam que a manufatura brasileira, a partir da década de 1980, começou a apresentar taxas de crescimento inferiores às da população, o que impactou negativamente o produto real *per capita*. Essa dinâmica contrasta com a realidade observada em países desenvolvidos, onde a desindustrialização é frequentemente acompanhada por um aumento no produto manufatureiro real *per capita*. Essa diferença evidencia as dificuldades enfrentadas pelo Brasil em manter um crescimento sustentável na sua base industrial, refletindo um cenário preocupante para o desenvolvimento econômico do país.

A discussão sobre a desindustrialização no Brasil, embora ainda não consensual e com diversas definições possíveis, foca principalmente na questão produtiva e no valor adicionado, referindo-se à diminuição da participação da indústria de transformação no PIB e à redução da agregação de valor interno, ou seja, à diminuição do valor adicionado no valor bruto da produção.

De maneira geral, a desindustrialização é vista como uma das características das economias "pós-industriais", juntamente com a expansão do setor de serviços e a utilização intensiva da tecnologia da informação em diversas atividades da vida social.

Existe uma vasta literatura nacional que explora as relações entre indústria e território no Brasil durante o período de industrialização; no entanto, poucos estudos abordam essas relações na fase de desindustrialização (Sampaio (2017)). É possível observar que a maior parte da literatura regional sobre o tema reflete as metodologias e os indicadores utilizados no contexto nacional, ou seja, baseia-se nas diferentes interpretações da desindustrialização, embora haja particularidades em relação à abrangência e à análise. Uma das abordagens mais comuns é a comparação entre uma Unidade da Federação (UF) e o Brasil.

Quando as estatísticas permitem, os indicadores de desindustrialização aplicados nas diversas interpretações em nível nacional são replicados para a UF. A partir da análise desses indicadores, os autores avaliam a ocorrência e a profundidade da desindustrialização na escala estadual, fazendo comparações com a situação nacional. Nesse contexto, são levadas em consideração as especificidades de cada recorte espacial, contribuindo para estudos de caso sobre as dinâmicas do fenômeno.

O processo de desindustrialização brasileira iniciado, na década de 1980, se fez mais presente a partir de 2011 (Sampaio, 2015). Nesse contexto, a significativa desindustrialização do município de Taubaté, sobretudo a partir da década de 2010, representa um fenômeno complexo que envolve a redução da atividade industrial e a consequente diminuição da oferta de empregos na região.

A Tabela 2 apresenta a variação do emprego industrial no Brasil, no Estado de São Paulo e na RMVPLN, no período de 2010 a 2019.

Tabela 2 - Total geral de empregos formais – Variação do Emprego Industrial – Brasil, Estado de São Paulo e RMVPLN (2010 – 2019)

| Localidade | Dezembro 2010 | Dezembro 2019 | Variação Absoluta | Variação (%) |
|----------------------------|---------------|---------------|-------------------|--------------|
| Brasil | 8.186.110 | 7.193.369 | -992.741 | -12,13 |
| Estado de São Paulo | 2.861.941 | 2.340.271 | -521.670 | -18,23 |
| RM Vale* | 130.672 | 113.007 | -17.665 | -13,52 |
| São José dos Campos | 46.063 | 36.551 | - 9.512 | -20,65 |
| Taubaté | 26.616 | 18.592 | -8.024 | -30,15 |
| Jacareí | 13.696 | 14.515 | 819 | 5,98 |
| Pindamonhangaba | 10.378 | 9.846 | -532 | -5,13 |
| Guaratinguetá | 5.156 | 5.180 | 24 | 0,47 |
| Caçapava | 8.506 | 8.148 | - 358 | -4,21 |
| Cruzeiro | 8.264 | 6.810 | -1.454 | -17,59 |

Fonte: adaptado de Vieira e Santos, a partir dos dados do CAGED 2022.

* **RMVPLN** = Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte

Conforme apresentado na Tabela 2, a diminuição dos empregos formais está acompanhada pela queda do valor do salário médio dos trabalhadores formais. É importante ressaltar que os valores apresentados foram ajustados para os preços de 2020, considerando os efeitos da inflação dos anos anteriores.

Além da redução no número de empregos formais, também ocorre uma perda do poder de compra dos salários dos trabalhadores que permanecem formalizados. Os impactos negativos são ainda mais acentuados em termos regionais, com uma redução mais significativa nos dois principais municípios da RMVPLN, Taubaté e São José dos Campos (Vieira; Santos, 2022).

4.3 Desindustrialização precoce ou prematura

Em consonância com a literatura, este estudo utiliza a expressão "desenvolvimento econômico" para se referir à renda *per capita*. Da mesma forma, em alinhamento com a literatura, o termo "precoce" (ou "premature") é empregado para descrever a diminuição da participação relativa da indústria em uma região com renda *per capita* inferior ao da cidade de São Paulo, que abriga a maior parte das atividades industriais do Brasil.

Cano (2014) realiza uma análise crítica da desindustrialização no Brasil, sustentando que esse fenômeno é prematuro e prejudicial ao desenvolvimento do país. A desindustrialização é um fenômeno natural que ocorre em países desenvolvidos após a maturação da industrialização e urbanização, quando o setor de serviços começa a ter um papel mais significativo na economia. Ou seja, acontece em países cuja industrialização atingiu um elevado nível de desenvolvimento tecnológico e diversificação produtiva. Nesses países, a indústria continua a ser competitiva, inovadora e altamente produtiva, mesmo com a diminuição de sua participação no PIB em favor do setor de serviços.

No entanto, o autor aponta que o Brasil está vivenciando uma desindustrialização precoce, marcada por queda acentuada na participação da indústria de transformação no PIB, diminuição nos investimentos industriais, perda de competitividade internacional e reprimarização da pauta exportadora. Cano (2014) atribui esse processo a diversos fatores, como uma política cambial desfavorável, uma abertura

comercial desregulada, altas taxas de juros, deslocamento do investimento direto estrangeiro para outros países e a crise internacional.

O autor critica as políticas macroeconômicas neoliberais implementadas no Brasil e em outros países subdesenvolvidos a partir da década de 1970, que impuseram limitações ao desenvolvimento industrial e argumenta que a abertura comercial, a valorização da moeda e as altas taxas de juros, em vez de impulsionarem o crescimento, contribuíram para a desindustrialização precoce e para a manutenção da dependência externa. Também se mostra contrário às políticas neoliberais implementadas no Brasil a partir da década de 1980, argumentando que elas contribuíram para a desindustrialização e para o aumento da vulnerabilidade externa do país.

Para Morceiro (2019), a desindustrialização brasileira é caracterizada como prematura em comparação a outros países, especialmente em relação ao estágio demográfico e à renda *per capita*. Nos anos 1980, a População Economicamente Ativa (PEA) e a População em Idade Ativa (PIA) cresciam a taxas superiores a 2,5% ao ano. Em contraste, países desenvolvidos que passaram por desindustrialização geralmente o fizeram em um estágio demográfico mais avançado, com taxas de crescimento populacional mais baixas e estrutura etária da população diferente.

A desindustrialização na década de 1980 ocorreu antes que o país alcançasse um nível de renda *per capita* comparável ao de países desenvolvidos que experimentaram a desindustrialização em um contexto de renda elevada e crescimento econômico. O Brasil enfrentou esse fenômeno em um cenário de renda *per capita* ainda baixa, o que sugere que a economia não estava suficientemente madura para suportar a transição.

Em 1980, um terço da força de trabalho brasileira estava empregada no setor agropecuário, indicando uma grande quantidade de mão de obra disponível para ser transferida para a indústria. Esse dado contrasta com a experiência de países desenvolvidos, nos quais a transição da mão de obra do setor primário para o secundário já havia sido completada antes da desindustrialização, alterando a composição setorial das ocupações (Morceiro, 2019).

A desindustrialização prematura do Brasil, em um momento em que ainda havia uma grande parte da força de trabalho no setor agropecuário, sugere que o país não seguiu o caminho típico de desenvolvimento econômico. Em vez de transferir

trabalhadores para a indústria e aumentar a produtividade, o Brasil enfrentou um aumento do subemprego e de empregos precários, sem a absorção adequada de mão de obra na indústria, o que pode ter contribuído para a estagnação econômica e a baixa produtividade.

Nos países desenvolvidos, a transição da mão de obra do setor primário (agricultura) para o secundário (indústria) já havia sido concluída antes da desindustrialização. Isso significa que, quando esses países começaram a se desindustrializar, a maioria de sua força de trabalho já estava empregada em setores industriais ou de serviços, e não havia uma grande reserva de mão de obra no setor agropecuário. Essa diferença é significativa, pois, em países desenvolvidos, a desindustrialização ocorreu em um contexto em que a economia já estava madura e diversificada, permitindo uma transição mais suave para uma economia baseada em serviços.

Para Cano (2014), a principal crítica à desindustrialização precoce no Brasil está em sua natureza regressiva. Ao contrário da desindustrialização "normal" observada em países desenvolvidos, onde o setor industrial permanece competitivo e inovador, a experiência brasileira é caracterizada pelo enfraquecimento da indústria nacional, pela perda de participação no mercado internacional e pela diminuição da capacidade de gerar empregos de qualidade e de promover o desenvolvimento econômico e social.

Cano (2014) sustenta que a desindustrialização precoce impede o Brasil de alcançar um desenvolvimento econômico sustentável e de superar sua histórica dependência de *commodities*. Mesmo com um crescimento reduzido, a indústria perde espaço na produção global e enfrenta a estagnação da produtividade e da competitividade, tornando-se incapaz de competir com países mais industrializados.

Para Cano (2014), essa situação resulta na perpetuação do subdesenvolvimento, com a economia brasileira presa em um ciclo vicioso de baixo crescimento, baixa produtividade e desigualdade social. O autor discorda de que a desindustrialização seria um processo natural e positivo para países em desenvolvimento, argumentando que, no contexto brasileiro, ela representa um retrocesso e um obstáculo à modernização e à diversificação da economia.

Para Morceiro e Guilhoto (2019), a desindustrialização prematura no caso do Brasil também é considerada indesejada, pois limita o potencial de crescimento

econômico e o desenvolvimento tecnológico. De acordo com Nassif (2023), na literatura estruturalista-desenvolvimentista há um consenso sobre a importância da indústria de transformação como motor do crescimento econômico.

Enquanto a desindustrialização nos países desenvolvidos é frequentemente vista como um fenômeno "natural" e não necessariamente negativo, a situação é diferente no que se refere à chamada "desindustrialização prematura", um conceito introduzido por Palma (2005) para descrever o fenômeno que tem afetado os países latino-americanos nas últimas décadas.

Palma (2005) argumenta que muitos países em desenvolvimento, especialmente na América Latina, têm enfrentado desindustrialização prematura em razão dos impactos adversos das reformas excessivamente liberalizantes sobre o crescimento, a estrutura produtiva e a composição das exportações. O autor observa que essas reformas, que incluíram rápida liberalização comercial, dos mercados financeiros e de crédito e abertura aos fluxos de capitais de curto prazo resultaram na substituição de uma agenda voltada para a industrialização por uma focada apenas na estabilização de preços.

A expressão "desindustrialização prematura" foi posteriormente consagrada por Rodrik (2016). No Brasil, um dos países mais afetados por esse processo desde meados da década de 1980, a desindustrialização se manifestou principalmente na queda relativa da participação do valor adicionado da indústria no PIB e no aumento significativo da especialização internacional em *commodities*, ou seja, produtos primários e industrializados intensivos em recursos naturais, cujos preços são altamente voláteis e flutuam conforme os descompassos entre oferta e demanda globais. Segundo Morceiro e Guilhoto (2019), entre 1980 e 2018 a participação do valor adicionado da indústria de transformação no PIB brasileiro caiu de 19,7% para 11,3%, em valores constantes de 2018.

Uma vertente significativa no debate brasileiro, representada por autores como Oreiro e Marconi (2014), Bresser-Pereira e Marconi (2010), Oreiro e Feijó (2010), Bresser-Pereira (2008) e Palma (2005), argumenta que a desindustrialização em território brasileiro decorre da doença holandesa, que se refere à descoberta e exploração de um recurso natural abundante e valioso, cuja exportação excessiva resulta em uma forte apreciação da taxa de câmbio. Essa valorização cambial reduz a competitividade da indústria manufatureira interna e leva à deterioração do saldo

comercial de produtos manufaturados. Se a apreciação for intensa, persistente e não neutralizada, poderá prejudicar a indústria e resultar em uma desindustrialização indesejada.

Essa vertente de estudiosos destaca a relevância da variável câmbio para o desenvolvimento da indústria, argumentando que a taxa de câmbio no Brasil apresenta uma tendência crônica de sobreapreciação, influenciada principalmente pelo desempenho das *commodities* agrícolas e minerais, que são setores mais dinâmicos devido à dotação natural de fatores. Assim, para Bresser-Pereira e Marconi (2010), os programas agressivos de liberalização comercial e financeira, inspirados no Consenso de Washington (Rodrik, 2002) e implementados na América Latina e no Brasil nas décadas de 1980 e 1990, eliminaram os mecanismos que protegem a economia da doença holandesa. Após 2002, o crescimento das exportações de *commodities* e a melhoria dos termos de troca passaram a contribuir de forma decisiva para a sobrevalorização da taxa de câmbio, que, ao facilitar a importação e desestimular as exportações de produtos manufaturados de alta tecnologia, resultou na desindustrialização associada à doença holandesa.

Palma (2005) também argumenta que o Brasil vivenciou uma desindustrialização precoce causada pela doença holandesa, mas identifica que as causas dessa condição foram as reformas liberais e suas consequências, que levaram a uma regressão da estrutura produtiva, agora mais intensiva em recursos naturais. É importante destacar, no entanto, como observa Morceiro (2012), que essa interpretação confere ao comércio internacional (especificamente, às exportações de recursos naturais) uma influência predominante sobre a taxa de câmbio, enquanto nas economias modernas os fluxos de capital e as políticas macroeconômicas também exercem um impacto significativo sobre essa taxa.

Uma última vertente, mais abrangente, inclui outras interpretações heterodoxas que também reconhecem a desindustrialização no Brasil, mas apontam diferentes causas. Atribuem a desindustrialização brasileira principalmente à gestão da política macroeconômica nacional, que envolve a implementação e a manutenção das reformas neoliberais dos anos 1990, caracterizadas por uma rápida abertura comercial e financeira, altas taxas de juros e uma taxa de câmbio sobrevalorizada.

Além disso, alguns autores fazem observações sobre a estrutura do comércio exterior do Brasil, especialmente em relação à reprimarização da pauta exportadora,

à perda de participação no comércio internacional, à estrutura de empregos e à autonomia tecnológica no contexto da desindustrialização.

Ricupero (2005) identifica a desindustrialização precoce a partir da metade dos anos 1980, resultando em uma diminuição, em termos relativos, da participação do setor manufatureiro no emprego total e no valor adicionado. Segundo o autor, a abertura econômica e financeira promovida pelos países da América Latina, incluindo o Brasil, ocorreu de maneira abrupta, em um cenário de fragilidade macroeconômica e de capacidade de investimento insuficiente.

4.4 Desindustrialização relativa

Feijó, Carvalho e Almeida (2005) e Feijó e Carvalho (2007), em estudos realizados para o IEDI, também chegam à conclusão de que o Brasil enfrenta uma desindustrialização, resultado da combinação adversa de uma taxa de juros elevada e uma taxa de câmbio valorizada. Essa política macroeconômica é considerada pouco favorável ao crescimento da indústria de transformação. As altas taxas de juros impactam a demanda agregada e restringem o investimento, o gasto público e as exportações (devido ao efeito dos juros nas contas financeiras e de capital, que valorizam o câmbio). Por sua vez, a taxa de câmbio valorizada incentiva a substituição da produção nacional por produtos importados e desestimula as exportações.

Esses autores utilizam como indicador de desindustrialização a participação da indústria de transformação no valor adicionado e a agregação de valor interno da indústria de transformação, ou seja, a relação entre o valor transformado industrial (VTI) e o valor bruto da produção industrial (VBPI), e defendem que "quanto menor a relação, mais próximo o setor está de ser uma indústria 'maquiladora' que apenas monta componentes importados, praticamente sem gerar valor" (Feijó; Carvalho; Almeida, 2005, p. 22). Também argumentam que o crescimento da manufatura brasileira foi inferior ao observado em outros países emergentes, com desempenho inferior em comparação aos demais setores econômicos e que os setores intensivos em recursos naturais ganharam relevância na composição da manufatura.

No entanto, os autores qualificam a desindustrialização como "relativa", uma vez que, até o momento da realização do estudo, não havia ocorrido uma "perda irreparável na estrutura industrial do país e em sua capacidade dinâmica" (Feijó;

Carvalho; Almeida, 2005, p. 2), pois a indústria de transformação ainda apresentava uma diversificação produtiva significativa, mantendo seus setores de alta tecnologia, com capacidade de aumentar sua produtividade e potencial exportador.

Comin (2009) também concluiu que o Brasil enfrentou desindustrialização entre 1990 e 2006. O autor observou um esvaziamento produtivo generalizado, em que quase todas as cadeias produtivas se tornaram mais escassas, sem que nenhuma delas passasse por um adensamento significativo. Além disso, constatou um empobrecimento considerável na composição do tecido industrial, uma vez que os setores de alta e média-alta intensidade tecnológica perderam participação tanto no valor adicionado quanto no emprego, em relação ao total da indústria de transformação.

No entanto, Comin (2009) classifica o fenômeno como uma desindustrialização truncada, argumentando que o enfraquecimento da indústria de transformação foi apenas parcial. Os segmentos da estrutura produtiva que haviam atingido um certo grau de maturidade conseguiram manter sua capacidade produtiva, mesmo diante do choque liberal da década de 1990, embora tenham perdido importantes elos da cadeia. Além disso, o autor relativiza a desindustrialização brasileira, afirmando que ela foi menos severa do que a observada em outros países da América Latina.

O Brasil passou com processos de desindustrialização multifacetados. Alguns autores acreditam em desindustrialização “relativa”, outros em “absoluta”, ou “prematura”, “setorial”, “truncada”, afirmando que o processo foi parcial, com retrocessos na estrutura produtiva do país. Cano (2012) oferece um diagnóstico mais preciso sobre as origens do problema da desindustrialização. Segundo o autor, essa questão é de natureza política, resultante das decisões tomadas pelas coalizões internas de poder.

Para Cano (2012), a desindustrialização brasileira está intimamente relacionada ao caráter periférico e subdesenvolvido da economia do país, que buscou se associar de maneira subordinada ao capital financeiro internacional, priorizando as esferas financeira e da agropecuária como principais estratégias de acumulação de capital. Essas decisões políticas levaram o Brasil a adotar o Consenso de Washington, liberalizando suas contas de comércio e de capital, o que resultou na implementação da chamada “trilogia insana”: câmbio sobrevalorizado, juros reais elevados e a prática de âncora fiscal, com *superávits* primários nas contas do governo.

Com uma ampla comparação internacional, Cano (2014) demonstra que a implementação de reformas e políticas neoliberais nos países subdesenvolvidos, especialmente na América Latina, teve um impacto negativo significativo em suas economias, resultando em diminuição de suas participações na produção mundial, redução na taxa de investimento, estagnação ou queda da produtividade, perda de competitividade tanto externa quanto interna e acentuada diminuição na participação das exportações de manufaturados (Cano, 2014, p. 11).

Em contraste com o que ocorreu na Coreia do Sul e na China, como o autor ilustra, os países latino-americanos enfrentaram, após os anos 1970, uma drástica queda no crescimento do valor agregado industrial e, conseqüentemente, na participação desse valor agregado no PIB. Entre 1980 e 2012, a participação da indústria no PIB do Brasil caiu de 31,0% para 13,2%; no Chile, de 14,4% para 11,2%; na Colômbia, de 19,7% para 13,0%; no México, de 18,7% para 17,9%; e na Venezuela, de 23,4% para 14,3% (Cano, 2014, p. 7).

Tabela 3 - Taxas médias de crescimento real dos setores do PIB (em%)

| Período | PIB | Agropecuária | Indústria | Indústria de Transformação | Serviços |
|-----------|-----|--------------|-----------|----------------------------|----------|
| 1970-1980 | 8,7 | 3,8 | 9,8 | 9,0 | 8,0 |
| 1980-1989 | 2,2 | 3,2 | 1,2 | 0,9 | 3,1 |
| 1989-2003 | 1,8 | 3,7 | 1,1 | 1,0 | 1,9 |
| 2003-2013 | 3,7 | 3,0 | 2,8 | 2,0 | 3,8 |
| 1989-2013 | 2,6 | 3,4 | 1,8 | 1,4 | 2,7 |

Fonte: adaptado de Cano (2008) entre 1970 e 1989; Contas Nacionais do IBGE, entre 1989 e 2013

Outra evidência da desindustrialização na América Latina, segundo o autor, é a baixa participação desses países nas exportações mundiais de manufaturados, especialmente aqueles com maior complexidade tecnológica. Isso "desnuda (...) a fragilidade de nossos países diante do problema da valorização cambial, da falta de investimentos e do relativo estancamento tecnológico" (Cano, 2014, p. 16).

Segundo Mattos (2015), a abertura econômica no Brasil continuou a se manifestar mesmo após os anos 2000, apresentando certa recuperação em relação a 1994, impulsionada principalmente pelo aumento da proteção à indústria automotiva e seus componentes.

Os valores máximos de proteção entre 2000 e 2014 foram direcionados a essa indústria, com destaque para os automóveis, camionetas e utilitários entre 2000 e 2005, e para caminhões e ônibus entre 2008 e 2014. Se considerarmos a exclusão dessas duas subcategorias do cálculo, a proteção efetiva da indústria brasileira apresentaria uma queda significativa, com índices de 28,3 em 2000, 20,3 em 2005, 22,1 em 2008 e 22,8 em 2014. Esses níveis estariam muito mais próximos dos registrados nos anos de 1993 e 1994, indicando que a proteção à indústria brasileira, fora do setor automotivo, não se manteve em patamares elevados durante esse período. Essa análise sugere que a recuperação da indústria não foi generalizada, mas sim concentrada em setores específicos que receberam proteção adicional.

4.5 Desindustrialização absoluta e setorial

O fenômeno da desindustrialização brasileira é complexo e multifacetado em suas implicações para o desenvolvimento econômico e regional. Para Nassif e Castilho (2020), o país enfrenta uma especialização regressiva da indústria de transformação brasileira, que se manifesta também pela reordenação espacial do espaço produtivo nacional.

Morceiro e Guilhoto (2023) destacam que a desindustrialização se mostra mais intensa na manufatura tecnologicamente mais sofisticada, o que caracteriza um avanço da indústria do país em segmentos mais básicos. Essa transição pode ter implicações significativas para a competitividade e a inovação da indústria brasileira, refletindo uma preocupação com a capacidade do país de se manter relevante em um cenário global cada vez mais exigente.

A desindustrialização absoluta, segundo Sampaio (2015) e Colombo (2019), refere-se ao fechamento de unidades industriais locais, resultando na diminuição do número de postos de trabalho e na redução da produção física.

Para Sampaio e Macedo (2014) a desindustrialização absoluta é o fechamento de unidades industriais locais com perda de produção e emprego em determinado território. Embora seja comum na economia brasileira em escala nacional, a desindustrialização relativa é ainda mais comum e pode ser observada por meio de dados como a (RAIS) Relação Anual de Informações Sociais. Sampaio (2024) pontua que a desindustrialização absoluta se refere a uma redução total na capacidade

industrial de um país, resultando em "desertos de fábricas", onde a produção industrial é drasticamente diminuída ou eliminada, podendo levar à requalificação das áreas afetadas, com impactos significativos nas funções urbanas e regionais.

Segundo Nassif e Castilho (2020), o Brasil experimenta uma fase regressiva da indústria de transformação brasileira, que se confirma também pela reordenação espacial do espaço produtivo nacional. Destacam Morceiro e Guilhoto (2023) o fato de a desindustrialização ocorrer de modo mais intenso na manufatura tecnologicamente mais sofisticada, com o avanço da indústria de segmentos mais básicos.

O fenômeno da desindustrialização representa um desafio significativo para a economia brasileira. Cano (2014) afirma que a redução das atividades industriais e a reprimarização da economia, com o aumento da participação de setores ligados à produção e à exportação de *commodities* agrícolas e minerais, são características da desindustrialização no Brasil. Segundo o autor, o setor industrial é o resultado da agregação de quatro segmentos: mineração, construção civil, serviços de utilidade pública (gás, energia, água) e indústria manufatureira ou indústria de transformação.

A indústria de transformação envolve maior complexidade tecnológica, possibilita e promove a disseminação do maior conteúdo de progresso técnico para os demais setores da economia (agricultura, indústria e serviços) e responde atualmente por cerca de 40% do valor adicionado do setor da indústria. É o principal vetor das políticas de desenvolvimento, em especial das indústrias e de comércio exterior, e também o mais suscetível na concorrência internacional, quando se defronta com adversidades cruciais como as de *dumping*, financiamento de longo prazo, acesso à ciência e à tecnologia (C&T), ao câmbio valorizado e a outros.

Com o esgotamento das medidas anticíclicas, a década de 2010 foi marcada pelo retorno a baixas taxas médias de crescimento. No setor industrial, as taxas médias de variação foram negativas, indicando uma redução na produção manufatureira e evidenciando uma desindustrialização absoluta. Nos anos de 2015 e 2016, as políticas de austeridade tiveram efeitos prejudiciais sobre a economia, impactando profundamente o setor industrial, especialmente em relação aos bens de capital (Sampaio, 2021).

Estudos sobre a desindustrialização setorial analisam a desagregação dos dados por setores da indústria de transformação. Dessa forma, é possível observar

como diferentes setores (manufatura, bens de consumo, bens de capital, etc.) apresentam variações distintas em termos de desempenho e participação na economia ao longo do tempo.

Uma das consequências da desindustrialização setorial é o aumento do *gap* tecnológico entre o Brasil e outros países. Isso implica que setores que não conseguem acompanhar as inovações tecnológicas e as mudanças nas demandas do mercado global tendem a sofrer mais com a desindustrialização.

A análise setorial da desindustrialização ajuda a entender como a fragmentação das cadeias produtivas impacta diferentes setores, levando à perda de competitividade e à substituição de produtos nacionais por importados, identificando quais deles estão mais expostos a essa substituição e como isso afeta a produção e o emprego em cada um. Sampaio (2024) utiliza o indicador de desindustrialização relativa regional (DRR) para comparar o desempenho de diferentes setores em várias regiões do Brasil, pois possibilita uma análise mais detalhada das desigualdades regionais e setoriais e mostra que a desindustrialização não afeta todos os setores de maneira uniforme.

A abordagem da desindustrialização setorial é abrangente, multifacetada e permite uma compreensão mais profunda de como diferentes setores da indústria brasileira estão enfrentando desafios em um contexto de desindustrialização. É crucial para formular políticas públicas que possam mitigar os efeitos negativos e promover a recuperação industrial em setores mais afetados pela desindustrialização (Sampaio, 2024).

Cabe ressaltar que fatores externos e internos, como a desconcentração de investimentos públicos, o aquecimento do mercado interno e práticas de guerra fiscal influenciam a dinâmica industrial em diferentes regiões. Esses fatores, analisados de forma empírica, parecem ter contribuído para o crescimento industrial em alguns Estados, enquanto outros permanecem estagnados ou em declínio.

Morceiro e Guilhoto (2019) enfatizam que a desindustrialização setorial não é um fenômeno homogêneo, mas específico. Alguns setores manufatureiros desindustrializaram-se mais intensamente do que outros, e essa variação é importante para entender a dinâmica da indústria no Brasil.

4.6 Esgotamento da Industrialização por Substituição de Importações (ISI)

O fenômeno da globalização das economias capitalistas permitiu uma acumulação do capital industrial até o final do século XX, sob o mesmo modelo de industrialização. A exaustão desse modelo desencadeou a desindustrialização, que tem afetado especialmente as regiões e as cidades desenvolvidas a partir da indústria pesada, setor da economia que se concentra na produção de bens de capital e de produtos de grande escala, e da indústria de transformação, responsável pela transformação de matérias-primas, componentes e materiais em produtos acabados ou semiacabados.

Esse declínio vem, por um lado, alterando a estrutura da produção industrial e os níveis de emprego nos polos de produção, caracterizando a derrocada de um modelo do século passado e, por outro, levando setores antes desenvolvidos à perda de capacidade de produção, à queda na renda dos trabalhadores e, por fim, à precarização do trabalho. A reversão das condições de perda de renda e de bem-estar nas regiões e nas cidades em que se concentraram as indústrias parece estar pouco assentada em políticas públicas social e econômica, que visam mitigar os efeitos da marginalização da classe trabalhadora afetada pelo desemprego estrutural.

Cano (2012) argumenta que estímulos à inovação e ao desenvolvimento tecnológico por meio de investimentos em pesquisa e em desenvolvimento, da formação de mão de obra qualificada e da criação de um ambiente institucional favorável à inovação podem contribuir para a reversão da perda de dinamismo da indústria.

O autor frisa ainda o fortalecimento das cadeias produtivas mediante políticas que incentivem a integração entre empresas e políticas macroeconômicas favoráveis à indústria, com redução das taxas de juros, desvalorização do câmbio e controle da entrada de capitais especulativos. Esses estímulos permitem gerar, no mínimo, valor econômico por meio da criação de produtos, serviços ou de soluções que atendam às necessidades do ambiente econômico local.

A partir de 1930, o Vale do Paraíba passou por profundas transformações em sua economia, iniciando com a transferência da acumulação do setor agrário-exportador para o setor industrial. Posteriormente, a instalação da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) impulsionou investimentos privados nas atividades

relacionadas ao aço, abrangendo os setores metalmeccânico, de metais não-ferrosos e de aços especiais. Essas indústrias representaram o marco principal do desenvolvimento no Vale do Paraíba entre 1930 e 1955.

A mudança na direção da política econômica, a partir da década de 1980, evidenciou uma redução contínua do grau de industrialização na economia brasileira. Cabe evidenciar que os mecanismos de guerra fiscal desempenharam um papel significativo na desconcentração produtiva regional no Brasil, especialmente na capital paulista, e favoreceu o município de Taubaté após 1992, período em que o município iniciou sua industrialização.

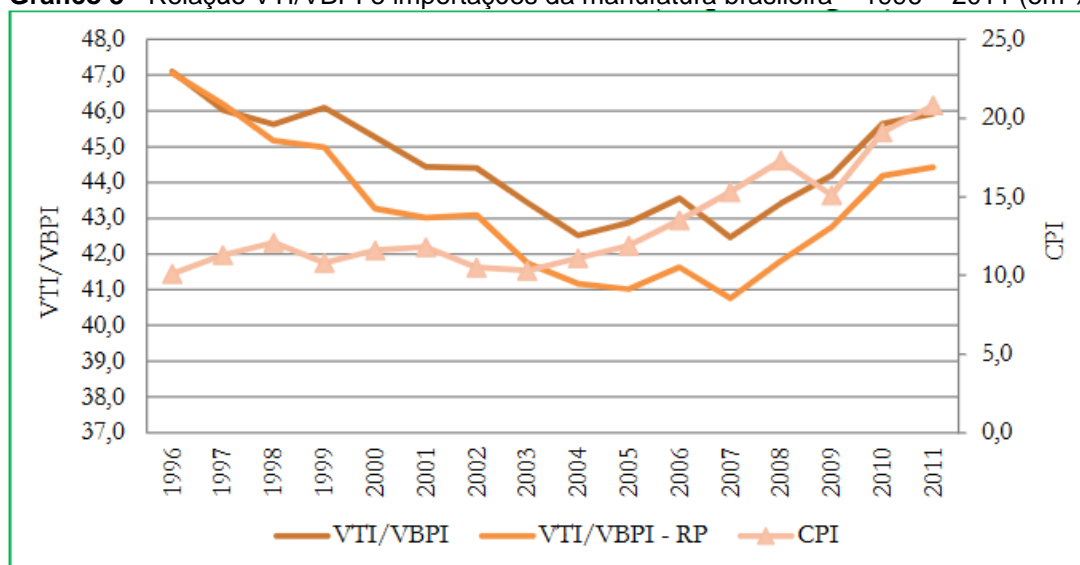
O esgotamento da âncora cambial, que foi o principal instrumento de controle da inflação no início do Plano Real entre 1994 e 1998, resultou em uma mudança na gestão da política econômica em 1999, sob a orientação do tripé macroeconômico - estabilidade de preços (controle da inflação), equilíbrio fiscal (equilíbrio das contas públicas) e câmbio flutuante (livre variação da taxa de câmbio) - que se tornou a diretriz para as décadas seguintes.

Apesar de a política econômica estar atrelada ao tripé macroeconômico, a expansão do consumo (impulsionada pelo aumento do crédito, valorização do salário-mínimo e programas sociais) e o crescimento das exportações (principalmente de produtos básicos destinados à China) foram fatores que elevaram a demanda agregada na primeira década dos anos 2000.

Para Sampaio (2021), a recuperação do crescimento reforçou o papel do Brasil na divisão internacional do trabalho, estabelecida desde as reformas estruturais dos anos 1990, como um grande fornecedor de produtos intensivos em recursos naturais e como uma plataforma de valorização financeira.

Com o aumento da demanda, houve uma modernização dos padrões de consumo, contribuindo para a superprodução mundial, especialmente da China. No entanto, a recuperação da demanda não foi acompanhada por um crescimento equivalente da oferta. A manutenção de políticas monetárias, fiscais e cambiais restritivas, pelo menos até a primeira metade da década de 2000, foi um dos principais fatores que limitaram o dinamismo do setor manufatureiro.

O Gráfico 3 apresenta a relação VTI/BPI e o coeficiente de penetração das importações da manufatura brasileira.

Gráfico 3 - Relação VTI/VBPI e importações da manufatura brasileira – 1996 – 2011 (em %)

Fonte: Sampaio, 2021; IBGE, 1996-2011.

O aumento do PIB da indústria pode ter contribuído para um certo otimismo em relação à recuperação, especialmente, do setor industrial. De maneira geral, observou-se uma redução na diversificação produtiva, uma concentração setorial e uma reprimarização da inserção externa (Sampaio, 2015). Algumas empresas adaptaram suas estratégias, deixando de produzir bens finais para importá-los, redirecionando seus esforços para canais de distribuição e vendas. Assim, capitais que antes eram predominantemente produtivos passaram a ter um caráter mercantil-financeiro. A substituição da produção nacional pelo produto importado manifestou-se, portanto, como uma forma de desindustrialização, com impactos mais profundos do que aqueles causados pelo esgarçamento do tecido produtivo.

4.7 Heterogeneidade setorial e estrutural

Os dados da pesquisa indicam a presença de uma significativa heterogeneidade setorial, evidenciando que o padrão de desindustrialização difere conforme o nível tecnológico das atividades manufatureiras, além de variar entre países e regiões. Enquanto nas economias desenvolvidas, assim como em um seletivo grupo de países em desenvolvimento, a estrutura produtiva tem se concentrado progressivamente em atividades de maior sofisticação tecnológica, no Brasil as atividades de baixa

tecnologia são responsáveis pela maior parte do valor adicionado no setor manufatureiro e nas exportações.

Entretanto, é amplamente reconhecido que a transição dos países para atividades de manufatura mais avançadas é essencial para alcançar altas taxas de crescimento sustentado da produtividade. Nas economias desenvolvidas, a competitividade na manufatura de alta tecnologia possibilita a manutenção de um setor industrial robusto e um crescimento mais abrangente. Por outro lado, nos países em desenvolvimento, a migração para a manufatura de alta tecnologia é crucial para a recuperação econômica, pois esses setores têm maior capacidade de expandir suas oportunidades para criação e captura de valor, além de promover mudanças tecnológicas.

Em discussões recentes sobre a relevância da manufatura para o crescimento em longo prazo, diversos autores têm destacado a importância dos serviços comercializáveis como uma fonte significativa de produtividade do trabalho e de crescimento econômico, como apontado por Rodrik (2014). Nesse contexto, é necessário atualizar a classificação tradicional das atividades manufatureiras para incluir os serviços modernos, uma vez que estes apresentam efeitos semelhantes de promoção e difusão do progresso técnico e do crescimento sustentável que são atribuídos à manufatura.

Zysman *et al.* (2011) observam que o setor de serviços sofisticados, em vez de substituir o papel dinâmico da manufatura, tem contribuído de forma adicional para a mudança estrutural e o desenvolvimento econômico oriundos do próprio setor manufatureiro, uma vez que cresce em associação a ele. Além disso, Amsden (2001) documentou que países pobres e em desenvolvimento não conseguem transitar diretamente para serviços de média e alta tecnologia sem antes estabelecer um setor manufatureiro diversificado e competitivo, ou seja, não há registros históricos de um país que tenha alcançado renda *per capita* elevada sem passar por industrialização. Assim, as economias em desindustrialização precisarão necessariamente revitalizar sua indústria manufatureira como um passo fundamental para avançar em tecnologias mais sofisticadas de manufatura, juntamente com a incorporação de novos serviços.

Tregenna (2020) sugere que a desindustrialização não é um fenômeno uniforme que afeta todos os países da mesma forma; ao contrário, ocorre globalmente de maneira desigual, influenciada tanto pelo nível de desenvolvimento e pela

dependência de trajetórias quanto pelas políticas econômicas que podem reforçar tendências de longo prazo ou, alternativamente, facilitar mudanças estruturais.

O conceito de heterogeneidade estrutural (HE) foi introduzido com os estudos de Prebisch, em 1949, e recebeu contribuições teóricas significativas de autores da CEPAL nas décadas seguintes. No entanto, foi nos anos 1970 que Aníbal Pinto definiu o termo de forma mais precisa, destacando sua relevância para a compreensão do subdesenvolvimento.

A heterogeneidade estrutural se refere a importantes dessemelhanças, tanto intersetoriais quanto intrasetoriais, observadas na estrutura produtiva dos países da América Latina, abrangendo diversas dimensões, como mercado de trabalho, renda e desigualdades regionais. Essas dessemelhanças são geralmente medidas em termos de produtividade do trabalho e tendem a se manter ou até se acentuar ao longo do tempo, assumindo um caráter estrutural.

É importante ressaltar que a produtividade é examinada sob a perspectiva da produtividade média do trabalho, utilizando o Valor Adicionado Bruto (VAB) e o Valor da Transformação Industrial (VTI) por pessoal ocupado (PO). Embora esse cálculo evidencie a heterogeneidade produtiva, parte-se do pressuposto de que existe uma relação entre a produtividade do trabalho e a renda do trabalhador, o que afeta os demais aspectos pelos quais a heterogeneidade estrutural se manifesta.

Segundo Galete, Castilho e Couto (2023), a HE, conforme o conceito desenvolvido pela CEPAL, está relacionada às disparidades de produtividade, visto que a difusão e a adoção do progresso técnico ocorrem de maneira bastante desigual entre países e setores da economia. Em um extremo, existem estruturas produtivas com elevado nível de desenvolvimento e produtividade do trabalho, enquanto no outro encontram-se estruturas mais atrasadas, marcadas por baixa produtividade. Essa disparidade entre os diferentes setores e dentro de cada um deles caracteriza as assimetrias entre segmentos de empresas e trabalhadores, além de se associar à concentração do emprego em estratos de baixa produtividade relativa.

Partindo-se do pressuposto que a HE no Brasil pode ser identificada nos diferenciais de produtividade do trabalho, este estudo teve como objetivo descrever sua evolução no setor industrial durante o período de 2010 a 2021, dada a sua importância para impulsionar a dinâmica da estrutura produtiva para níveis mais altos de produtividade.

A HE tem sido analisada sob diversas abordagens metodológicas, e, apesar das discussões sobre o tema se estenderem por mais de cinco décadas, o desafio de sua superação no Brasil continua sendo uma questão muito relevante e atual (Galete; Castilho; Couto, 2023). Para Morceiro e Guilhoto (2019), tanto os diagnósticos sobre desindustrialização quanto as propostas de políticas focam na manufatura agregada, ignorando as significativas heterogeneidades entre os diferentes setores manufatureiros. No caso específico desta pesquisa, adotou-se o valor da transformação industrial (VTI) por pessoal ocupado (PO) para análise da heterogeneidade produtiva. Os dados utilizados foram coletados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Cempre/IBGE, da Fundação Seade (VTI e da Pesquisa Industrial Anual (PIA Empresa, 2010 a 2023).

4.8 Políticas públicas econômicas (1970- 2022)

As políticas públicas podem ter impactos positivos e negativos, podendo tanto contribuir para a redução das atividades industriais quanto para a sua revitalização. A ausência de políticas públicas eficazes e adequadas que promovam a competitividade da indústria nacional, adaptando-a às condições produtivas contemporâneas, tem sido apontada como um dos fatores que contribuíram para a progressiva redução da representatividade econômica do tecido industrial no Brasil (Vieira; Santos, 2022).

Nos últimos anos, o governo brasileiro tem adotado algumas medidas para tentar reverter a desindustrialização, criando programas de incentivo à inovação e à competitividade da indústria nacional, como o Programa Brasil Maior e o Plano Brasil Maior 2.0. Além disso, o governo tem buscado promover a integração da indústria nacional às cadeias globais de valor, por meio de acordos comerciais e de investimentos de infraestrutura e de logística. Contudo, há desafios a serem enfrentados, como a necessidade de uma política industrial mais consistente e articulada que promova a competitividade da indústria nacional e que estimule a inovação, além de políticas de comércio exterior que equilibrem as importações e as exportações de produtos industrializados (Vieira; Santos, 2022).

O período de 1980 a 2020, no Brasil, foi marcado por diversas mudanças econômicas e políticas, incluindo desafios relacionados à desindustrialização. Algumas políticas públicas foram implementadas como o objetivo de coibir ou reverter

esse processo. Desde 1999, a política econômica dos governos brasileiros de distintas orientações político-ideológicas tem sido operacionalizada conforme o modelo do NCM, qual seja, RMI, Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) – substituída, em 2016, pelo Novo Regime Fiscal (NRF) – e sistema de taxas de câmbio flexíveis (Terra; Ferrari Filho, 2023).

Em termos cronológicos, identifica-se que:

- (i) o segundo governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC) (1999-2002) implementou o tripé da política econômica do NCM;
- (ii) o primeiro mandato de Lula da Silva (2003-2006) foi marcado pela continuidade e radicalização do modelo do NCM;
- (iii) entre 2007 e 2010, no segundo governo de Lula da Silva, a política econômica, principalmente devido à crise financeira internacional (2007-2008), sofreu uma ligeira mudança de rumo, com flexibilização da política fiscal para assegurar a implementação do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), um programa de investimentos públicos e privados em infraestrutura e projetos sociais, e a taxa básica de juros, SELIC, foi estabilizada e reduzida;
- (iv) no primeiro governo de Dilma Rousseff (2011-2014), o tripé da política econômica continuou relativamente flexibilizado;
- (v) no período de 2015-2018 (governo Rousseff-Temer), a política econômica tradicional do NCM voltou a ser operacionalizada pelas Autoridades Econômicas;
- (vi) no governo de Jair Bolsonaro (2019-2022), as políticas fiscal e monetária foram, inicialmente, austeras, e posteriormente, devido à pandemia da Covid-19, houve expansões fiscais e monetárias contracíclicas. Como consequência, o PIB registrou um *déficit* de 9,5% em 2020 e a SELIC atingiu seu menor patamar histórico, 2,0% ao ano, em agosto/2020). Em 2022, as políticas voltaram a ser orientadas pelos princípios de austeridade preconizados pelo NCM (Terra; Ferrari Filho, 2023 p. 136-137).

O Quadro 6 apresenta a síntese das políticas públicas brasileiras no período entre 1980 e 2022.

Quadro 6 – Políticas públicas no período da desindustrialização brasileira, entre os anos de 1980 e 2022

| Plano/Ano | Objetivo | Lacuna |
|--|--|--|
| Plano Cruzado (1986) Governo José Sarney | Plano econômico que buscava combater a inflação e estimular o consumo, incluindo medidas para proteger a indústria nacional. Em longo prazo, teve efeitos negativos, contribuindo para desequilíbrios macroeconômicos. | Tentativa de controlar a hiperinflação que assolava o país. O plano, abandonado em 1987, não conseguiu abordar os problemas estruturais e fiscais da economia brasileira. |
| Plano Real (1994) Governo Itamar Franco | Foco na estabilização da moeda. O Plano Real teve impactos positivos na economia brasileira, mas não focou na reversão da desindustrialização. No entanto, a estabilidade proporcionada criou um ambiente mais propício para o investimento industrial. | Embora tendo sucesso em estabilizar a moeda e controlar a inflação, o Plano Real não resolveu de imediato os problemas estruturais e sociais do país. A desigualdade social persistiu, com disparidades significativas de renda e acesso a serviços básicos. |
| Política Econômica NCM (1999-2002) Segundo governo FHC | O modelo NCM passou a influenciar de maneira decisiva os direcionamentos da política econômica brasileira. | Marcada por uma grave crise cambial, a consequência foi a contrapartida do aporte de recursos do Fundo Monetário Internacional (FMI). |
| (2003-2006) Primeiro governo Lula | A condução das políticas fiscal e monetária desestimulou a atividade econômica. No entanto, o crescimento da liquidez internacional e a elevação dos preços das <i>commodities</i> permitiram a absorção de fluxos de capitais, fundamentais para a dinâmica de crescimento econômico, por meio das exportações. | A política fiscal foi radicalizada pelo NCM. O setor de consumo foi determinante para a dinâmica da economia do governo, principalmente o de bens-salários, devido às políticas sociais, especificamente o Programa Bolsa Família, e à política de recuperação do poder de compra do salário-mínimo. |
| Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP 2008) PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) Segundo governo Lula da Silva | Lançada durante o governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, a PDP tinha como objetivo promover o crescimento econômico sustentável e competitivo, com ênfase na indústria. Buscava aumentar a participação do Brasil na produção de bens e serviços com maior conteúdo tecnológico. | Iniciativa do governo brasileiro com o objetivo de promover o crescimento econômico e a competitividade do país. A política fiscal contracíclica incluiu incentivos e subsídios fiscais, principalmente a redução de impostos sobre produtos industriais e estímulos ao setor agrícola, com o objetivo de atenuar o impacto negativo da crise sobre a atividade econômica e o mercado de trabalho. |
| Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE – 2004) | Voltada para a promoção do desenvolvimento industrial e tecnológico, a PITCE tinha como objetivo fortalecer setores estratégicos da economia. | Foi uma Iniciativa do governo brasileiro com o objetivo de fortalecer a competitividade da indústria nacional, estimular a inovação e promover o crescimento econômico. |
| Plano Brasil Maior (2011) | Este plano buscava fortalecer a indústria nacional por meio de incentivos fiscais, redução de encargos tributários e medidas de estímulo à inovação. Foi desenvolvido para aumentar a competitividade da indústria brasileira. | Iniciativa do governo brasileiro voltada para o estímulo ao desenvolvimento industrial, tecnológico e à promoção do comércio exterior. Representou uma tentativa de impulsionar setores específicos da economia. |
| Nova Indústria Brasil (NIB) (2023) | Política industrial com metas e ações para o desenvolvimento do Brasil até 2033. | Busca promover melhores empregos, promoção da indústria verde, desenvolvimento de novas tecnologias, estímulo a áreas estratégicas, acesso a mercados externos. |

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Segundo Terra e Ferrari Filho (2023), os dados econômicos mais relevantes da atividade econômica foram: o crescimento médio do PIB foi de 3,5% ao ano, a média anual da relação entre formação bruta de capital e PIB ficou em torno de 15,9% — 0,6 ponto percentual abaixo da média do período de 1999 a 2002 — e a participação da indústria de transformação no PIB caiu para 14,4% em 2006 (IBGE, 2023). Em suma, a ortodoxia fiscal e monetária, a valorização da taxa de câmbio e as quedas no investimento e na participação do setor industrial no PIB nos levam a concluir que a desindustrialização foi um fenômeno presente no primeiro governo Lula da Silva.⁹

Em 2004, foi implementada a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior, seguida em 2008 pela Política de Desenvolvimento Produtivo e, entre 2011 e 2014, pelo Plano Brasil Maior. Entre essas políticas industriais, apenas as duas primeiras foram mais contínuas, embora breves, com duração de cerca de seis anos, o que é insuficiente para estruturar a indústria após um longo período sem ações efetivas, especialmente diante do desafio de operar em um cenário de câmbio valorizado.

O Plano Brasil Maior, por sua vez, ocorreu durante o conturbado governo de Rousseff, com o aumento da recessão de 2014-2016. A condução da política econômica nesse período gerou mais dificuldades do que incentivos para os empresários, apesar do voluntarismo de Rousseff ter sido reconhecido pela agenda da Fiesp.

A confusão política e econômica provocada pelo governo Rousseff não apenas falhou em promover a reindustrialização, mas também impediu o país de implementar políticas contracíclicas em um momento em que eram extremamente necessárias, (recessão de 2014-2016), a fim de equilibrar políticas públicas para reverter ou

⁹ A crise internacional seria uma “marolinha no Brasil”, segundo Lula da Silva. Com a crise financeira internacional impactando o Brasil, a resposta do governo, embora tardia, representou uma mudança significativa em relação a episódios anteriores de crises econômicas, sejam elas endógenas ou exógenas. Assim, a reação das autoridades econômicas ao efeito de contágio da crise sistêmica consistiu em um conjunto abrangente de medidas fiscais e monetário-financeiras contracíclicas. Como os principais efeitos da crise financeira internacional foram sentidos no sistema financeiro brasileiro, o Banco Central do Brasil (BCB) foi o primeiro a reagir. A política monetária foi flexibilizada com uma redução de 5 pontos percentuais na Selic (em dezembro de 2008, a Selic era de 13,75% ao ano, enquanto em dezembro de 2009 caiu para 8,75% ao ano), além de o BC ter decidido aumentar a liquidez no mercado interbancário. Paralelamente às medidas de política monetária, o governo optou por utilizar três principais bancos públicos federais - Banco do Brasil (BB), Caixa Econômica Federal (CEF) e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) - para expandir o crédito e desempenhar um papel contracíclico em um contexto de restrição nas condições de crédito por parte dos bancos privados (Terra; Ferrari Filho, 2023).

desacelerar a desindustrialização, fortalecer a base industrial do país e aumentar a participação do setor na economia (Terra; Ferrari Filho, 2023).

Para Vieira e Santos (2023), a adoção de políticas econômicas neoliberais, a desregulamentação comercial, financeira e dos contratos de trabalho, bem como a privatização de empresas estatais intensificaram a fragilização do setor industrial brasileiro e contribuíram para a desindustrialização.

4.9 Impactos da guerra fiscal (1989)

Nesta subseção faremos considerações sobre os impactos da guerra fiscal de 1989 e seus efeitos no crescimento do tecido industrial do município de Taubaté.

A intensificação das políticas individualistas e competitivas de atração de investimentos por meio de incentivos, implementadas pelos municípios com o apoio dos Estados, ficou conhecida como guerra fiscal. O principal instrumento dessa estratégia eram os incentivos tributários, como isenções e reduções de impostos. No entanto, esses não foram os únicos recursos utilizados pelos municípios para atrair ou expandir empresas em seu território. Também foram oferecidos terrenos, melhorias na infraestrutura viária, acesso à rede elétrica e a obras de terraplanagem financiadas com recursos públicos.

A guerra fiscal pode ser definida, de maneira sucinta, como a intensificação dos conflitos federativos no Brasil, resultante da descon sideração das normas para a concessão de incentivos fiscais estabelecidas pelo Conselho Fazendário (CONFAZ) (Sampaio,2015). Ocorre por meio da utilização de diversos instrumentos para atrair investimentos produtivos e comerciais, de forma não cooperativa entre os entes subnacionais, com destaque para a concessão de incentivos tributários, como o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS) para o comércio interestadual e exterior, além do Imposto Sobre Serviços de qualquer natureza (ISS). Para Cardozo (2010),

[...] a guerra fiscal, apesar de atuar no sentido da desconcentração industrial, não é capaz de romper com os limites colocados à desconcentração de bens mais complexos. Possibilitou o achatamento de salários daquelas atividades que mais se beneficiaram de incentivos fiscais e não possibilitou o adensamento de cadeias produtivas (Cardozo, 2010, p.200).

Ao longo da intensa transformação econômica que o Brasil experimentou no século XX, a ascensão da indústria se concentrou no Estado de São Paulo desde o início do século. Isso se deve à existência prévia de uma base industrial, embora modesta e essencialmente voltada para o setor de bens de consumo não duráveis, resultante da acumulação de capitais excedentes provenientes da cafeicultura (Cano, 1998).

Segundo Mattos (2015), a concentração econômica e industrial em São Paulo continuou por mais de seis décadas, alcançando seu ponto máximo no final da década de 1960, quando o Estado era responsável por 58,1% da produção da indústria de transformação do país e 39,5% do PIB nacional.

O significativo aumento dessa concentração em São Paulo, especialmente na capital, não levou à estagnação ou recessão das regiões periféricas do país. Após alcançar seu pico de concentração em 1970, São Paulo começou a vivenciar uma desconcentração econômica e industrial que se estende até os dias atuais, conforme evidenciado.

A Tabela 4 apresenta o percentual do PIB do Estado de São Paulo em relação ao país.

Tabela 4 - Participação do PIB do Estado de SP no PIB brasileiro (em %)

| Ano | 1970 | 1980 | 1989 | 2000 | 2010 | 2012 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|
| Total | 39,5 | 37,7 | 39,7 | 35,1 | 32,1 | 31,0 |
| Agropecuária | 18,0 | 14,2 | 14,4 | 8,6 | 11,3 | 11,0 |
| Indústria | 56,4 | 47,3 | 44,7 | 39,9 | 33,3 | 29,8 |
| Ind. Transformação | 58,1 | 53,4 | 49,9 | 45,1 | 42,0 | 40,8 |
| Serviços | 35,0 | 34,8 | 36,1 | 35,3 | 33,3 | 33,0 |

Fonte: Cano (2008) 1970 - 1989; Contas Regionais do IBGE, 2000 - 2012.

Cano (2008) identifica duas fases com dinâmicas distintas na desconcentração industrial. A primeira, que vai do final dos anos 1960 até meados da década de 1980, foi caracterizada por um crescimento acelerado na indústria paulista, enquanto os demais Estados apresentaram taxas de crescimento ainda mais elevadas, resultando em um aumento significativo dos fluxos econômicos entre as regiões.

É relevante destacar que, conforme Cano (1977), a industrialização brasileira apresentou um desenvolvimento desigual até a década de 1970, com a concentração

das atividades industriais na região Sudeste, especialmente no Estado de São Paulo. Vários estudos indicam que essa tendência de concentração começou a ser revertida, pelo menos em parte, durante o período do “milagre econômico¹⁰” e, em particular, após a implantação do II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND)¹¹, em razão de políticas federais direcionadas às demais regiões.

Recentemente, essa desconcentração parcial se manteve, menos em função de políticas indutoras federais e mais devido a uma guerra fiscal, que será analisada com mais profundidade no contexto municipal, envolvendo governos subnacionais e decisões das próprias empresas em busca de localidades que ofereçam vantagens em termos de custos (como infraestrutura, logística e insumos) e de mercados consumidores (Cano, 1997).

Entretanto, com a estagnação industrial e o rápido declínio do crescimento econômico que se seguiram a 1980, marcando o fim do sonho desenvolvimentista, iniciou-se o que se denomina de “desconcentração espúria” (Cano, 2008). Nesse contexto, tanto São Paulo quanto o restante do Brasil experimentaram um crescimento fraco, com muitos ramos e segmentos industriais apresentando resultados negativos.

A desconcentração produtiva prosseguiu, porém de forma “espúria” ou “meramente estatística”.

De acordo com Cardozo (2010), em certos setores a desconcentração produtiva está relacionada à guerra fiscal, que se intensificou a partir do Plano Real. Um dos instrumentos utilizados nesse contexto foi a aplicação do ICMS para atrair capitais produtivos e comerciais. Esse mecanismo tem impulsionado a desconcentração da produção em alguns setores industriais, como o de têxteis, calçados e automóveis (Cardozo, 2010).

O leve decréscimo da participação de São Paulo em vários segmentos produtivos foi resultado, em muitos casos, de taxas negativas ou, quando positivas, de magnitude reduzida. Em outras palavras, tratou-se de uma desconcentração aparente, não originada por aumentos significativos na produção territorial. Os setores

¹⁰ A década de 1970 foi caracterizada por ter apresentado elevadas taxas de crescimento atribuídas ao episódio do “milagre econômico” verificado entre 1968-1973 (Sampaio, 2015).

¹¹ Segundo Sampaio (2015), o II PND (1974-1979) tinha por objetivo promover a desconcentração produtiva do país.

de bens de capital e de consumo duráveis foram os mais severamente impactados durante essa crise da indústria brasileira (Mattos, 2015).

Nesse contexto, a guerra fiscal — definida como "ações competitivas em detrimento de práticas cooperativas para a atração de investimentos através de políticas fiscais" (Macedo; Ângelis, 2013, p. 206) — intensificou as disputas entre as unidades subnacionais (Estados, regiões e até mesmo municípios), especialmente após a mudança no papel do Estado e nas políticas econômicas no Brasil no final do século XX.

Em outras palavras, a guerra fiscal contribuiu para o agravamento da desindustrialização, no Brasil, uma vez que a desconcentração produtiva resultante desse fator não integra as cadeias industriais. As empresas atraídas tendem a se concentrar nas etapas finais do processo produtivo (como as montadoras) e dependem em maior proporção de insumos, peças e componentes de fornecedores estrangeiros, o que resulta na falta de estabelecimento ou na ruptura de conexões comerciais e produtivas regionais. Um exemplo disso é a indústria automobilística, na qual a desconcentração produtiva tem impactado negativamente o setor de autopeças na economia paulista (Sampaio, 2015).

Influenciadas por uma visão liberal sobre as vantagens da descentralização, tanto no que diz respeito à tributação quanto à promoção do desenvolvimento econômico, houve uma redução do poder de coordenação das políticas do Estado nacional para o desenvolvimento regional, o que contribuiu para a intensificação da guerra fiscal a partir dos anos 1990, considerada um subproduto do modelo econômico adotado pelo país (Cardozo, 2010).

As teorias e as práticas políticas (muitas delas revestidas de um caráter oportunista) norteadas pelos preceitos do desenvolvimento endógeno localizado travam, implícita ou explicitamente, uma oposição ao desenvolvimento nacional, à atuação do poder público na promoção do desenvolvimento econômico e ao poder de atuação da esfera nacional (Cardozo, 2010).

Para os teóricos do desenvolvimento local endógeno, o local reúne todos os fatores necessários à promoção do desenvolvimento e é capaz de inserir-se individualmente na economia internacional. "O objetivo maior das localidades é alcançar mercados externos, negligenciando-se as articulações econômicas e

políticas internas com outros locais do mesmo espaço nacional” (Cardozo, 2010, p.24).

Nesse sentido, a guerra fiscal deve ser compreendida no Brasil como a manifestação mais evidente e oportunista da disputa entre as elites locais para articular seus respectivos capitais e espaços em um cenário de negócios cada vez mais internacionalizados. Isso ocorre em um contexto em que os esforços do governo federal estão mais voltados para a gestão macroeconômica e menos para políticas setoriais, como aquelas voltadas para o desenvolvimento regional e industrial (Macedo; Ângelis, 2013).

5 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Com o propósito de investigar os efeitos do fenômeno da desindustrialização e seu impacto no desenvolvimento econômico em escala municipal, esta tese apresentou uma etapa empírica fundamental, uma vez que o ponto de partida é o questionamento acerca do objeto de pesquisa e de sua contribuição para o avanço das discussões teórico-acadêmicas.

5.1 Análise documental

A avaliação do grau de desindustrialização pode ser realizada de várias maneiras; contudo, os principais indicadores apontados pela literatura especializada referem-se à participação do valor adicionado da indústria de transformação sobre o PIB e à participação do setor industrial no emprego total. Nesta tese tratamos da desindustrialização com base na participação do valor adicionado da indústria de transformação (manufatureira) no PIB e, em adição, analisamos a particularidade do município de Taubaté por meio do VTI da indústria de transformação, considerado *proxy* do valor adicionado.

Para tanto, são analisados os relatórios da indústria do município de Taubaté que apresentam dados relacionados à desindustrialização. Cabe destacar que no município de Taubaté (SP), a partir de 2012, houve uma redução na oferta de empregos, associada à desindustrialização setorial e relativa. Partindo dessa premissa, observou-se que, após 2012 até 2020, a crise na indústria de transformação se estabeleceu definitivamente e de forma complexa na cidade, em especial a partir da saída das indústrias automobilística e eletrônica, culminando com o fechamento da Ford, a transferência da LG e a consequente redução na produção da Volkswagen, oriunda da crise do setor, representando sete mil empregos a menos na atividade industrial do município.

Partindo do exposto, definiu-se o seguinte problema de pesquisa: Quais os fatores históricos, sociais e econômicos que contribuiram para a desindustrialização no município de Taubaté no período de 2010 a 2021?

Para responder a essa pergunta, foram definidas as características deste estudo e os procedimentos metodológicos, apresentados na sequência. Para uma melhor

compreensão, esta seção foi dividida em dois tópicos, sendo que o primeiro trata da classificação e da estratégia da pesquisa e o segundo dos métodos adotados para a coleta e a análise dos dados.

A metodologia utilizada consiste em uma análise teórica e em uma investigação empírica. A parte teórica traz uma revisão da literatura sobre as vertentes que discutem as causas, as características e as consequências da desindustrialização brasileira e a heterogeneidade subsetorial e, na parte empírica, tem-se uma análise descritiva dos dados históricos, sociais e da indústria de manufatura do município de Taubaté, das mudanças estruturais sofridas pelo município no período entre 2010 e 2021, bem como uma análise específica regional e estadual no período do recorte temporal da pesquisa, com o intuito de investigar as características e os diferentes padrões de desindustrialização naquele município paulista.

Em uma busca adicional sobre o tema desta tese utilizando os descritores “desindustrialização brasileira” e “desindustrialização no Brasil”, foram encontrados teses, dissertações e artigos científicos de autores como Cano (1985, 1990, 1997, 2007, 2008, 2011, 2012, 2014, 2017 e 2018), Morceiro (2012, 2016, 2018, 2019, 2021, 2020, 2023 e 2024), Macedo (2011, 2013, 2014, 2017, 2018, 2020, 2021, 2022 e 2023), Pereira (2006 e 2008), Gala (2003, 2010 e 2021), Carvalho (2021 e 2023), Caldarelli (2023), Nassif (2008, 2018, 2020, 2023), Terra e Ferrari Filho (2023), Pereira e Missio (2023), Marcato e Oliveira (2023), Araújo e Feijó (2010, 2011, 2013, 2014, 2015, 2019, 2023), Oreiro (2010, 2011 e 2018) e Sampaio (2013, 2014, 2015, 2019, 2020, 2021 e 2024). Nem todos os dados desses trabalhos foram analisados nesta tese.

Foi realizada uma revisão da literatura sobre industrialização e desindustrialização em nível nacional, seguindo uma ordem cronológica. Os conceitos de desindustrialização foram os principais focos de uma reflexão histórica no contexto brasileiro. A análise comparativa entre os diferentes setores industriais do município de Taubaté é utilizada como fonte para os dados apresentados nas tabelas e gráficos que serão discutidos no Capítulo 6 desta tese.

Para corroborar a desindustrialização em andamento no município de Taubaté, foram selecionados dados do Brasil, do Estado de São Paulo e da RMVP, que inclui os municípios de São José dos Campos, Jacareí, Pindamonhangaba, Guaratinguetá e Taubaté. Os municípios escolhidos para comparação são significativos do ponto de

vista industrial em suas respectivas regiões e proporcionam uma visão abrangente da desindustrialização.

No caso específico do município de Taubaté, um polo industrial com importância significativa no Brasil e na desconcentração industrial da RMSP, a desindustrialização representa uma questão central na investigação de suas transformações. A descoberta de apenas um estudo específico sobre a desindustrialização no município reforça ainda mais a importância e a singularidade desta pesquisa, sugerindo que, apesar da relevância do tema, Taubaté permanece academicamente uma área pouco explorada do ponto de vista do estudo da desindustrialização regional, o que gera uma lacuna significativa na literatura.

5.2 Classificação e estratégia da pesquisa

A pesquisa apresenta caráter qualitativo e crítico de base documental, uma vez que por meio dela se investiga o fenômeno da desindustrialização sob a perspectiva da vertente estruturalista, identificando as transformações estruturais, sociais e econômicas ocorridas no período de 2010 a 2021, suas implicações na dinâmica industrial do município de Taubaté (SP) e os impactos da desindustrialização na desconcentração produtiva regional.

Conforme Vergara (2005), a pesquisa qualitativa é um instrumento que estuda aspectos subjetivos de fenômenos sociais. Os objetos de uma pesquisa qualitativa são fenômenos que ocorrem em determinado tempo, local e cultura. Enquanto exercício de pesquisa, Tuzzo e Braga (2016, p. 142) apontam que essa modalidade

[...] oferece ao pesquisador um vasto campo de possibilidades investigativas que descrevem momentos e significados rotineiros e problemáticos na vida dos indivíduos. Os pesquisadores dessa área utilizam uma ampla variedade de práticas interpretativas interligadas, na esperança de sempre conseguirem compreender melhor o assunto que está ao seu alcance.

Compreende-se que a abordagem qualitativa, como método de pesquisa, não se configura como uma proposta rigidamente estruturada, pois permite que a imaginação e a criatividade guiem os pesquisadores na formulação de estudos que explorem novas perspectivas. A pesquisa qualitativa proporciona ao investigador um

amplo campo de possibilidades exploratórias, abrangendo a descrição dos momentos e significados cotidianos e problemáticos na vida dos indivíduos.

Segundo Vergara (2005), a pesquisa é documental quando usa documentos de diversas fontes para compreender o tema abordado. “Uma investigação documental é a realizada em documentos conservados no interior de órgãos públicos e privados de qualquer natureza, ou com pessoas” (Vergara, 2005, p. 48).

Este estudo apresenta base documental, visto que está apoiado em pesquisas empíricas realizadas anteriormente sobre o tema. Sendo assim, compreende-se que a metodologia qualitativa de base documental poderá contribuir para o estudo empírico.

5.3 Coleta e análise dos dados

A pesquisa documental foi realizada por meio de dados disponibilizados pelo IBGE e pelo CAGED. As informações e estatísticas sociais e econômicas do IBGE são utilizadas para o levantamento e a análise da dinâmica da desindustrialização no município de Taubaté. Junto ao CAGED foram investigadas as características da desindustrialização no município e o tipo de capital humano que se perdeu em Taubaté, apresentando-se em dados estatísticos o quadro evolutivo de empregos no município.

Este estudo utilizou duas estratégias de pesquisa, sendo uma bibliográfica e uma documental. A seguir são apresentadas as informações associadas à coleta de dados de cada uma delas.

5.3.1 Pesquisa bibliográfica

A abordagem inicial destacou a importância do pensamento econômico, fundamentando-se nas contribuições de Cano, Furtado, Bresser-Pereira, Sampaio, Macedo, Morceiro e Belluzzo. Embora a questão cronológica dessas contribuições não tenha sido o foco principal, foi essencial ressaltar sua relevância, uma vez que seus conteúdos são convergentes com as questões contemporâneas da economia, especialmente no que diz respeito à industrialização e à desindustrialização.

A pesquisa bibliográfica tem como objetivo aprimorar e atualizar o conhecimento por meio de trabalhos publicados anteriormente, é aqui utilizada para sustentar a dissertação sobre desindustrialização, queda do emprego industrial e ações de políticas públicas, visando compreender esses conceitos e como se deu a evolução da desindustrialização no município de Taubaté.

A partir de uma busca nas bases, verificou-se um volume substancial de teses, dissertações e artigos sobre avanço da desindustrialização, reforma trabalhista e empreendedorismo. Assim, verifica-se que o tema não é consensual, mas controverso, com diferentes opiniões e bases de sustentação teórica.

O refinamento para a elaboração da tese resultou em 398 trabalhos, incluindo teses e dissertações no catálogo Periódicos da CAPES (acesso CAFE) e base Scopus, no recorte temporal 2010 a 2023 (Tabela 5).

Tabela 5 – Trabalhos identificados no processo inicial de refinamento

| Trabalhos | Quantidade de Trabalhos |
|--|--------------------------------|
| Desindustrialização brasileira | 107 |
| Desindustrialização no Brasil | 130 |
| Desindustrialização em Taubaté | 01 |
| Desindustrialização do Vale do Paraíba | 01 |
| Desindustrialização Regional | 73 |
| Desconcentração Industrial no Brasil | 44 |
| Desindustrialização Relativa no Brasil | 10 |
| Desindustrialização Absoluta no Brasil | 02 |
| Desindustrialização Setorial no Brasil | 08 |
| Desindustrialização Natural no Brasil | 06 |
| Desindustrialização Precoce no Brasil | 16 |
| Total | 398 |

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Os trabalhos evidenciados na Tabela 5 foram qualificados a partir das palavras-chave nos seus títulos. A identificação de 398 trabalhos no recorte temporal de 2010 a 2023 evidencia a relevância do tema da desindustrialização no contexto acadêmico, principalmente quando se considera a análise estruturalista das transformações econômicas e sociais. Esse grande número de publicações reflete a crescente preocupação com os impactos da reestruturação industrial nas regiões brasileiras, tanto em termos econômicos quanto sociais.

O Quadro 7 apresenta os autores relacionados ao tema desta tese e suas áreas de pesquisa.

Quadro 7 - Autores e Área de Estudo

| Autores | Área de Estudo |
|--|---|
| Cano, Vieira e Santos (1985; 1990; 1997; 2007; 2011; 2012; 2014; 2021; 2022) | Desindustrialização Brasileira; Concentração e Desconcentração Industrial; |
| Morceiro; Sampaio; Gala (2012; 2018; 2019; 2003; 2010; 2021) | Industrialização e Desindustrialização; |
| Nassif e Bresser (2006; 2008; 2008) | Desindustrialização |
| Oreiro e Feijó (2009 ;2010; 2012) | Macroeconomia e crescimento econômico |
| Marquetti (2002) | Desindustrialização |
| Macedo (2017; 2023) | Desindustrialização Brasileira |
| Sampaio (2015; 2018; 2019; 2023; 2024) | Vertentes da Desindustrialização; Vertentes da desindustrialização; Setorial, relativa e absoluta |

Fonte: elaborado pela autora (2024)

O levantamento e a análise das variáveis na etapa da revisão sistemática da literatura foram conduzidos a partir do estudo dos temas desindustrialização brasileira, desindustrialização no Brasil, desconcentração industrial e políticas públicas. Foi realizada uma análise do município de Taubaté no que se refere à caracterização da desindustrialização, para compreender o fenômeno local.

5.3.2 Pesquisa de campo

A desindustrialização é compreendida como um declínio absoluto ou uma queda sustentada da participação da indústria de transformação no PIB e no emprego (Tregenna, 2009, p. 459). Recentemente, Rodrik (2016) avaliou a desindustrialização como uma diminuição da participação da manufatura no PIB – tanto a preços correntes quanto a preços constantes – ou no emprego total, em um grupo de 42 países desenvolvidos e em desenvolvimento.

De modo geral, nos países desenvolvidos, os diagnósticos de desindustrialização são predominantemente realizados pela perspectiva do emprego, enquanto nos países em desenvolvimento a análise se dá pela perspectiva do PIB (Tregenna, 2016a). Segundo Morceiro (2012), no Brasil os estudos têm se concentrado na análise do PIB. A ênfase no PIB ou no emprego é atribuída a fatores econômicos, políticos e à disponibilidade de dados.

No contexto brasileiro, além da falta de dados anuais sobre empregos por setor de atividade, a diminuição da participação da manufatura no PIB foi bastante

acentuada desde meados da década de 1980 até os dias atuais, o que justifica a ênfase dos diagnósticos de desindustrialização no PIB.

É importante destacar que há diversas abordagens sobre o tema da desindustrialização (Morceiro, 2019). Nesta tese trabalhamos apenas com a definição de desindustrialização mensurada pelo PIB a preços correntes.

Morceiro (2019) pontua que a desindustrialização (ou industrialização) refere-se à diminuição (ou aumento) do grau de industrialização, que é medido pela participação da indústria de transformação no PIB do Brasil. À medida que um país se industrializa (ou desindustrializa), o grau de industrialização aumenta (ou diminui), uma vez que a indústria de transformação cresce a uma taxa superior (ou inferior) à do restante da economia, elevando sua contribuição na geração de riqueza anual.

Das diversas escalas espaciais para a avaliação dos impactos da desindustrialização, nesta pesquisa adotou-se como proposta metodológica a avaliação da desindustrialização setorial e absoluta pela perspectiva estruturalista, utilizando para análise os documentos apresentados no Quadro 8.

Quadro 8 – Documentos públicos utilizados na pesquisa documental

(continua)

| Tipo de documento/Fonte | Objetivo | Informações coletadas |
|---|---|--|
| a) PIB – Produto Interno Bruto Municipal | Mensurar a atividade econômica do município. | Indústria da transformação |
| b) CAGED – Cadastro Geral de Empregados e desempregados; RAIS – Relação Anual de Informações Sociais (vínculos) RAIS estabelecimentos e SEAD. | CAGED Estatístico – Evolução do emprego e desemprego industrial no município, postos de trabalho periodicidade: 2010 – 2022. RAIS dados por município e setor. | Empregos e desempregos, no setor industrial do município. |
| c) SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados | VTI ¹² – Valor da Transformação Industrial Municipal por setor de atividade. Analisar e destacar a concentração dos setores e a contribuição de diferentes subsetores para a economia local. | Concentração setorial, participação no Valor Total e as mudanças na estrutura da indústria de transformação. |
| d) PIA/IBGE-SIDRA – CEMPRE Estatísticas do Cadastro Central de Empresas | Sobre panorama das unidades locais da indústria formal ativa e suas variáveis de pessoal ocupado e salários. Informações segundo atividade econômica, faixas de pessoal ocupado assalariado e distribuição geográfica, além de recortes por sexo e nível de escolaridade. | Pessoal ocupado e salários referência, segundo atividade econômica. |

¹² Foi adotada a Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE 2 para a segmentação do Valor da Transformação Industrial, a título de identificação das atividades econômicas presentes nos distritos industriais do município.

Quadro 8 – Documentos públicos utilizados na pesquisa documental

| Tipo de documento/Fonte | Objetivo | (conclusão) Informações coletadas |
|---|--|--|
| e) OCDE – Classificação por Intensidade Tecnológica | Apresentar a intensidade tecnológica dos setores industriais, | Taxonomia de intensidade tecnológica da indústria de transformação do município. |
| f) VAF – Valor Adicionado Fiscal ¹³ Prefeitura Municipal de Taubaté/ Secretaria da Fazenda do Estado de SP - SEFAZ | Valor adicionado ocorrido no município e o valor total do Estado | Valor Adicional Fiscal do município – ICMS. |

Fonte: elaborado pela autora (2024)

A coleta de dados da pesquisa qualitativa foi realizada no período compreendido entre 2010 e 2021, visando validar as informações compiladas dos documentos e os componentes estratégicos identificados na literatura, que consistiram em:

- a) Dados do PIB, para mensurar a atividade econômica do município;
- b) Dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), para compreensão e análise da evolução do emprego e do desemprego industrial no município no período delimitado para a pesquisa;
- c) Dados da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), para a compreensão do valor da Transformação Industrial municipal (VTI);
- d) Acesso ao *site* oficial do governo federal (PIA/IGBE/SIDRA/CEMPRE¹⁴), para análise das estatísticas do cadastro central de empresas sobre as unidades locais da indústria;
- e) Dados da OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, para avaliar o desempenho econômico e tecnológico do município;
- f) Dados da Secretaria da Fazenda do Estado (SEFAZ/PMT - Prefeitura Municipal de Taubaté), para analisar o peso local da dinâmica industrial em Taubaté.

¹³ Este indicador será apresentado apenas para evidenciar as transferências do VAF. Nesta tese não será analisado o repasse do VAF em relação a arrecadação de ICMS e IPI. Para obter mais informações acerca do cálculo do VAF, consulte a Lei Complementar Federal 63/90.

¹⁴ Sobre as séries históricas do CEMPRE/IBGE, as estatísticas do Cadastro Central de Empresa sofreram uma quebra da série histórica em 2022. Os dados referentes a 2022 não são comparáveis com a série de 2007-2021. A partir do ano base 2019, o CEMPRE passou a incorporar os registros administrativos do sistema de Escrituração Digital das Obrigações Fiscais, Previdenciárias e Trabalhistas – e-Social (Decreto n. 8.373, de 11 de dezembro de 2014), que gradativamente vem substituindo a RAIS e o CAGED.

O VAF (Valor Adicionado Fiscal) para as indústrias será apenas pontuado e não analisado, e o VAF do setor da construção civil será excluído.

a) PIB (Produto Interno Bruto Municipal)

O PIB, em valores correntes, representa a soma de todos os bens e serviços finais produzidos em uma determinada região durante um período específico. É um dos indicadores mais utilizados para medir a atividade econômica de uma região.

O PIB Municipal é calculado utilizando uma metodologia uniforme para todas as unidades da federação e está conceitualmente integrado aos procedimentos dos sistemas de Contas Nacional e Regional, garantindo que seus resultados sejam coerentes e comparáveis com dados nacionais e regionais.

O PIB dos municípios é um dos principais indicadores de sua economia, pois reflete o valor total da riqueza produzida em cada um deles ao longo de um ano. Assim, ele se caracteriza como uma fonte de informação crucial para a sociedade e um indicador auxiliar importante no planejamento de políticas públicas e na alocação de recursos públicos municipais.

b) CAGED e RAIS

O CAGED foi instituído pelo Governo Federal pela Lei nº 4923/1965, que estabeleceu o registro permanente das admissões e desligamentos de empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Os estabelecimentos devem informar mensalmente ao Ministério do Trabalho esse registro, que serve como fundamento para o Cadastro Geral. Além disso, essas informações são utilizadas pelo Governo Federal e pela sociedade para gerar estatísticas que auxiliam na formulação de Políticas de Emprego e Salário, além de pesquisas e estudos sobre o mercado de trabalho.

A RAIS tem como objetivo o controle da atividade trabalhista no Brasil, o fornecimento de dados para a elaboração de estatísticas do trabalho, a disponibilização de informações para o sistema de gestão de políticas públicas e privadas e de informações anuais sobre a atividade laboral de cada trabalhador.

c) SEADE - VTI (Valor da Transformação Industrial)

O VTI é um dos principais indicadores para se analisar a produção industrial de um setor. É importante por mostrar a repartição da renda industrial em determinado setor; no caso desta pesquisa, os setores da indústria automobilística e de eletroeletrônica.

Segundo Torres e Cavalieri (2015), o indicador VIT, que se refere ao Valor da Transformação Industrial, é uma medida que representa o valor agregado pela indústria ao transformar insumos em produtos. Ele é calculado como a diferença entre o Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI) e o Consumo de Insumos (COI). O VIT é utilizado para avaliar a capacidade da indústria de gerar valor a partir de sua produção.

A variável permitirá a identificação da concentração da indústria de transformação em Taubaté, evidenciando a indústria automobilística e o setor de eletroeletrônica e os subsetores relacionados, como autopeças, que representam uma parte significativa da produção industrial local. Além disso, o VTI fornece dados sobre a participação dos diferentes subsetores na formação do Valor Adicionado Total da indústria.

A análise do VTI ao longo dos anos permite observar as mudanças na estrutura de transformação, incluindo a redução da participação da indústria no Valor Adicionado Total da economia de Taubaté e a expansão dos setores de comércio e serviços. Esse conjunto de informações é fundamental para entender a dinâmica econômica do município e os impactos da desindustrialização.

Apesar de o VTI ser considerado *proxy* do VAB, há diferenças entre eles. O primeiro corresponde à diferença entre o Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI) e os Custos com as Operações Industriais (COI). O segundo é relativo, por sua vez, à diferença entre o Valor Bruto de Produção (VBP) e o Consumo Imediato (CI).

Ocorre que o CI incorpora mais elementos de custos do que os COI, o que explica o fato de o VTI, normalmente, apresentar-se mais elevado do que o VAB. Como esta pesquisa dispõe somente dos dados do VTI para a análise municipal, serão estabelecidas comparações em nível estadual e regional entre ele e o VAB para demonstrar a relação existente entre esses dois indicadores de valor agregado.

d) PIA/ IBGE

A Pesquisa Industrial Anual (PIA) é a publicação mais abrangente sobre a indústria no Brasil, realizada anualmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Sua série histórica começou em 1996, com dados disponíveis para a indústria extrativa e a indústria de transformação. A PIA veio substituir o Censo Industrial, cuja última edição foi publicada em 1985, e tem como objetivo coletar informações sobre a estrutura e o desempenho da indústria brasileira para o fornecimento de dados importantes sobre a produção, o emprego, a remuneração e outros aspectos relevantes do setor industrial.

e) OCDE – Classificação por Intensidade Tecnológica

A metodologia da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) é utilizada para classificar os setores industriais em diferentes grupos tecnológicos, com base em sua complexidade e inovação. Essa classificação abrange cinco categorias principais, que incluem: produtos de alta tecnologia (setores aeroespacial, farmacêutico e equipamentos de comunicação), de média-alta tecnologia (setores de máquinas elétricas e automobilístico), média-baixa tecnologia (construção naval e produtos plásticos) e baixa tecnologia (produtos reciclados e manufaturados não específicos).

Além disso, a OCDE fornece uma série de indicadores que ajudam a analisar a inovação e o desempenho econômico dos países, permitindo comparações no nível macroeconômico. A organização também é citada em relação à dependência tecnológica e ao desempenho de vantagem comparativa entre os países membros.

f) Valor Adicionado Fiscal (VAF)

O Artigo 158, Inciso IV da Constituição Federal, regulamentado pela Lei Complementar nº 63/90, estabelece que a arrecadação total do ICMS deve ser distribuída da seguinte maneira: 75% para o Estado-membro e 25% para os municípios.

A parte destinada aos municípios, também prevista na Constituição, deve ser creditada de acordo com um índice apurado no município utilizando-se os seguintes critérios: mínimo de $\frac{3}{4}$ (três quartos) na proporção do valor adicionado referente à circulação de mercadorias e à prestação de serviços realizados em seus territórios, e até $\frac{1}{4}$ (um quarto) conforme estipulado por Lei Estadual. A análise relatada nesta tese foca no primeiro critério, que destina 75% dos recursos com base no que é gerado economicamente no município.

O Valor Adicionado Fiscal (VAF), indicador que corresponde às movimentações econômicas das empresas, utilizado pelas Secretarias da Fazenda dos Estados para o cálculo do repasse de ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços) e do IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) para os municípios, é calculado com base na relação percentual entre o valor adicionado de cada município e o valor total do Estado, considerando a média dos dois exercícios anteriores à apuração. Esse cálculo, com o intuito de apresentar o VAF municipal, não foi possível, devido à falta de repasses de informações da prefeitura municipal de Taubaté.

6 ANÁLISE ECONÔMICA E EMPÍRICA DO MUNICÍPIO DE TAUBATÉ

Conforme Vieira e Santos (2022), a desindustrialização na RMVP ocorreu devido a uma série de fatores, incluindo as mudanças nas estruturas produtivas, a organização de um novo padrão de produção, circulação e consumo mundial e a globalização. Esses elementos, combinados com as contradições econômicas brasileiras, resultaram na redução das atividades industriais no Brasil a partir da década de 1980.

A desindustrialização teve um impacto negativo no PIB regional, no emprego e no valor do salário médio. A falta de políticas públicas eficazes para adequar a atividade industrial brasileira às condições produtivas contemporâneas contribuiu para a progressiva redução da representatividade econômica da indústria, tanto regional quanto nacional.

Para Cano (2011), as principais transformações surgiram em um nível mais amplo a partir das novas diretrizes da Política Econômica Nacional, resultando em mudanças drásticas no ritmo e na natureza do crescimento econômico do país, o que provocou alterações significativas em nossas estruturas produtivas, de emprego e nas relações internacionais. Além disso, essas mudanças impactaram as estruturas sociais e políticas, gerando importantes modificações na dinâmica de integração e no desenvolvimento regional, bem como na urbanização

O município de Taubaté, com a promulgação da Lei Complementar n.º 18/1992, passou a participar ativamente da guerra fiscal, iniciando uma política de incentivo ao desenvolvimento econômico baseada na concessão de incentivos tributários e investimentos em infraestrutura para loteamentos industriais. Com isso, foram aprovadas uma série de leis que autorizavam a doação de terrenos públicos a empresas privadas, além de conceder isenções tributárias por períodos de até 15 anos.

É importante destacar que essa prática está inserida em um contexto mais amplo que resulta, por um lado, da reorganização fiscal do Estado brasileiro, com a descentralização das estruturas administrativas do país após a promulgação da Constituição de 1988, e por outro, da adoção de premissas políticas e econômicas neoliberais. Essas mudanças permitiram que os municípios adotassem medidas

individuais, resultando em formas diferenciadas de tributação para os agentes privados e em mecanismos fiscais para atrair novos investimentos (Ribeiro, 2015).

Na década de 1990, o poder público municipal, adaptando-se às novas exigências e à racionalização das atividades industriais, criou duas áreas destinadas à instalação de empresas especialmente do setor industrial, e implementou uma política de atração de investimentos por meio de doações de terrenos e isenções fiscais.

Até a promulgação da Lei Complementar n.º 184/2008, que aprimorou os critérios e a prática dessa política, o poder público municipal doou 301 áreas de terreno a empresas que se comprometiam a gerar empregos e a realizar investimentos locais. Dessas doações, 134 foram revogadas, o que representa 44,5% dos projetos.

Essa constatação já é suficiente para refletir sobre o modelo de política de incentivo adotado pelo município. Entre 2008 e 2012, já sob a vigência do Programa Ostensivo de Incentivo ao Desenvolvimento Econômico do Município de Taubaté - PROINDE, a Câmara Municipal aprovou 70 leis de doação, das quais apenas 5 foram revogadas até 2013. No entanto, o número de empresas instaladas no município cresceu. Em 2023, havia 107 estabelecimentos nos distritos industriais e em áreas diversas consideradas pela prefeitura como parte da composição distrital, representando um crescimento de 53% no período de 2013 a 2023.

Em Taubaté, atualmente, o principal instrumento de atração de investimentos consiste no PROINDE (Programa Ostensivo de Incentivo ao Desenvolvimento Econômico do Município de Taubaté), oriundo da Lei 184 de 05 de março de 2008, que apresenta a consolidação das normas relativas aos incentivos fiscais para estimular a implantação e a expansão das atividades industriais, comerciais, de prestação de serviços, de pesquisa científica e tecnológica e de suporte e promoção ao desenvolvimento do turismo e do agronegócio no município.

Regiões com base industrial relevante, como é o caso do município de Taubaté, ainda que tenham sofrido redução da participação industrial no emprego total, especializaram-se em indústrias de maior conteúdo tecnológico, com ganhos de empregos em setores de capital intensivo, como em P&D.

Um exemplo é a fabricação do eVTOL (aeronave de decolagem e aterrissagem vertical elétrica - *electric vertical take-off and landing* ou eVTOL, em inglês) pela Embraer. A empresa recebeu um financiamento de US\$ 92,5 milhões para a segunda

fase, em 2022, e recentemente um investimento de US\$ 50 milhões do Citibank. A empresa está instalada no distrito industrial Piracangaguá I desde 2008 e, segundo a PMT (Prefeitura Municipal de Taubaté), há uma estimativa de geração de 1.000 empregos diretos até 2025.

Para Caldarelli (2023),

[...] algumas regiões brasileiras podem estar desenvolvendo novos polos de industrialização e, portanto, avançando em um espraiamento da indústria, fato esse que poderia significar avanço no contexto das históricas assimetrias regionais do país. Se deve considerar, no rol das muitas explicações e abordagens sobre a (des)industrialização no Brasil, a trajetória econômica das regiões brasileiras como fator explicativo de um deslocamento da indústria (Caldarelli, 2023, p.189-190).

6.1 Intensidade tecnológica da OCDE e a posição do município na nova classificação

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômica (OCDE) realizou a primeira categorização dos setores da indústria de transformação na década de 1980, separando-os em três grupos: alta, média e baixa tecnologia (OCDE, 1984). Na década de 1990, essa classificação passou por uma revisão, resultando na definição de quatro categorias tecnológicas: alta, média-alta, média-baixa e baixa tecnologia (Morceiro, 2019) ¹⁵.

Na categoria de alta tecnologia, Morceiro (2018) identifica três eixos principais: aviação, farmacêutica e informática/produtos eletrônicos. Da mesma forma, considera como média ou média-alta tecnologia os setores da indústria automobilística, química, máquinas (equipamentos mecânicos e elétricos) e produção voltada para outros tipos de transporte, como motocicletas e transporte naval.

A Figura 13 apresenta a nova classificação da OCDE, que organiza os setores produtivos em cinco categorias: alta, média-alta, média, média-baixa e baixa intensidade em P&D. A intensidade em P&D é calculada como a razão entre os investimentos nessa área e o PIB a preços básicos.

¹⁵ Morceiro (2019), classificação ISIC revisão 4, que a dois dígitos é igual a CNAE brasileira. A intensidade em P&D para outras agregações: 30: Outros equipamentos de transporte = 20,44 (média-alta); 32: Produtos diversos = 3,52 (média); 25: Produtos de metal, exceto M&Es = 1,68 (média-baixa); 58: Atividades de edição = 13,80 (média-alta); e 31-32: Móveis e produtos diversos = 2,43 (média).

Figura 13 - Taxonomia de intensidade tecnológica da OCDE – inclui todas as atividades econômicas¹⁶

| Intensidade em P&D | Manufatura | P&D como % do PIB | Não Manufatura | P&D como % do PIB |
|---|--|-------------------|--|-------------------|
| Alta | 303: Aeronaves e Componentes Relacionados | 31,69 | 72: Pesquisa e Desenvolvimento Científico | 30,39 |
| | 021: Farmacêutica | 27,98 | 582: Desenvolvimento de Sistemas (softwares) | 28,94 |
| | 026: Informática, Eletrônicos e Produtos Ópticos | 24,05 | 62-63: Outro serviços de Informação | 5,92 |
| Média-Alta | 251: Armas e Munições | 18,87 | | |
| | 029: Veículos Automotores e Autopeças | 15,36 | | |
| | 325: Instrumentos Médicos e Odontológicos | 9,29 | | |
| | 028: Máquinas e Equipamentos (M&Es) | 7,89 | | |
| | 020: Químicos | 6,52 | | |
| | 027: Máquinas e Equipamentos Elétricos | 6,22 | | |
| Média | 30X: Veículos Ferroviários, Veículos Militares de Combate e Outros (inclui ISIC 30.2, 30.4 e 30.9) | 5,72 | | |
| | 022: Plásticos e Borracha | 3,58 | | |
| | 301: Construção de Embarcações | 2,99 | | |
| | 32X: Produtos Diversos, Exceto Código 32.5 | 2,85 | | |
| | 023: Outros Minerais não Metálicos | 2,24 | | |
| Média-Baixa | 024: Metalurgia Básica | 2,07 | | |
| | 033: Manutenção, Reparação e Instalação de M%ES | 1,93 | | |
| | 013: Têxteis | 1,73 | 69-75X: Atividades Profissionais, Científicas e Técnicas, exceto P&D (ISIC 69-75 menos 72) | 1,76 |
| | 015: Calçados e Artefatos de Couros | 1,65 | 061: Telecomunicações | 1,45 |
| | 017: Papel e Celulose | 1,58 | 05-09: Indústria Extrativa | 0,80 |
| | 10-12: Alimentos, Bebidas e Fumo | 1,44 | 581: Edição e Edição Integrada à Impressão | 0,57 |
| | 014: Vestuário e Acessórios | 1,40 | | |
| | 25X: Produtos de Metal, Exceto Código 25.2 | 1,19 | | |
| 019: Refino de Petróleo e Biocombustíveis | 1,17 | | | |
| 031: Móveis | 1,17 | | | |
| 016: Madeira e Produtos da Madeira | 0,70 | | | |
| Baixa | 018: Impressão e Reprodução de Gravações | 0,67 | 64-66: Financeiros, Seguros e Complementares | 0,38 |
| | | | 35-39: Eletricidade e Gás, Água, Esgoto e Limpeza Urbana | 0,35 |
| | | | 59-60: TV, Rádio, Cinema e Gravação/Edição de Som e Imagem | 0,32 |
| | | | 45-47: Comércio | 0,28 |
| | | | 01-03: Agricultura, Pecuária, Florestal e Pesca | 0,27 |
| | | | 41-43: Construção | 0,21 |
| | | | 77-82: Atividades Administrativas e Serviços Complementares | 0,18 |
| | | | 90-99: Artes, Recreação, Serviços Domésticos, Organizações Associativas e Outros Serviços | 0,11 |
| | | | 49-53: Transporte, Armazenagem e Correio | 0,08 |
| | | | 55-56: Alojamento e Alimentação | 0,017 |
| | | | 68: Atividades Imobiliárias | 0,008 |

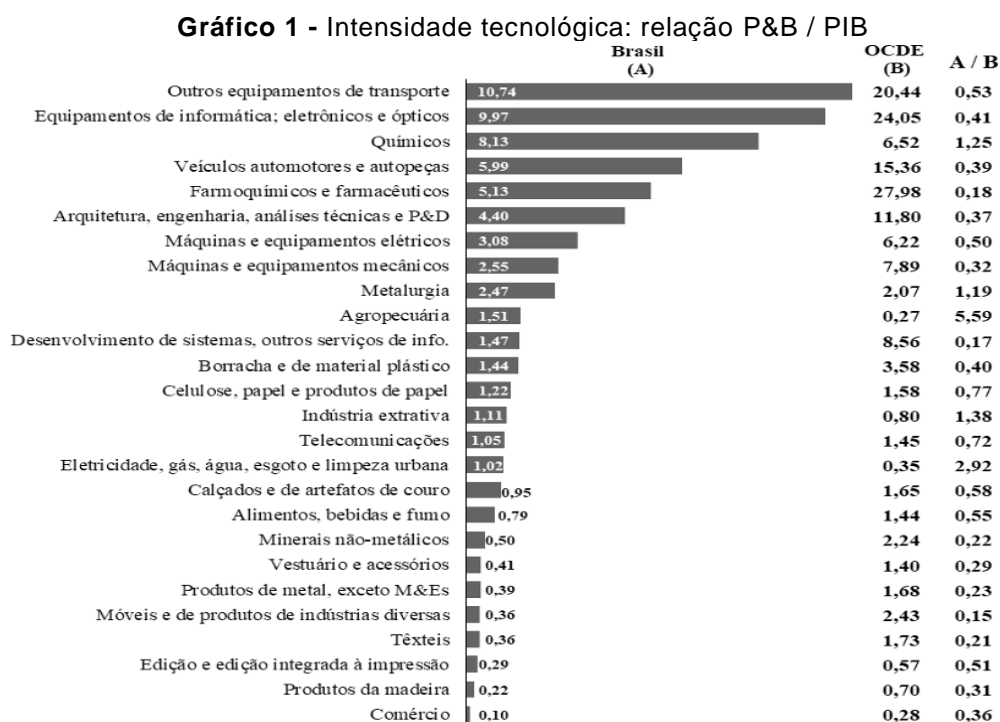
Fonte: Morceiro (2018, p.198)

A classificação por intensidade tecnológica é útil para destacar as diferenças estruturais entre os padrões de inovação e mudança tecnológica em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Nas nações desenvolvidas, a intensidade tecnológica geralmente reflete a rapidez com que a fronteira tecnológica internacional

¹⁶ Nota: Dados de 2011. Intensidade em P&D = P&D sobre Valor Adicionado Bruto (ou PIB a preço básicos). Classificação ISIC revisão 4. A intensidade em P&D para outras agregações são: 30: Outros equipamentos de transporte = 20,44 (média-alta); 32: Produtos diversos = 3,52 (média); 25: Produtos de metal, exceto M&Es = 1,68 (média-baixa); 58: Atividade de edição = 13,80 (média-alta); e 31-32: Móveis e produtos diversos = 2,43 (média). (Morceiro, 2018). Para saber mais MORCEIRO, P.C. **A indústria brasileira no limiar do século XXI: uma análise da sua evolução estrutural, comercial e tecnológica**. 2018. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

avança. Por outro lado, nos países em desenvolvimento, essa intensidade indica os esforços necessários para a transferência de tecnologia em nível internacional (Furtado; Carvalho, 2005).

O Gráfico 4 apresenta a intensidade tecnológica e sua relação com o PIB.



Fonte: Morceiro (2018).

Segundo Morceiro (2019), além de ser uma nação em desenvolvimento, o Brasil apresenta uma renda *per capita* significativamente inferior à da maioria dos países da OCDE, que são predominantemente desenvolvidos. Nessas economias, os setores mais tecnológicos, tanto manufatureiros quanto não manufatureiros, têm uma participação maior na estrutura produtiva em comparação ao Brasil, além de contribuírem de forma mais significativa para o desenvolvimento tecnológico. Por exemplo, a indústria farmacêutica e o setor de equipamentos de informática, eletrônicos e produtos óticos investem cerca de $\frac{1}{4}$ (um quarto) do PIB em P&D, enquanto no Brasil esses setores aplicam um percentual bem menor.

Para Sforzi (2005), a importância de compreender a relação entre distritos industriais e desenvolvimento local reside no fato de que os distritos industriais são considerados laboratórios de análise que podem fornecer informações valiosas sobre como as atividades econômicas locais se organizam e interagem. Essa compreensão

é fundamental para identificar os elementos-chave que impulsionam o desenvolvimento econômico local, especialmente no contexto das pequenas e médias empresas.

O perfil subsetorial da indústria de Taubaté é composto por indústrias de autopeças, metalomecânica, automobilística, caldeiraria, aeronáutica, metalurgia e usinagem. O município conta com 6 distritos industriais e um aglomerado denominado pela Prefeitura como áreas diversas.

A Figura 14 apresenta a localização espacial do Distrito Industrial do Una I.

Figura 14 - Distrito Industrial Una I



Fonte: adaptado de IBGE (2024).

O Distrito Industrial Una I surgiu nos anos 1980 às margens da Rodovia Presidente Dutra, no sentido São Paulo – Rio de Janeiro, e é o segundo maior distrito do município, com 31 empresas instaladas. Ali se encontram fábricas do segmento alimentício, de equipamentos industriais, de instrumentos e utensílios para uso médico e cirúrgico, estruturas metálicas, caldeiraria e absorventes higiênicos.

Embora o distrito industrial do Una I exista desde os anos 1980, a maior parte das empresas se instalou ali na segunda metade da década de 1990. Localizado entre as cidades de Taubaté e Pindamonhangaba, o distrito pode ser considerado um fator de destaque para a atração de investimentos empresariais, tanto nacionais quanto estrangeiros.

A Figura 15 apresenta a composição das indústrias instaladas no distrito industrial Una I, o ramo de atividade principal e os respectivos CNAE 2.0, a concentração das indústrias de transformação e os setores pertencentes à seção C.

Figura 15 - Composição das empresas instaladas no Distrito Industrial – Una I, CNAE e porte segundo o total de empregados¹⁷

| EMPRESAS - DISTRITO INDUSTRIAL: UNA I | | | | | EMPRESAS - DISTRITO INDUSTRIAL: UNA I | | | | |
|--|------|--|---|-------------|---|------|---|---|----------------------------|
| Empresa | Ano | Ramo Atividade | Endereço | CNAE | Empresa | Ano | Ramo Atividade | Endereço | CNAE |
| ARCIUNA COMERCIO MATERIAIS CONSTRUÇÃO LTDA. ME | 2005 | Comércio e fabricação de artefatos de cimento | Rua Expedicionário Renato Nascimento, 290 CEP: 12072-340 | 2330302 | MEC-Q-COM SR. METROLOGIA LTDA. | 2016 | Metrologia | Rua Vera Vasconcelos Silva (D), 720 CEP: 12072-290 | C-3312-1/02 |
| CALDSTEEL EQUIPAMENTOS LTDA. | 2001 | Caldeiraria | Av. Arcônio Riemma, 401 CEP: 12071-000 | C-2521-7/00 | MECCAPLAST IND. COM. PLÁSTICOS | -- | Bobinas Pe e Pp para indústrias | Rua Vera Vasconcelos Silva (D), 501 CEP: 12010-970 | C-2221-8/00 |
| ONESUBSEA DO BRASIL SERVIÇOS SUBMARINOS (Schlumberger) (CAMERON) | 1997 | Equip. p/ exploração de petróleo | Av. Arcônio Riemma, 1451 CEP: 12070-300 | C-2851-8/00 | MUNIZ & BARRETO FIGUEIREDO LTDA. | 2005 | Fabricação, usinagem e montagem de esquadrias em alumínio, fachadas pele de vidro, corte e montagem de vidros | Av. Arcônio Riemma, 580 CEP: 12072-250 | K-6619-3/02 C-2539-0/01 |
| CAMPOS & CAMPOS TAUBATÉ LTDA. | 1998 | Alimentício – Temperos | Rua. Eng. Laerte Gomes Júnior, 25 CEP: 12090-000 | C-1095-3/00 | NATUS SOLOS DO BRASIL LTDA. EPP | 2001 | Benef./Com. de turfa agregada a substratos para plantio/gramados/prod. p/ paisagismo | Rua Elias João Andraus Neto, 222 CEP: 12072-370 | C-2013-4/02 |
| PERFORMA CABOS LTDA. (CONDUFELIX) | 2005 | Cabos, fios e condutores | Av. José Carlos Lopes, 500 CEP: 12072-390 | C-2733-3/00 | NAYLUX IND. E COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA. ME | 1993 | Fabricação de Fios, cabos e condutores | Av. Arcônio Riemma, 630 CEP: 12072-250 | E-3832-7/00 |
| RIBEIRO & SILVA MADEIRAS LTDA. – ME | 2006 | Beneficiamento de Madeira | Av. José Ortiz Patto, 1701 CEP: 12070-300 | C1623-4/00 | NEW BRANDS IND. COM. LTDA. | 1984 | Fabricação de absorventes higiênicos | Rua José Carlos Lopes, 570 CEP: 12072-390 | C-1742-7/02 |
| EMPÓRIO METAIS LTDA. EPP (EXCEDE METAIS) | 2000 | Fabricação de calhas, rufos, coifas condutores, montagem de aeradores acústicos e outros | Av. Arcônio Riemma, 722 CEP: 12072-250 | C-2532-2/01 | OXIGÊNIO PORTOGÁS DO BRASIL COM. GASES LTDA. ME | 2001 | Gases Industriais, médico hospitalar | Rua Elias João Andraus Neto, 351 CEP: 12071-000 | C-2014-2/00 |
| EQUIPSTEEL EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA. EPP | 2005 | Equipamentos Industriais | Rua Expedicionário Renato Nascimento, 440 CEP: 12072-340 | C-2513-6/00 | RESITEC SERVIÇOS INDUSTRIAIS LTDA. | 2000 | Montagens ind. limpezas, avaliação saúde ocupacional, avaliação ambiental, recuperação de áreas degradadas | Rua Elias João Andraus Neto, 1000 Correspondência: Rua Siria, 486 - Jd. das Nações – CEP: 12030-330 | M-7112-0/00 |
| FABINJECT IND. E COM. IMP. E EXP. LTDA. | 1986 | Fabr. de Instrumentos e utensílios para uso médico cirúrgico, odont. e de laboratório. | Rua João Porfírio de Macedo (B), 404 CEP: 12072-270 | C-2229-3/02 | AUTONELUM BRASIL TEXTEIS ACUSTICOS LTDA. (RIETER ELLO) | 1997 | auto-peças aref. Fibras têxteis | Av. Arcônio Riemma, 751 CEP: 12072-250 | C-1354-5/00 |
| FEELING ESTR. MET. IND. COM. LTDA. | -- | Estruturas Metálicas | Rua João Porfírio de Macedo (B), 255 CEP: 12072-270 | -- | Unavest Confeções Indústria e Comércio Ltda. EPP SOUTIENS MOURISCO S.A. (CONFEST/ZAMEX) | 1997 | Confeções | Rua José Carlos Lopes, 180 CEP: 12072-390 | C-1411-8/01 |
| FERNANDO DOS SANTOS VAZ TINTAS (TERMOCOLOR) | 1998 | Fabricação de Tintas | Rua José Carlos Lopes, 430 CEP: 12072-390 | G-4741-5/00 | TÉCNICAS ELETRÔ MECÂNICAS TELEM S.A. | 1982 | Construções elétricas e mecânicas | Av. Arcônio Riemma, 280255 CEP: 12070-300 | C-2610-8/00 |
| OIBELLO & OIBELLO | 1993 | Deletizadora e industr. Equip. Ultrassônico de combate e pragas urbanas | Rua Eng. Laerte Gomes Júnior, 85 - D.I.UNA CEP: 12072-260 | N-8299-7/99 | Ana Cristina Capelate Briet de Almeida EPP (USICON) | 2001 | Fabricação de produtos elaborados de metal | Av. Arcônio Riemma, 781 CEP: 12072-250 | C-2589-3/99 |
| GTI Brasil Gases Ltda. | 2011 | Gases industriais/hospitalares | Rua Exped. Renato Nascimento, 420 - CEP 12072-340 | C-2014-2/00 | ANDRADE BRITTA CONSTRUTORA E PAVIMENTADORA LTDA. | 2012 | Filtros, massa Asfáltica, e equipamentos | Av. Arcônio Riemma, 760 CEP: 12070-250 | C-2330-3/05 |
| HIFER MASSAS LTDA. | 1988 | Ind. de massas alimentícias e com. embalagens | Rua Vera Vasconcelos Silva, 610 CEP: 12072-290 | C1094-5/00 | TREMEMBÉ INDUSTRIAS QUIMICAS LTDA. | 1991 | Ind. e com. de produtos químicos, import. Export. e representação | Av. Arcônio Riemma, 1000, CEP 12072-250 | C-2029-1/00 |
| JVS CALDEIRARIA LTDA. EPP | 2022 | Caldeiraria | Rua Elias João Andraus Neto, 980 CEP: 12071-000 | C-2542-0/00 | F & L COMERCIAL IMPORTADORA E EXPORTADORA LTDA | 2009 | Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes – com. varejista, import. e export. de tintas | Rua José Carlos Lopes, 420 CEP: 12072-335 | C-2071-1/00 |
| MAGNATA EXPOSITORES PORTÁTEIS LTDA. (MAGIC WALL) | 2002 | Expositores articuláveis dobráveis portáteis, balcões desmontáveis, reproduções gráficas | Av. Arcônio Riemma, 1551 CEP: 12072-250 | C-2599-3/99 | | | | | |

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Das 31 empresas instaladas no Distrito do Una I, apenas 1 se classifica como de alta intensidade em P&D, conforme o CNAE (26: informática, eletrônicos e produtos ópticos, P&D como % do PIB 24,05). Nove empresas classificam-se como de média-baixa intensidade em P&D (manufatura de produtos têxteis, madeira e produtos de madeira); com intensidade média-alta são 8 empresas, seguidas por 7 empresas com intensidade média e 5 não são manufaturas (Figura 15).

Hirschman (1985, 1998) aborda os conceitos de encadeamentos à montante e à jusante, que se manifestam por meio da atuação de determinadas indústrias fornecedoras e compradoras de insumos. Os encadeamentos à montante de um setor específico refletem a proporção do produto total que é destinado a outras indústrias.

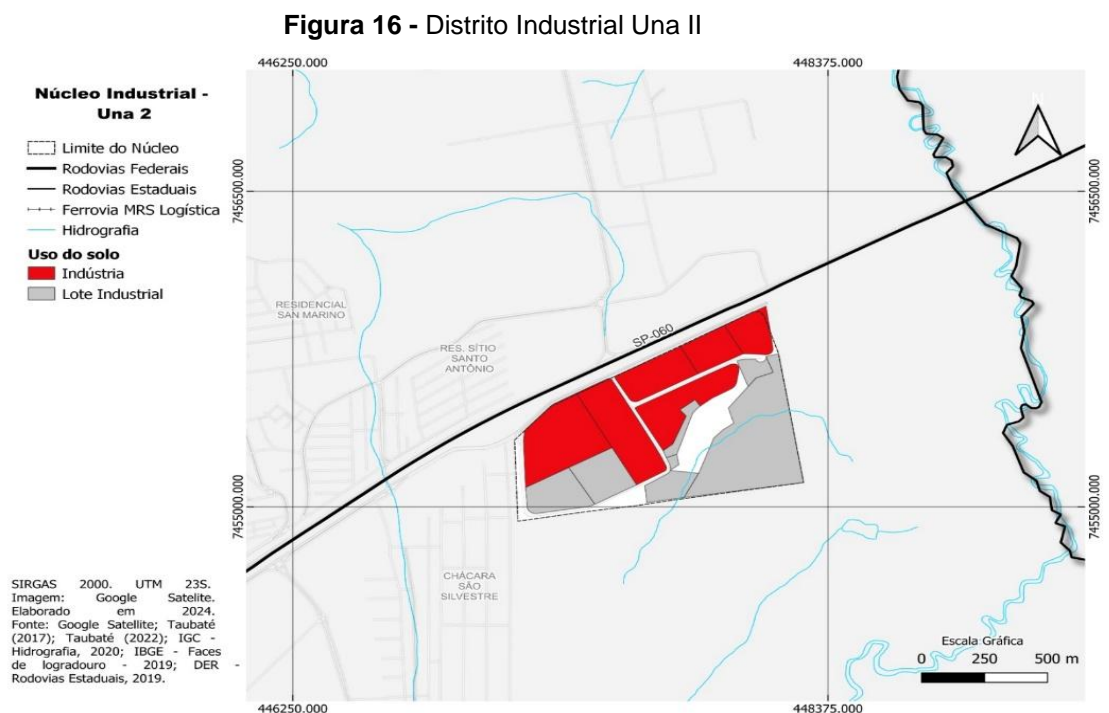
¹⁷ Classificação do porte das empresas segundo o total de empregados realizado pelo SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas).

Por outro lado, os encadeamentos à jusante promovem o crescimento de setores relacionados, impulsionados pelas pressões de demanda.

Esses encadeamentos se evidenciam na porcentagem do produto que corresponde às compras de outros produtos, tanto do mesmo setor quanto de setores diferentes. Portanto, a estratégia mais eficaz para o crescimento regional consiste em combinar os efeitos dos encadeamentos à jusante e à montante, ou seja, incentivar empresas que atraem outras e se associam a diversos ramos da economia.

Para Hirschman (1985, 1998), a associação geográfica entre as atividades produtivas se refere às economias de aglomeração, que surgem do agrupamento de empresas em determinadas estruturas de produção. Por exemplo, a indústria automobilística atrai uma variedade de fornecedores de autopeças para sua área industrial. Da mesma forma, a agroindústria reúne um conjunto de produtores de matérias-primas em seu entorno.

O Distrito do Una II está situado às margens da Rodovia Presidente Dutra, no sentido São Paulo - Rio de Janeiro, em frente ao distrito do Una I, na saída de Taubaté em direção a Pindamonhangaba. Nesse distrito, estão instaladas a Plastic Omnium do Brasil Ltda. e outras empresas do mesmo grupo, que se especializam na injeção de plásticos automotivos (Figura 16).



Na Figura 17, apresenta-se a composição das empresas instaladas no Distrito industrial do Una II. O distrito é composto por quatro empresas, uma de grande porte (injeção de plásticos automotivos), duas de médio porte (artefatos plásticos e Indústria metalúrgica) e uma pequena empresa de artefatos de cimento. Conforme a classificação pelo número de funcionários, os setores econômicos do Distrito Industrial Una II estão concentrados no CNAE 2.0.

Quanto à composição das empresas instaladas no Distrito do Una II, uma é de Alta intensidade em P&D, duas de Média intensidade e uma de Média-baixa intensidade (indústria de alumínio).

Figura 17 - Composição das empresas instaladas no Distrito Industrial do Una II e respectivos CNAE

| EMPRESAS - DISTRITO INDUSTRIAL: UNA II | | | | | |
|---|------|--|---|---------------------------------------|-------------|
| Empresa | Ano | Ramo Atividade | Endereço | Quantidade de funcionários pelo porte | CNAE |
| FABINJECT INDÚSTRIA PLÁSTICA | 1986 | Artefatos plásticos | Av. Pedro I, s/nº CEP: 12082-000 | 151 a 200 | C-2660-4/00 |
| MARIA JOSÉ DE AZEVEDO PAGANIN & CIA LTDA | 2000 | Fabr. Artefatos de concreto | Av. Hilário José Signorini, 1000 CEP: 12032-150 | 01 a 10 | C-2330-3/99 |
| MEXTRA ENGENHARIA EXTRATIVA DE METAIS EIRELLI | 2004 | Ind. metalúrgica suprimentos p/ ind. do alumínio | Av. D. Pedro I, 4000 CEP: 12082-000 | 151 a 200 | C-2532-2/02 |
| PLASTIC OMNIUM DO BRASIL LTDA. | 1998 | Injeção plásticos automotivos | Av. Hilário José Signorini, 201 CEP: 12032-150 | 1001 a 5000 | C-2229-3/02 |

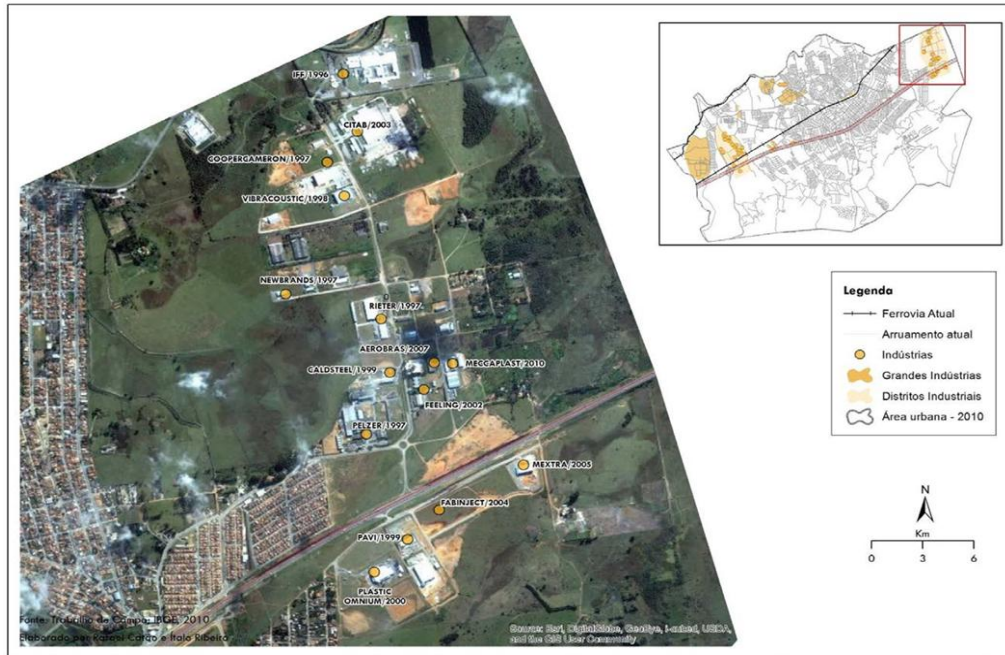
Fonte: elaborado pela autora (2024)

A desindustrialização no Brasil é vista como um elemento que reproduz o subdesenvolvimento, com efeitos diferenciados nas diversas regiões do país. É acompanhada por um baixo dinamismo econômico e uma tendência à estagnação, que se intensificou desde a década de 1980.

Normalmente, as regiões mais dinâmicas apresentam uma vantagem competitiva superior, devido ao seu perfil de especialização e às condições de localização, como infraestrutura e mão de obra qualificada. As regiões com maior especialização tendem a obter ganhos de produtividade mais significativos ao longo do tempo. Dessa forma, sua relação custo/unidade produzida diminui, possibilitando que as empresas melhorem suas margens de lucro e concorram por meio de preços.

Na Figura 18, apresenta-se a disposição das empresas instaladas nos distritos industriais do Una I e Una II.

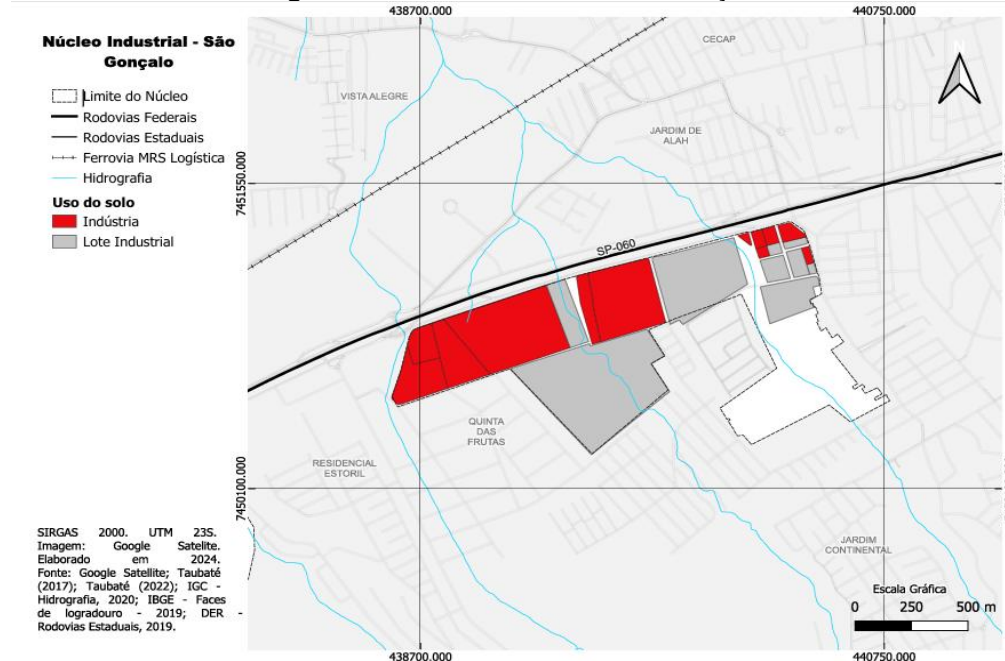
Figura 18 - Localização do Distrito Industrial Una I e II



Fonte: Ribeiro (2015)

Segundo a Prefeitura Municipal de Taubaté (2017), o distrito São Gonçalo concentra empresas de prestação de serviços, abrigando o Via Vale Garden Shopping, o segundo centro de compras do município (2012) e o Via Auto Shopping (2002), de vendas e prestação de serviços a veículos automotores. A Figura 19 mostra a representação geográfica do Distrito Industrial São Gonçalo.

Figura 19 - Distrito Industrial São Gonçalo



Fonte: adaptado de IBGE (2024)

Das sete empresas instaladas no Distrito Industrial São Gonçalo, listadas na Figura 20, cinco não são manufaturas e duas são de Média-baixa intensidade tecnológica. A empresa mais antiga instalada no distrito é do ramo de eventos.

Figura 20 – Composição das empresas instaladas no Distrito Industrial São Gonçalo , CNAE e quantidade de funcionários por porte

| EMPRESAS - DISTRITO INDUSTRIAL: SÃO GONÇALO | | | | | |
|---|------|---|--|---------------------------------------|-------------|
| Empresa | Ano | Ramo Atividade | Endereço | Quantidade de funcionários pelo porte | CNAE |
| ATIMAKY ESQUADRIAS METÁLICAS LTDA. | 2005 | Esquadrias de metal | Rua Caminho dos Mamoeiros, 99 CEP: 12092-520 | 201 a 300 | C-2512-8/00 |
| MUSTAPHA SMAIDI | 2008 | Casa e Cozinha | Av. Dom Pedro I, 7745 CEP: 12020-060 | Baixada (2016) | G-4754-7/01 |
| PROJESUL COMÉRCIO DE VIDROS E ALUMÍNIOS | 1999 | Vidros, alumínio e acessórios | Av. Dom Pedro I, 6255 CEP: 12091-000 | 21 a 50 | C-2512-8/00 |
| VIA VALE GARDEN SHOPPING | 2012 | Centro de lojas | Av. Dom Pedro I, 7181 CEP: 12091-000 | 21 a 50 | S-9499-5/00 |
| MILCLEAN COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA. | 2002 | Prestação de Serviços de Limpeza, Conservação e vendas de produtos de limpeza | Av. Dom Pedro I, 6757 CEP: 12091-000 | 1001 a 5000 | N-8121-4/00 |
| LUIZ RICARDO FERRO & CIA LTDA. ME | 1997 | Centro de eventos | Av. Dom Pedro I, 7727 CEP: 12091-000 | 01 a 10 | G-4754-7/01 |
| The PLACE GESTÃO PATR.LTDA. (VIA AUTO SHOPPING) | 2002 | Auto Shopping Vendas e prestação de serviços a veículos automotores | Av. Dom Pedro, 7231 CEP 12091-000 | 01 a 10 | L-6810-2/02 |

Fonte: elaborado pela autora

O Distrito Industrial São Gonçalo está localizado no bairro homônimo, na saída de Taubaté em direção a São José dos Campos, às margens da Rodovia Presidente Dutra. Nesse distrito, encontram-se a Projesul Comércio de Vidros e a Milclean Produtos para Limpeza Ltda.

A Milclean opera no setor de produtos de limpeza e é uma exceção à política de incentivos fiscais de Taubaté, pois já estava estabelecida no município e tem origem local. A doação de área para a Milclean implicou o compromisso de concentrar suas atividades em Taubaté, resultando na transferência de outras empresas localizadas em Tremembé e em Campinas para esse município. Além do setor de limpeza, o conjunto dessas empresas inclui um setor de usinagem, que fabrica e comercializa peças e componentes de metais ferrosos e não ferrosos, e um setor de logística associado a um grupo espanhol.

A empresa chegou a gerar cerca de 6.000 empregos diretos, número que foi reduzido em parte no ano 2000, devido à transferência do setor de serviços para a empresa dinamarquesa ISS, que passou a ser responsável pelos serviços de limpeza industrial na maioria das empresas da região (Souza, 2001).

As economias de aglomeração representam as vantagens que as empresas obtêm ao estarem próximas umas das outras, como a redução dos custos de transação, as melhorias na logística e a possibilidade de cooperação técnica. A formação de encadeamentos produtivos, a redução dos custos de transação e o aprimoramento das infraestruturas de transporte resultam em rupturas estruturais. Em outras palavras, as aglomerações se consolidam e progridem durante o desenvolvimento econômico.

Até os anos 1970, algumas unidades fabris instaladas no município se encontravam, segundo Ribeiro (2015), nas franjas urbanas da cidade. Atualmente, essas empresas, como Ford, Pflaudler, Alstom/GE, Corozita e CIBI estão cercadas por áreas residenciais, além de outras pequenas empresas destinadas a diferentes atividades nos vários setores da economia.

O Distrito Industrial Parque Aeroporto está situado em um bairro homônimo, atrás das instalações das empresas Ford e Alstom, nas proximidades do distrito residencial do Quiririm. Entre as áreas industriais mencionadas, é o único que não se encontra nas proximidades da Rodovia Presidente Dutra (Figura 21).

Figura 21 - Distrito Industrial Parque Aeroporto



Conforme a Prefeitura Municipal de Taubaté, o distrito Parque Aeroporto é composto por dezenove empresas, com diversidade de atividades. Embora centralize

uma quantidade representativa de empresas, somente oito são indústrias de transformação (conforme CNAE C a dois dígitos) concentradas em média-alta intensidade de P&D % PIB, e apenas uma delas é indústria de transformação de alta intensidade em P&D, a Malteria do Vale Ltda, que se dedica à produção de malte, iniciando suas atividades nos anos 2000.

A Figura 22 apresenta a composição das empresas do Distrito Industrial Parque Aeroporto.

Figura 22 - Composição das empresas instaladas no Distrito Industrial Parque Aeroporto

| EMPRESAS - DISTRITO INDUSTRIAL: PARQUE AEROPORTO | | | | | |
|---|------|---|--|---------------------------------------|-------------|
| Empresa | Ano | Ramo Atividade | Endereço | Quantidade de funcionários pelo porte | CNAE |
| ABC TRANSPORTES COLETIVOS VALE DO PARAÍBA LTDA. | 1974 | Serv. de transporte coletivo de passageiros, encomendas e cargas, turismo, fretamento de superfície | Av. José Benedito Miguel de Paula, 2000 CEP: 12051-571 | 301 a 500 | H-4921-3/01 |
| A.C. TOLEDO JUNIOR ME | 2015 | Prestação de Serviços na área ambiental | Av. Willy Conrado Bohlen, 170 CEP: 12051-381 | 01 a 10 | M-7311-4/00 |
| ARATU AMBIENTAL LTDA. | 2005 | Prestação de Serviços na área ambiental | Av. Willy Conrado Bohlen, 330 CEP: 12070-970 | 11 a 20 | E-3900-5/00 |
| BIOFECTOR IND. COM. COSMÉTICOS LTDA. | 2015 | Cosméticos | Av. Willy Conrado Bohlen, 240 CEP: 12051-381 | 01 a 10 | G-4646-0/01 |
| CHIBRAS COM. DE CALHAS TAUBATÉ LTDA. | 1998 | Com. e prestação de serviços de calhas, rufos e condutores | Av. Willy Conrado Bohlen, 215 CEP: 12051-381 | 01 a 10 | G-4744-0/05 |
| COELTE CONSTRUÇÕES ELÉTRICAS, TELEC. E ENG ^a | 1999 | Prestação de serviços construções elétricas e telecomunicações | Av. Willy Conrado Bohlen, 195 CEP: 12051-381 | 21 a 50 | M-7112-0/00 |
| DHT DIREÇÕES HIDRÁULICAS TAUBATÉ LTDA. ME | 2005 | Recuperação de peças automotivas em geral | Estrada do Pinhão, 1400 CEP: 12050-070 | 01 a 10 | G-4530-7/03 |
| DETONI DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS LTDA. (BLUE SEA PESCADOS) | 2006 | Distribuidora de alimentos | Av. Willy Conrado Bohlen, 45 CEP: 12051-381 | 21 a 50 | G-4632-0/01 |
| DIRCE ABREU DE ALMEIDA ME (STILL) | 2000 | Fabricação de artigos de serralheria | Rua Renato Cursino de Moura, 2021 CEP: 12051-150 | 01 a 10 | G-2512-8/00 |
| GAZZELL COM. E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA. | 1999 | Montagem eletro eletrônica | Av. José Renato Cursino de Moura, 1695 CEP: 12051-150 | 11 a 20 | C-2610-8/00 |
| HELICOIDAL FERRAMENTAS DE CORTE LTDA. | 1990 | Fabricação de ferramentas | Rua José Renato Cursino de Moura, 1675 CEP: 12051-150 | 01 a 10 | C-2539-0/00 |
| HYDROSTEC TECNOLOGIA E EQUIPAMENTOS LTDA. | 2007 | Fabricação de comportas, válvulas, reservatórios hidropneumáticos, condutos forçados, peças especiais e equip. De levantamento. | Av. do Pinhão, 2220 CEP: 12050-070 | 51 a 100 | C-2825-9/00 |
| IND. COM. DE GRANITOS MF LTDA. (ASTRAL) | 1997 | Exec. Trab. em mármore, granitos e outras pedras | Av. José Renato Cursino de Moura, 1971 CEP: 12051-150 | 01 a 10 | G-4744-0/06 |
| MALTERIA SOUFFLET DO BRASIL LTDA. | 1997 | Fabricação de malte para indústria cervejeira | Av. José Benedito Miguel de Paula, 751 CEP: 12051-571 | 21 a 50 | C-1113-5/01 |
| P. VILARTA N. JUSTO LTDA. | 1998 | Comércio e Indústria de peças industriais | Av. Willy Conrado Bohlen, 145 CEP: 12051-631 | 01 a 10 | C-2599-3/99 |
| TAUBAFER COM. DE FERRO E AÇO LTDA. EPP | 1975 | Comércio e serviços de ferro e aço | Estrada do Pinhão, 1290 CEP: 12040-000 | 01 a 10 | G-4744-0/01 |
| USIMONTE USINAGEM TAUBATÉ LTDA. ME | 2001 | Fabr. Peças ferram. Eusin. Máq. industr. e caldeiraria | Rua José Renato Cursino de Moura, 1735 CEP: 12051-150 | 01 a 10 | C-2439-3/00 |
| FERUSITEC-FABR. DE FERR. E SERV.U.LTDA. EPP - (V. DE PAULA) | 2008 | Mecânica, usinagem, ferramentaria | Estrada do Pinhão, 1460 CEP: 12050-070 | 01 a 10 | C-2539-0/01 |
| FABERPINT PINTURAS LTDA. EPP-APICE | 2001 | Pinturas Especiais | Av. Charles Schneider, 3500 CEP: 12040-001 | 20 a 99 | F-4741-5/00 |

Fonte: elaborado pela autora (2024)

No distrito do Parque Aeroporto, encontra-se a maior parte das indústrias do setor de transformação instaladas em Taubaté. São 8 empresas de áreas diversas, entre elas, Volkswagen (Média-alta intensidade em P&D), GE (Média-alta intensidade em P&D), Alstom (Alta-intensidade em P&D) e CIBI (Média-alta intensidade em P&B) conforme apresentado na Figura 23.

Figura 23 - Empresa por áreas diversas

| EMPRESAS - DISTRITO INDUSTRIAL: ÁREAS DIVERSAS | | | | | |
|---|------|------------------------------------|---|---------------------------------------|-------------|
| Empresa | Ano | Ramo Atividade | Endereço | Quantidade de funcionários pelo porte | CNAE |
| ALSTOM DO BRASIL LTDA. | 2014 | Máquinas e equipamentos pesados | Av. Charles Schneider, s/n° CEP: 12040-001 | 1001 a 5000 | C-3031/8/00 |
| ARAYA DO BRASIL INDUSTRIAL LTDA. | 1974 | Metalúrgica – tubos | Av. Carlos Pedroso da Silveira, 4811 | 21 a 50 | G-4744-0/01 |
| CIBI – CIA. INDUSTRIAL BRAS. IMPIANTI | 1974 | Equipamentos para construção civil | Av. dos Imigrantes, 252 CEP: 12043-490 | 21 a 50 | C-2852-6/00 |
| VOLKSWAGEN DO BRASIL IND. DE VEÍCULOS AUTOMOTORES LTDA. | 1984 | Fabricação de veículos automotores | Av. Carlos Pedroso da Silveira, 10.000 CEP: 12043-000 | 1001 a 5000 | C-2910-7/01 |

| Empresa | Ano | Ramo Atividade | Endereço | Quantidade de funcionários pelo porte | CNAE |
|-----------------------------------|------|--|---|---------------------------------------|-------------|
| GE ENERGIAS RENOVÁVEIS LTDA. | 2013 | Fabricação de aparelhos e equipamentos p/distribuição e controle de energia elétrica | Av. Charles Schneider s/n° 12040-001 – Taubaté - SP | 1001 a 5000 | C-2731-7/00 |
| R3 TRANSPORTES EIRELI | 1983 | Transporte Rodoviário de carga, exceto produtos pegijosos e mudanças | Av. Arcênio Riemma, 500 – Distrito Industrial do Uma CEP 12072-250 – Taubaté - SP | 21 a 50 | H-4930-2/02 |
| SESE LOGÍSTICA DO BRASIL LTDA. | 2012 | Organização logística do transporte de carga | Av. Carlos Pedroso da Silveira, 10000 – Piracangaguá 12043-000 – Taubaté - SP | 1001 a 5000 | H-5250-8/04 |
| VERZANI & SANDRINI SEGURANÇA LTDA | 2013 | Atividades de segurança e vigilância e segurança privada | Rua Porto Carrero, 740 – Campestre 09070-240 Santo André - SP | 1001 a 5000 | N-8011-1/01 |

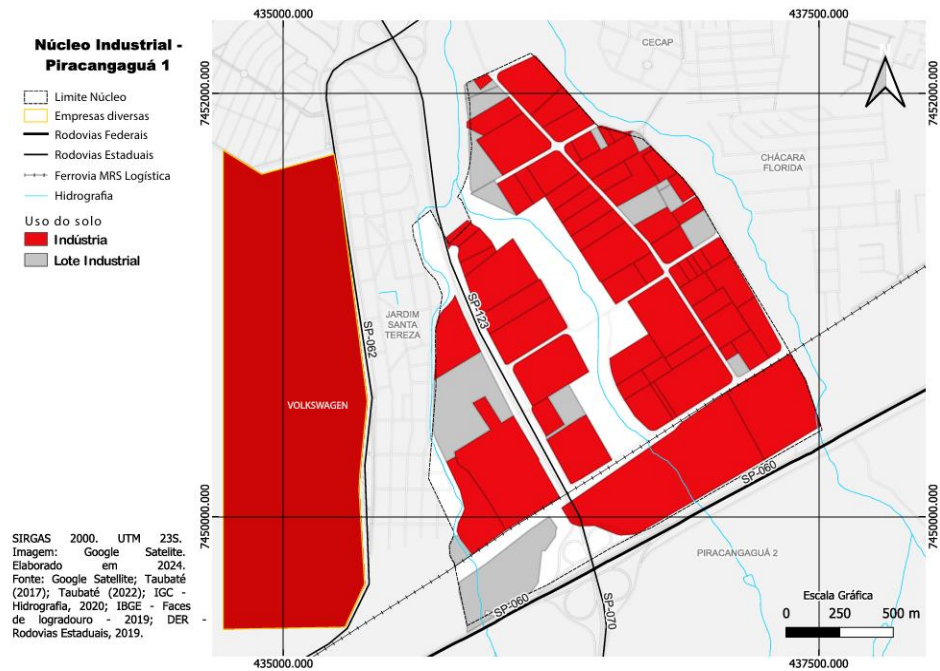
Fonte: elaborado pela autora (2024)

O Distrito Industrial Piracangaguá I foi fundado em 1969, e se estende desde o distrito residencial Quiririm até as proximidades da Rodovia Presidente Dutra, na saída de Taubaté em direção a São José dos Campos e São Paulo.

É notável o aproveitamento da localização do Piracangaguá I devido à sua proximidade com as montadoras, pois das quatorze empresas ali instaladas até o ano 2000, dez eram do setor automotivo. A proximidade com as montadoras se alinha ao propósito de redução de custos na terceirização de setores do processo produtivo.

A Figura 24 apresenta o núcleo industrial do distrito Piracangaguá I.

Figura 24 - Distrito Industrial Piracangaguá I



Fonte: adaptado IBGE (2024)

A área do Piracangaguá foi transformada em loteamento industrial pelo decreto número 1996, de 19/09/1969, que desapropriou as terras desse bairro para essa finalidade. Estende-se do distrito residencial Quiririm até às margens da Rodovia Presidente Dutra, na saída de Taubaté para São José dos Campos e, no sentido norte – sul, encontra-se o bairro CECAP e a rodovia Floriano Rodrigues Pinheiro, caminho para Campos do Jordão e Sul de Minas. A rede ferroviária passa por dentro do distrito industrial e o consórcio de empresas da Usiminas tem um braço de linha em ligação direta com a ferrovia (Souza, 2001).

O Distrito Industrial Piracangaguá I abriga 36 empresas, entre elas, 13 com Média-alta Intensidade em P&D, 02 com Alta Intensidade em P&D, 04 com Média Intensidade em P&D, 07 com Média-Baixa Intensidade em P&D e 10 empresas de não manufatura. Entre as empresas de Alta Intensidade em P&D estão a General Medical Devices (fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos), desde 2005 no distrito e com capacidade de empregabilidade de 10 funcionários, e a Valexcell Usinas Siderúrgicas & Comércio de Eletroeletrônicos (produção de placas eletrônicas), também desde 2005 no distrito e com a capacidade de empregabilidade de 101 a 150 funcionários.

A Figura 25 apresenta a composição das empresas do distrito Piracanguaguá I.

Figura 25 - Composição das empresas no Distrito Piracanguaguá I

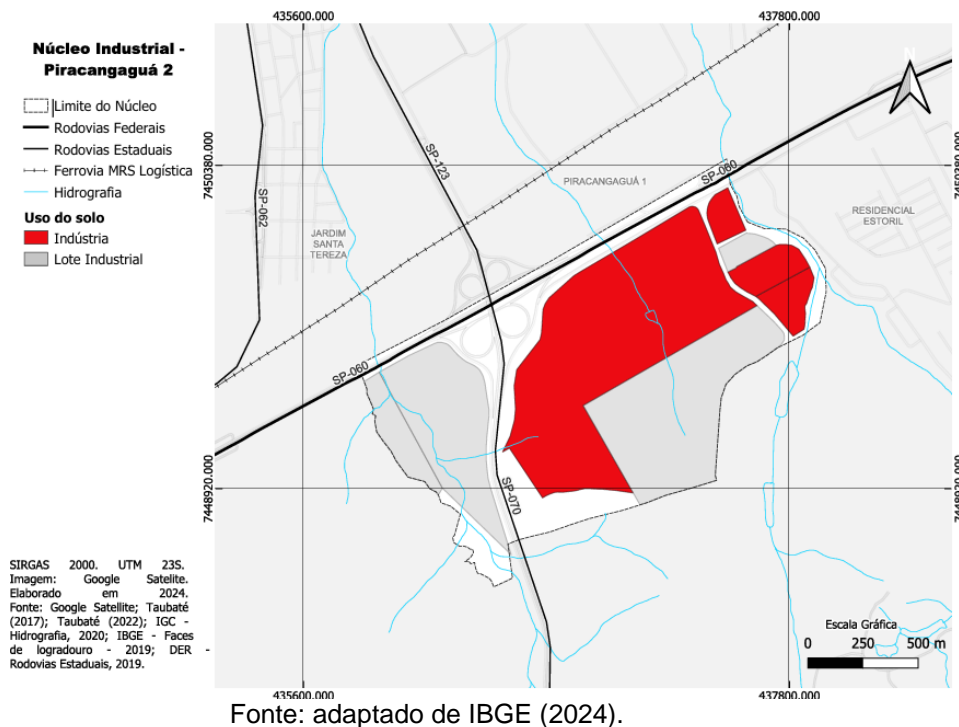
| EMPRESAS - DISTRITO INDUSTRIAL: PIRACANGAGUÁ I | | | | | |
|---|------|---|---|---------------------------------------|-------------|
| Empresa | Ano | Ramo Atividade | Endereço | Quantidade de funcionários pelo porte | CNAE |
| AUTOLIV DO BRASIL LTDA. | 1996 | Volantes, cintas-têxteis, air bag, estampania | Av. Marginal Rodovia Floriano Rodrigues Pinheiro, 551 CEP: 12043-000 | 1001 a 5000 | C-2949-2/99 |
| AUTOCOM COMP. AUTOM. BRASIL | 1998 | Autopeças fundidas em alumínio | Av. Eurico Ambrogi Santos, 1.200 CEP: 12042-010 | 151 a 200 | C-2949-2/99 |
| AUTOMETAL DO BRASIL LTDA.(GAMESA) | 1967 | Estampania | Av. Eurico Ambrogi Santos, 2100 CEP: 12010-970 | 1001 a 5000 | C-2942-2/99 |
| BRASIL CARBONOS S.A UNIMETAL IND. COM. EMPREENDIMENTOS LTDA. | 2009 | Ind. compra, venda produtos carbonosos p/ fins industr | Rodovia Pres. Dutra Km 119 CP 320 CEP: 12031-020 | 51 a 100 | G-4622-2/00 |
| CAMPO LIMPO RECICLAGEM E TRANSFORMAÇÃO (INPEV – INSTITUTO DE EMBALAGENS VAZIAS) | 2019 | Gerir o processo de destinação de embalagens Vazias de agrotóxicos e afins | Av. José Geraldo de Mattos, 765 CEP: 12043-000 | 201 a 300 | C-2399-1/99 |
| CEMAÇO CENTRO MANUFATUREIRO DO AÇO LTDA. | 2002 | Ind. com. Beneficiamento prod. siderúrgicos e prest. Serv. de corte e dobra de chapas metálicas | Av. Eurico Ambrogi Santos, 2333 CEP: 12042-010 | 301 a 500 | C-2599-3/99 |
| CONE IND. COM. MANUT. INSTAL. IND | 1996 | Peças eletromecânicas, instalações e manut. Industriais | Av. João Oswaldo Cardoso, 1000 CEP: 12042-050 | 11 a 20 | C2542-0/00 |
| DAFFER QUÍMICA LTDA. | 2002 | Indústria biodiesel | Av. Eurico Ambrogi Santos, 1663 CEP: 12042-010 | 21 a 50 | C-2061-4/00 |
| DEPÓSITO CARDOSO COMERCIAL LTDA. | 2002 | comércio atacadista e varejista, importação e exportação de materiais de construção, | Av. Eurico Ambrogi Santos, 1331 – Piracanguaguá 12042-010 | 21 a 50 | G-4744-0/05 |
| DIFERI DISPOSITIVOS E FERRAMENTAS INDUSTRIAIS LTDA. | 2006 | Usinagem, montagem e ferramentaria p/ Indústria e comércio | Rua João Oswaldo Cardoso, 3 CEP: 12042-050 | Inapta | C-3312-1/03 |
| DYLCEIA T. M. ALVARENGA ME | 1996 | Ind. Massas alimentícias | Av. Eurico Ambrogi Santos, 800 CEP: 12010-970 | 21 a 50 | C-1094-5/00 |
| EADI ARMAZÉNS ALFANDEGADOS | 1985 | Armazéns alfandegados | Av. Roberto Bertolletti, 1001 CEP: 12042-045 – Piracanguaguá I | 21 a 50 | H-5211-7/99 |
| ELEVADORES VILLARTA LTDA. | 1991 | Prest. Serv. e instalação, reparação, manutenção, Preventiva e corretiva e conservação de elevadores e escadas rolante | Av. Eurico Ambrogi Santos, 2201 CEP: 12042-010 | 501 a 1000 | F-4329-1/03 |
| EXPRESSO TAUBATÉ LTDA. (RÁPIDO TAUBATÉ) | 2006 | Transporte de cargas p/distr. e abastecimento | Rua João Oswaldo Cardoso, 800 CEP: 12042-050 | 101 a 150 | H-4930-2/02 |
| EMBRAER – EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA S.A. | 2008 | Empresa Aeronáutica | Rod. Floriano Rodrigues Pinheiro CEP: 12227-901 | 1001 a 5000 | C-3041-5/00 |
| GENERAL MEDICAL DEVICES LTDA | 2008 | Comércio varej. Artigos médicos e ortopédicos | Rua João Oswaldo Cardoso, 600 CEP: 12042-050 | 01 a 10 | C2660-4/00 |
| IBG INDÚSTRIA BRASILEIRA DE GASES LTDA. | 1997 | Gases industriais | R. Nelson Magalhães, 40 CEP: 12042-025 | 1001 a 5000 | G4684-2/99 |
| INDÚSTRIA DE ARTEFATOS PLÁSTICOS PRK LTDA. | 2005 | Fabr. De artefatos de material plástico, embalagens | Av. Eurico Ambrogi Santos, 1181 CEP: 12042-010 | 51 a 100 | C-2949-2/99 |
| INGECOLD IND. E COM. REFRIGERAÇÃO LTDA. | 1979 | Fabric. Artefatos de refrigeração e aquecimento/conservação de prod. Alimentícios | Av. Eurico Ambrogi Santos, 1370 CEP: 12042-010 | 01 a 10 | C-2823-2/00 |
| IRAMEC AUTOPEÇAS LTDA. | 2000 | Montagem e comercio de mecanismos para carroceria automotiva | Av. Eurico Ambrogi Santos, 1500 CEP: 12045-000 | 151 a 200 | C-2949-2/99 |
| GESTAMP IND. AUTO PEÇAS LTDA. (METALBAGES) | 2010 | Componentes metálicos | Av. Eurico Ambrogi Santos, 1.800 CEP: 12042-010 | 1001 a 5000 | C-2949-2/99 |
| M. O MARTINS FERRAMENTARIA ME | 2006 | Ferragens, ferramentas e prod. metalúrgicos, fabr. Prod. elab. Metal tempera cementação, soldatratamento térmico do aço, usinagem, galvanotécnica | Av. Eurico Ambrogi Santos, 2.355 CEP: 12042-010 | 01 a 10 | G-4744-0/03 |
| MUBEA DO BRASIL LTDA. | 1997 | Auto-peças, molas e abraçadeiras | Av. Eurico Ambrogi Santos, 2.400- B- Piracanguaguá. | 151 a 200 | C-2949-2/99 |
| P. ALCÂNTARA CORREA ME | 2005 | Fornecimento de alimentos preparados preponderantemente para empresas | Rua Nelson Magalhães, 50 CEP: 12042-025 | 01 a 10 | I-5620-1/01 |
| PELZER DO BRASIL LTDA. | 1996 | Peças Automotivas | Av. Eurico Ambrogi Santos, 1001 CEP: 12042-010 | 151 a 200 | C-2949-2/99 |
| RENAUSI-FABRICAÇÃO DE PEÇAS INDUSTRIAIS LTDA. | 2006 | Usinagem mecânica com fabricação de peças industriais | Rua Nelson Magalhães, 70 CEP: 12042-017 | 01 a 10 | C-2539-0/01 |
| RODOTREM IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS LTDA. ME | 2009 | Indústria e com. de implementos rodoviários | Av. Roberto Bertolletti, 381 – D. I. Piracanguaguá Taubaté– SP CEP: 12042-045 | 01 a 10 | C-2930-1/01 |
| MAUSER DO BRASIL EMBALAGENS IND. S.A (TANKPOOL) | 2012 | Lavagem e manutenção de equipamentos, agenciamento de transporte, armazenamento, consultoria, movimentação de cargas | Av. Eurico Ambrogi Santos, 1021 CEP: 12081-000 | 1001 a 5000 | c-3319-8/00 |
| TECNOAMÉRICA IND. E COM. LTDA. (FERMATOR) | 2001 | Peças e equipamentos para elevadores | Av. João Oswaldo Cardoso, 1200 CEP: 12042-050 | 21 a 50 | c-2822-4/02 |
| THYSSEN KRUPP AUTÔMATA IND. PEÇAS LTDA. | 1993 | Fabricação de elevadores | Av. Eurico Ambrogi Santos, 1715 CEP: 12042-010 | 101 a 150 | C-3042-3/00 |
| TRANSPORTES RODOVIÁRIOS TEIXEIRA VARAJÃO – TRTV | 1989 | Transportes Rodoviários de cargas em geral | Av. Eurico Ambrogi Santos, 1375 CEP: 12042-010 | 151 a 200 | H-4930-2/02 |
| TRUFER COMÉRCIO DE SUCATAS LTDA. | 2004 | Comércio varejista de artigos usados ferrosos e similares | Av. Osny Guarnieri, 311 CEP: 12042-000 | 301 a 500 | G4687-7/03 |
| USIMINAS USINAS SID. MINAS GERAIS S.A | 1998 | Centro de processamento de aço | Av. dos Bandeirantes, 9000 CEP: 12070-100 | 1001 a 5000 | C2422-9/01 |
| VALEXCELL IND. E COM. ELETRO ELETRÔNICOS LTDA. | 1992 | Produção de placas eletrônicas | Av. Roberto Bertolletti, 331 CEP: 12042-045 | 21 a 50 | C-2610-8/00 |
| WELDING ALLOYS LTDA. | 1995 | Arame de Solda | Av. Bandeirantes, 8500 CEP: 12010-970 | 151 a 200 | C2539-0/01 |
| PAN-METAL IND. METALÚRGICA LTDA. | 2017 | Ind. e com. de ferramentaria, serv. de usinagem, fabric. de peças e acessórios | Av. Eurico Ambrogi Santos, 1300 CEP: 12042-010 | 201 a 300 | C3042-3/00 |

Fonte: elaborado pela autora (2024)

O Distrito Piracanguaguá II está estrategicamente situado na saída de Taubaté em direção a São José dos Campos, às margens da Rodovia Presidente Dutra e da

rodovia Carvalho Pinto, que leva à rodovia Floriano Rodrigues Pinheiro, conectando Taubaté a Campos do Jordão.

Figura 26 - Distrito Industrial Piracangaguá II



A única empresa estabelecida nesse distrito é a LG Electronics de São Paulo Ltda., que, em 1996, recebeu uma área de 1.692.128 m², avaliada à época em R\$ 11.708.529,00, com a expectativa de gerar 7.000 empregos. De acordo com um informe do GEIN, o faturamento da empresa ultrapassou 100 milhões de reais em 1999 e, em 2000, gerou cerca de mil empregos no total, incluindo empregos diretos, indiretos e terceirizados.

A LG atua na indústria de produtos eletrônicos e tem um projeto de expansão em andamento. A instalação da LG em Taubaté foi objeto de uma disputa direta com São José dos Campos, com alguns afirmando que "os coreanos foram retirados do pátio da prefeitura de São José dos Campos". Além disso, o tamanho e o valor da área concedida à LG superam a soma de todas as áreas das empresas localizadas em outros distritos industriais até dezembro de 2000. A localização estratégica para atividades comerciais, o número reduzido de empregos gerados em comparação com as expectativas e as condições de trabalho oferecidas tornam a LG uma referência para os críticos da política de expansão industrial da prefeitura (Souza, 2001).

A Figura 27 mostra a composição das empresas no distrito Piracangaguá II.

Figura 27 - Composição das empresas no Distrito Piracangaguá II

| EMPRESAS - DISTRITO INDUSTRIAL: PIRACANGAGUÁ II | | | | | |
|---|------|--|--|---------------------------------------|-------------|
| Empresa | Ano | Ramo Atividade | Endereço | Quantidade de funcionários pelo porte | CNAE |
| TPLAN CONSTRUTORA LTDA. | 1998 | Com., prestação de serviços construção civil, engenharia civil, locação de máquinas e veículos | Av. Virgílio Cardoso Pinna, 679 CEP: 12092-774 | 51 a 100 | F-4299-5/99 |
| MAZZAROPPI HOTÉIS E SERVIÇOS LTDA | 1998 | Hotel | Av. Virgílio Cardoso Pinna, 8043 - Piracangaguá, Taubaté - SP, 12093-800 | 21 a 50 | I-5510-8/01 |

Fonte: elaborado pela autora (2024).

A composição do distrito industrial Piracangaguá II é caracterizada por duas empresas de intensidade baixa em P&D, sendo elas pertencentes ao ramo de prestação de serviços: TPLAN Construtora, apresentando uma representatividade de 0,21% de intensidade, pertencendo a não manufatura, e Hotel Mazzaropi, com 0,017% P&D do PIB.

As análises realizadas a seguir consideram informações municipais referentes aos anos de 2010 a 2021. O período foi definido justamente devido à queda do emprego industrial, especificamente subsetorial, na indústria eletrônica e na indústria automobilística (LG e Ford).

A indústria de transformação, apesar das mudanças significativas em sua participação no PIB e em sua estrutura produtiva, continua a exercer importantes efeitos de encadeamento na economia nacional, uma vez que a manufatura tem a capacidade de articular cadeias produtivas tanto para a “frente” quanto para “trás” (Sampaio, 2015).

A crise da década de 1980 deu início a um período prolongado de dificuldades. Por um lado, observou-se uma diminuição nas taxas médias de crescimento do PIB, especialmente entre 1981 e 1983, além de uma aceleração da inflação e de transferências de recursos para o exterior por meio do "ajuste exportador". Isso resultou no sacrifício do mercado interno, contribuindo para o aumento da heterogeneidade social e setorial, beneficiando principalmente os estratos de renda mais altos e os setores exportadores, especialmente de bens intermediários (Carneiro, 2002). Por outro lado, o modelo de substituição de importações (ISI) começou a se esgotar. É nesse contexto que se observa uma diminuição do dinamismo econômico do país, com uma notável redução no grau de industrialização da economia brasileira.

A desindustrialização brasileira teve início a partir de um nível de renda *per capita* muito inferior ao observado nos países atualmente desenvolvidos durante seus próprios períodos de desindustrialização. Nesse contexto, as atividades de serviços, especialmente as informais e de baixa produtividade, passaram a ter um papel crescente na economia.

Um possível indicador para analisar a densidade dos setores econômicos da indústria é a relação entre o Valor de Transformação Industrial (VTI) e o Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI). Um indicador mais alto sugere uma maior agregação de valor. Por outro lado, uma diminuição desse indicador indica uma maior proporção de insumos importados no setor (IEDI, 2013).

De acordo com Morceiro (2018), a indústria de transformação, que havia sido a principal responsável pelo crescimento econômico industrial do Brasil nas cinco décadas anteriores a 1981, perdeu seu dinamismo a partir do início dos anos 1980. Como resultado, o setor industrial apresentou um desempenho insatisfatório em termos de crescimento econômico, de desenvolvimento tecnológico e de capacidade exportadora.

Desde 1981, o crescimento do produto manufatureiro foi limitado, ficando abaixo da modesta taxa de crescimento do (PIB) brasileiro. Consequentemente, a contribuição do setor manufatureiro para a formação do PIB do Brasil tem diminuído progressivamente, e sua participação em relação à indústria global encolheu significativamente entre 1981 e 2017.

6.2 Deslocamento industrial setorial, desconcentração espúria e reordenação da indústria de transformação

Após analisarmos algumas das principais transformações que ocorreram na economia e na indústria de transformação e que impactaram o desenvolvimento econômico do Brasil e da economia paulista, buscamos investigar se essas mudanças influenciaram a economia, a indústria e, consequentemente, o desenvolvimento econômico do município paulista de Taubaté, um importante polo industrial do setor automobilístico e autopeças do Estado.

Antes de prosseguir, é importante fazer algumas considerações sobre o subsetor automobilístico, uma vez que tem relevância global e grande importância local.

Segundo Veríssimo e Araújo (2015), a economia brasileira apresentou baixas taxas de crescimento do PIB entre 2000 e 2012, com uma média de 3,4% ao ano (IBGE, 2013). Esse desempenho é especialmente modesto quando comparado ao das demais economias emergentes que compõem o BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul).

As autoridades econômicas atribuem o fraco desempenho da economia no período pós-2008 aos efeitos da crise financeira internacional (*sub-prime*). No entanto, diversos analistas destacam a relevância dos fatores internos, uma vez que o baixo crescimento do PIB está relacionado a questões estruturais associadas ao fraco dinamismo do setor industrial no país.

Para mitigar os efeitos da crise financeira internacional na economia brasileira após 2008, as autoridades governamentais implementaram diversas medidas para estimular a demanda agregada, especialmente por meio do consumo. Isso incluiu o uso de instrumentos fiscais, como a redução ou isenção do IPI para a indústria automobilística e para a chamada "linha branca". Embora esses esforços não tenham sido suficientes, o governo buscou identificar setores-chave da economia que apresentavam maior potencial de multiplicação de resultados. Um exemplo disso é a indústria automobilística, reconhecida por sua capacidade de gerar renda, criar empregos diretos e indiretos e impulsionar várias outras indústrias ao utilizar seus insumos.

Partindo dessa breve discussão inicial, este subcapítulo tem como objetivo analisar os principais fatores que explicam o desempenho da indústria automobilística brasileira no período de crescimento e de derrocada do setor e os sinais para uma possível desindustrialização setorial e absoluta do setor no município de Taubaté, dada a relevância atribuída à atividade automobilística em função de seus efeitos multiplicadores de produto, emprego e renda, uma vez que a atividade industrial é considerada motor de crescimento econômico.

É importante também considerar que essas indústrias movimentam uma quantidade significativa de capital e, para obter lucro, precisam manter um alto volume de produção, contar com fornecedores especializados e estabelecer relações com o mercado consumidor, muitas vezes mediadas por concessionárias. Assim, os fluxos que conectam as montadoras às demais empresas da rede são extensos.

Normalmente, na jusante da cadeia, estão os fornecedores de autopeças, as prestadoras de serviços e as empresas terceirizadas, enquanto na montante encontram-se as concessionárias, as transportadoras e os consumidores. Essa dinâmica cria fluxos materiais e imateriais em um complexo de relações que se estende por diversas regiões do país e até mesmo no exterior (Silva, 2010).

Portanto, pode-se concluir que as empresas do setor automobilístico têm efeitos multiplicadores sobre vários outros setores da economia, sendo fundamentais como geradoras de emprego e de renda, tanto direta quanto indiretamente. Por isso, é crucial estimular o crescimento e o desenvolvimento desse setor para sustentar a manutenção e a expansão da atividade econômica.

A diminuição do dinamismo do setor industrial suscita preocupações, uma vez que desempenha um papel crucial na produção de inovações tecnológicas, na geração de superávit comercial, no estímulo ao crescimento econômico, na elevação da produtividade da economia e na promoção do desenvolvimento regional (Kaldor, 1980).

A indústria automobilística é um setor fundamental para as principais economias globais, responsável pela criação de aproximadamente 9 milhões de empregos diretos, o que equivale a cerca de 5% do total de empregos no mundo. Além disso, para cada emprego direto gerado, estima-se que mais de cinco empregos indiretos sejam criados (Veríssimo; Araújo, 2015).

Em relação às transformações que ocorreram na economia do município de Taubaté, podemos identificar três períodos distintos. O primeiro, que abrange de 1881 a 1914, é caracterizado pela presença de pequenos estabelecimentos industriais de natureza tradicional, com predominância de produtos derivados de matérias-primas locais, como xisto betuminoso e argila, além da produção de gás, óleos minerais, engenhos, destilarias e cervejarias (Moreira Neto; Costa; Zanetti, 2021).

A segunda fase, entre 1914 e 1943, viu um aumento significativo da população urbana na região, impulsionado pelo êxodo rural resultante da crise econômica que afetou o setor agrário em 1929. Nesse período, houve uma ruptura no histórico econômico do país, que até então era basicamente agroexportador, com Getúlio Vargas (1930-1945), que direcionou atenção e investimentos para a promoção da industrialização como meio de desenvolvimento econômico.

Globalmente, o início do século XX foi marcado por guerras mundiais e crises financeiras que desestabilizaram a economia de muitos países, especialmente os subdesenvolvidos, em uma época em que o conceito de desenvolvimento era definido apenas pelo crescimento econômico, ou seja, pelo aumento do PIB. Graças aos estímulos artificiais proporcionados pela política do Convênio de Taubaté, a produção de café cresceu significativamente, quase dobrando entre 1925 e 1929. Na mesma década, a infraestrutura viária foi aprimorada com a abertura da rodovia que ligava as cidades do Rio de Janeiro e São Paulo. Mais do que uma simples conexão, essa obra do presidente Washington Luís, em conformidade com o lema “Governar é abrir estradas”, já indicava o novo modal que se projetava. Nesse contexto, Taubaté se consolidou como o principal centro urbano da região e, em 1935, também desempenhou um papel ativo na produção nacional de café, atingindo seu auge regional em meio à crise.

A terceira fase da industrialização no Vale do Paraíba ocorreu após a Segunda Guerra Mundial, no contexto da elaboração da estratégia do nacional desenvolvimentismo, marcada pela inauguração da Rodovia Presidente Dutra (1950) e pela construção da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) em 1946, em Volta Redonda. Esses eventos contribuíram para a base do desenvolvimento industrial da região, especialmente para os municípios de São José dos Campos, Taubaté, Jacareí, Pindamonhangaba, Caçapava, Cruzeiro e Guaratinguetá, onde se estabeleceram indústrias modernas nos setores de metalurgia e de mecânica (Ricci, 2006).

O setor automotivo, abrangendo automóveis, caminhões e ônibus, tem enfrentado uma série de crises sucessivas, sendo a primeira entre 2014 e 2016, período marcado por uma severa recessão econômica no país. Durante esse intervalo, a produção do setor caiu para cerca de 2 milhões de veículos. Embora tenha havido uma recuperação até 2019, a crise gerada pela pandemia do coronavírus resultou em uma nova queda significativa, com uma retração de 31,6% em 2020.

Nesse ano, a Ford foi responsável por 7,14% das vendas de automóveis, refletindo uma diminuição em relação à sua participação de 8,2% em 2019. Ao longo dos últimos anos, a montadora vinha experimentando uma perda contínua de participação no mercado nacional, que era de 11,5% em 2004. Em 11 de janeiro de 2021 a montadora anunciou o encerramento de suas atividades de produção de

veículos no Brasil, o que resultou na perda de aproximadamente 5 mil postos de trabalho com o fechamento da unidade de Taubaté.

A Ford Brasil, que ocupou a quinta posição entre as montadoras do país, registrou a venda de 19.864 comerciais leves, 119.454 automóveis e 579 caminhões em 2020, contando com 6.171 colaboradores. Das três fábricas que foram fechadas no Brasil, a unidade de Taubaté era a responsável pela fabricação de motores e transmissões.

A montadora atribuiu o encerramento de suas operações ao aumento dos custos industriais, exacerbados pela desvalorização da moeda e pelos impactos econômicos da pandemia. Além disso, a Ford enfatizou que "nosso negócio exige investimentos significativos em novas tecnologias para atender às demandas dos consumidores e às exigências regulatórias que estão remodelando a indústria."

O setor automotivo vem passando por transformações tecnológicas que impõem às empresas tradicionais a necessidade de reestruturação de seus modelos de negócios. No contexto brasileiro, além das questões estratégicas inerentes à indústria, as empresas enfrentam desafios locais, como o denominado "custo Brasil", que eleva os custos de produção de veículos e compromete a competitividade das companhias.

Em 7 de abril de 2021, a LG Electronics anunciou o encerramento das atividades de produção em sua unidade no município de Taubaté. A decisão da empresa sul-coreana de descontinuar a fabricação de celulares, que era realizada exclusivamente nessa planta, e transferir a produção de monitores e *notebooks* para a fábrica de Manaus foi atribuída à alta na carga tributária¹⁸ do Estado de São Paulo que teria inviabilizado a atividade. A saída da LG do polo industrial de Taubaté resultou no fechamento de 700 postos de trabalho diretos, além de impactar negativamente a cadeia produtiva na região. Estima-se que três fornecedoras exclusivas da LG também se viram obrigadas a encerrar suas atividades, o que resultou na demissão de mais 430 trabalhadores.

A unidade de Taubaté, que se destacava como a única fábrica da LG voltada à produção de *smartphones* no Brasil, foi severamente afetada pela decisão da empresa de se retirar do mercado global de celulares, uma escolha motivada por sucessivos prejuízos acumulados ao longo dos anos. "Desde o segundo semestre de 2015, o

¹⁸ A LG atribuiu o fechamento da fábrica em Taubaté ao alto ICMS do Estado de São Paulo.

segmento de celulares enfrentou perdas operacionais por 23 trimestres consecutivos, totalizando cerca de 4,1 bilhões de dólares em prejuízos até o final de 2020” (G1, 2021).

A empresa tentou, sem sucesso, vender o setor a outras companhias antes de optar pelo encerramento das atividades. Com a queda na produtividade da planta, a LG decidiu manter apenas os setores de *call center* e assistência técnica em Taubaté, onde cerca de 300 trabalhadores continuariam empregados. A empresa detinha apenas 2% do mercado global de *smartphones* em 2020, conforme dados da Counterpoint Research, o que evidencia a fragilidade de sua posição no setor.

Além das demissões diretas, o encerramento da produção gerou repercussões significativas nas empresas terceirizadas localizadas em Caçapava e em São José dos Campos, que não conseguiram manter suas operações sem a demanda da LG. Desde sua instalação, em Taubaté, em 1997, a LG contribuiu substancialmente para a economia local, pagando, em seu último ano de operação no município, R\$396.759,70 em IPTU e R\$ 1,4 milhão em Imposto Sobre Serviço (ISS).

Com a saída da empresa, em abril de 2021, o município encerrou o ano com um saldo negativo de 816 vagas no setor industrial. Conforme informações do *site* StatCounter, que analisa a participação de marcas no mercado de celulares, a LG atualmente detém 6,5% de participação no mercado de *smartphones* no Brasil e 1,6% no mercado global, onde já alcançou 4,1% em 2014. No Brasil, a empresa chegou a atingir uma participação de 16,1% do mercado em 2013.

Após cinquenta anos (1930-1980) durante os quais a indústria manufatureira foi a força propulsora das transformações econômicas, territoriais, sociais e urbanas, impulsionadas pela substituição de importações, a economia brasileira tem enfrentado um período de baixo dinamismo e uma reversão lenta e gradual de sua industrialização.

Para Sampaio (2024), as teorias do subdesenvolvimento e da dependência criticavam a condução das transformações econômicas e sociais lideradas pelo setor industrial no Brasil, argumentando que era inviável transplantar completamente o modelo de desenvolvimento capitalista, especialmente por meio da industrialização, para os trópicos, ou seja, a produção com tecnologia de ponta e a internalização dos setores mais modernos.

Desde a década de 1980, a economia brasileira tem experimentado um novo movimento, caracterizado por uma tendência à estagnação econômica e à desindustrialização. Já se passaram mais de quarenta anos de baixo dinamismo econômico e da desconstrução¹⁹ e desarticulação e destruição do processo de industrialização.

A desconstrução refere-se ao desmantelamento progressivo do modelo de substituição de importações e do sistema econômico nacional que se desenvolveu em torno desse processo, no qual o Estado atuava como agente coordenador e, em muitos casos, como investidor, financiador e empresário. A desarticulação indica a diminuição dos vínculos (inter e intra) setoriais e regionais que fortaleciam a solidariedade regional, especialmente sob a hegemonia de São Paulo, acentuando a fragmentação espacial. Por fim, a destruição se manifesta na criação de verdadeiros "desertos de fábricas", que possibilitam a reutilização de terrenos em áreas urbanas ou nas periferias, requalificando suas funções, seja por meio do capital mercantil, seja pelo capital financeiro e especulativo, com impactos urbanos e regionais significativos (Sampaio, 2024).

Para Cano (2014), a desindustrialização na economia brasileira deve ser compreendida como um fator que contribui para a perpetuação do subdesenvolvimento. Ela é estrutural e se manifesta de diversas formas, gerando impactos distintos no território. Três dessas formas estão associadas à desindustrialização relativa, que se relaciona com as ideias de desconstrução e de desarticulação: i) aumento da lacuna tecnológica, ii) desarticulação das cadeias produtivas e iii) substituição do produto final nacional por importados (Sampaio, 2015; Colombo, 2019). Além disso, existe um quarto formato que se refere à noção de destruição, a qual está ligada à desindustrialização absoluta (Sampaio, 2024).

A conclusão é que o Brasil, ao testemunhar no final do século XX o desaparecimento de sua "esperança de desenvolvimento", também está perdendo a expectativa e a vontade coletiva que foram fundamentais para a construção e a preservação de sua unidade, apesar de sua crise quase permanente e de seu pacto federativo.

¹⁹ Sampaio utiliza desconstrução no sentido proposto por Furtado (1992), de "construção interrompida".

Na lógica da ordem econômica internacional emergente parece ser relativamente modesta a taxa de crescimento que corresponde ao Brasil. Sendo assim, o processo de formação de um sistema econômico nacional já não se inscreve naturalmente em nosso destino nacional (Furtado, 1992, p. 13).

Portanto, não é surpreendente a multiplicação de conflitos verticais e horizontais que, especialmente na década de 1990, abalaram os laços de solidariedade inter-regional, essenciais para o funcionamento de qualquer república federativa (Fiori, 2000).

Num país ainda em formação, como é o Brasil, a predominância da lógica das empresas transnacionais, na ordenação das atividades econômicas, conduzirá quase necessariamente a tensões inter-regionais, à exacerbação de rivalidades corporativas e à formação de bolsões de miséria, tudo apontando para a inviabilização do país como projeto nacional (Furtado, 1992, p. 35).

Para Furtado (1992), a atrofia dos mecanismos de comando dos sistemas econômicos nacionais significa a prevalência de estruturas e de decisões transnacionais, voltadas para a globalização, e a questão maior se refere ao futuro das áreas em que a formação do Estado nacional se interrompe precocemente (Furtado, 1992, p. 24).

A desindustrialização pode ser entendida como a diminuição do grau de industrialização, acompanhada pela perda da diversificação produtiva, da desintegração de cadeias produtivas e da redução do papel de São Paulo como locomotiva em um determinado período histórico (pós-1980).

É possível observar que a maior parte da literatura regional sobre esse tema reflete, em nível regional, as metodologias e os indicadores utilizados no contexto nacional, ou seja, baseia-se nas diferentes interpretações da desindustrialização, embora haja particularidades em relação à abrangência e à análise (Sampaio, 2017).

Embora a desindustrialização tenha um caráter nacional, seus efeitos variam regionalmente, refletindo a própria natureza da industrialização brasileira, que é desigual, heterogênea, dependente e periférica. Nesse contexto, a economia paulista desempenha um papel central na discussão, e é a mais impactada pela reestruturação produtiva, por três razões: primeiro, por abrigar o maior parque industrial do país; segundo, por concentrar a maior parte das indústrias de alta intensidade tecnológica, que são as mais afetadas pela abertura comercial e financeira; e terceiro, porque liderou a integração do mercado nacional sob sua hegemonia. Assim, os aspectos

macro e microeconômicos destacados nas diferentes análises da desindustrialização no Brasil, especialmente na abordagem histórico-estrutural, são acompanhados pelas rearticulações territoriais que o país experimentou no período pós-1980.

6.3 Vertente estruturalista e desindustrialização do município de Taubaté

Nos últimos anos, o desenvolvimento industrial no Brasil tem sido amplamente discutido, envolvendo um amplo espectro de estudiosos, instituições empresariais, trabalhadores, representantes de diversas esferas governamentais e a imprensa especializada. O debate sobre a mudança estrutural ressurgiu no ambiente acadêmico, impulsionado pelas transformações resultantes da rápida evolução tecnológica tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento, as quais têm impactado as concepções predominantes sobre as atividades econômicas. A maior parte desse debate trata da presença e da magnitude da recente desindustrialização na economia brasileira, bem como do papel das políticas públicas nesse cenário.

Para Hiratuka e Sarti (2017), a indústria é fundamental para a geração de valor agregado e inovação, e a diminuição de sua atividade pode afetar a competitividade do Brasil no cenário global. Além da queda do emprego industrial, a desindustrialização torna o país mais dependente de produtos importados, o que pode afetar a balança comercial e deixar a economia vulnerável a choques externos e flutuações de preços.

A redução da base industrial resulta na diminuição da capacidade de inovação e desenvolvimento tecnológico do país, uma vez que a atividade industrial é fundamental para a pesquisa e o desenvolvimento, resultando em um atraso nessas áreas. Importante enfatizar que a desindustrialização acentua as desigualdades regionais, com algumas áreas do país, especialmente aquelas fortemente industrializadas, sendo mais afetadas do que outras, gerando um aumento das disparidades econômicas e sociais entre as regiões.

Essas consequências destacam a necessidade de uma análise mais aprofundada das transformações na estrutura produtiva e de suas implicações para o desenvolvimento industrial no Brasil, a fim de formular estratégias eficazes para o enfrentamento dos desafios impostos pela desindustrialização (Sampaio, 2015).

As transformações históricas, sociais e econômicas na economia global têm sido de grande magnitude, o que dificulta a análise dos desafios enfrentados pela estrutura produtiva brasileira sem um entendimento mais profundo dessas mudanças.

Ao considerar as três perspectivas teóricas apresentadas nesta pesquisa e como elas se desdobram no debate sobre a desindustrialização, acreditamos que a terceira abordagem, a estruturalista, é a mais produtiva, pois incorpora avanços na análise das mudanças estruturais e no papel das inovações no desenvolvimento industrial, além de permitir a inclusão das diferentes dinâmicas setoriais. Contudo, mesmo sob essa perspectiva, é necessário esclarecer que a maneira como o desenvolvimento industrial e tecnológico se manifesta na economia global não é homogênea, existindo, portanto, assimetrias e especificidades relevantes ao se analisar a inserção dos países em desenvolvimento.

Sob a perspectiva da estrutura produtiva e da organização das atividades econômicas, observou-se uma significativa desverticalização, caracterizada pela fragmentação de atividades e pela intensa transferência internacional de etapas produtivas. Essa dinâmica visa aproveitar as oportunidades de redução de custos, além de obter ganhos em economias de escala e escopo, possibilitados pela expansão dos mercados e pela gestão coordenada de atividades dispersas geograficamente.

Assim, o processo de produção passou a se desenvolver cada vez mais como uma rede internacional, integrando diferentes países e empresas e realizando etapas da cadeia de valor sob a coordenação de grandes corporações. É importante ressaltar que, nesse novo cenário, a relação entre produção, exportação de manufaturas e desenvolvimento industrial e econômico sofreu mudanças significativas (Hiratuka; Sarti, 2017).

A industrialização brasileira contribuiu significativamente para a concentração espacial do capital, especialmente na região Sudeste e mais precisamente em São Paulo. Cano (2014) destaca a importância do "complexo econômico" da cafeicultura paulista como impulsionador da industrialização e da concentração de capital no Estado.

De acordo com Sampaio (2021), a industrialização brasileira teve suas origens na "mudança do centro dinâmico" ocorrida na década de 1930, momento em que

houve uma alteração no padrão de acumulação, que passou a se concentrar no mercado interno. A partir desse ponto, iniciou-se a reprodução endógena do capital.

A cafeicultura, estimulada pela demanda internacional e beneficiada por condições geográficas favoráveis, gerou excedentes que foram investidos em atividades industriais e urbanas. Essa dinâmica, aliada à atração de imigrantes, à disponibilidade de terras férteis e a políticas governamentais de apoio ao café, criou um ambiente favorável ao desenvolvimento industrial concentrado em São Paulo.

Uma abordagem que visa avaliar a indústria de transformação no âmbito municipal deve considerar a distribuição regional da estrutura, o comércio exterior e a interação produtiva e comercial entre as regiões brasileiras, ou seja, as implicações regionais da desindustrialização.

Assim, esta análise da desindustrialização do município de Taubaté está fundamentada na vertente estruturalista, que considera o fenômeno no contexto do subdesenvolvimento brasileiro e os fatores históricos e sociais que contribuíram para a desindustrialização e também destaca a necessidade de entender as especificidades a partir de uma abordagem histórico-estrutural, argumentando que a desindustrialização não pode ser vista como um fenômeno econômico isolado, mas deve ser compreendida em relação à história e as condições sociais.

A presente pesquisa apresenta uma análise dos possíveis encadeamentos entre a desindustrialização e as alterações produtivas regionais do Vale do Paraíba Paulista. O Estado de São Paulo, como já pontuado, foi o que articulou as cadeias produtivas dos pontos de vista comercial e produtivo e que ainda apresenta maior peso no PIB nacional e maior diversificação e concentração de setores com intensidade tecnológica, apesar do movimento de desconcentração produtiva regional (Cano, 2008).

A desindustrialização impacta a economia brasileira de várias maneiras, com consequências significativas. Frequentemente resulta na redução de empregos no setor industrial, considerado tradicionalmente um “motor de crescimento”, e da mudança estrutural das economias capitalistas (Kaldor, 1966). Essa redução pode levar a um aumento do desemprego e à precarização do trabalho, afetando a renda das famílias e a estabilidade econômica. A desindustrialização ainda contribui para a diminuição da participação da indústria no PIB e a queda na produção industrial reduz a participação do setor, comprometendo o crescimento econômico em longo prazo.

Para a perspectiva estruturalista, as causas da desindustrialização têm suas raízes na Crise da Dívida dos anos 1980, mas foram intensificadas pela rápida abertura comercial e financeira ocorrida na mesma década e, principalmente, pelo Plano Real (Sampaio, 2015). A introdução do neoliberalismo no Brasil e as mudanças resultantes na organização das grandes empresas, assim como das cadeias globais de valor, afetaram de diversas maneiras as dinâmicas de investimento, comércio e produção no país. Em outras palavras, esses fatores transformaram as articulações estabelecidas no modelo desenvolvimentista que prevaleceu entre 1930 e meados da década de 1980, afetando as interações entre os níveis macro, micro e o território nacional.

Além disso, a vertente estruturalista aponta a falta de indicadores adequados para mensurar as especificidades da desindustrialização no Brasil, o que dificulta a compreensão de suas causas e consequências. Em suma, essa vertente propõe uma visão abrangente que integra fatores históricos, sociais e econômicos, buscando entender a desindustrialização como um fenômeno complexo e multifacetado que requer soluções adaptadas à realidade brasileira.

Em razão das transformações na organização do tecido industrial do município, a análise relatada nesta tese foi embasada na vertente estruturalista, que trata da desindustrialização absoluta. O conceito de desindustrialização absoluta considera várias implicações, como um nível mais severo de desindustrialização, uma tendência à perda de competitividade internacional e a possibilidade de gerar crises urbanas e de emprego. Essa forma de desindustrialização justifica o fechamento de unidades industriais locais, resultando na diminuição da produção e do emprego no setor.

A desindustrialização absoluta refere-se à análise do valor absoluto do emprego na indústria de transformação, seja no total, por setor ou regionalmente. É importante destacar que, embora o fechamento de indústrias e empresas possa ocorrer no território, isso não representa um fenômeno generalizado acompanhado de uma redução da produção industrial em longo prazo. Nesse sentido, a desindustrialização absoluta demonstra uma baixa capacidade de explicar a desindustrialização no município de Taubaté. A diminuição da participação relativa da indústria a partir de um certo nível de renda *per capita* ocorreria devido ao aumento da participação relativa do setor de serviços.

No Brasil e em todas as suas regiões, observa-se uma relação em "U-invertido" entre as participações industriais no emprego e no produto municipal. Os pontos de inflexão do emprego formal são inferiores aos do produto em todas as regiões e no país. Além disso, os resultados indicam que a diminuição da participação industrial, a partir de um certo nível de renda, ocorre em conjunto com o crescimento do setor de serviços. Dessa forma, a convergência desses resultados sugere que a desindustrialização, no município de Taubaté, pode ser, em parte, um processo "natural" relacionado ao nível de desenvolvimento. As evidências também indicam que, no que diz respeito à participação industrial no produto, a desindustrialização nesse município da Região Sudeste pode ser considerada "precoce" em comparação à capital paulista.

Vale ressaltar que evidências de desindustrialização no município não refutam a possibilidade de ocorrência de desindustrialização "induzida" por políticas públicas, por exemplo, mas apenas sinalizam que a desindustrialização municipal pode estar atrelada à dinâmica da guerra fiscal, que, outrora, ofereceu doações de área e incentivos fiscais como isenções tributárias, isenção de taxas de aprovação e alvarás, redução de cinquenta por cento da alíquota do ITBI (imposto de Transmissão de Bens Intervivos), concessões e reduções de impostos para casos de instalações ou de ampliação parcial de atividades industriais no município, com contrapartida a geração de empregos, investimento de recursos no município e implantação de área verde.

Na literatura brasileira, tomar algum local como referência para a atribuição de precocidade é prática comum, mas são necessários outros parâmetros para concluir se a desindustrialização precoce afeta negativamente a economia do município. Cano (2012) argumenta que políticas macroeconômicas, como câmbio apreciado, abertura comercial, juros elevados e investimentos externos concentrados nos serviços contribuem para a queda da importância relativa da indústria. Por outro lado, autores como Feijó, Carvalho e Almeida (2005) e Nassif (2008) contestam em algum grau a ideia de que o país está passando por desindustrialização ou, pelo menos, que essa desindustrialização não pode ser considerada "natural". Essa divergência de opiniões reflete a complexidade do fenômeno e a necessidade de uma análise mais aprofundada sobre as dinâmicas industriais no Brasil.

6.4 Análises descritivas econômicas: dinâmica regional da indústria com dados municipais de 2010 a 2021

Com a mudança no padrão locacional a partir dos anos 1980, as indústrias que se concentravam principalmente na região metropolitana da capital paulista foram direcionadas para a RMPV, São José dos Campos e Taubaté. As análises realizadas a seguir consideram informações referentes ao recorte temporal de 2010 a 2021.

O município de Taubaté apresentou forte especialização, sobretudo na indústria automobilística, que representou 44,91% da economia local em 2012, conforme dados da Fundação Seade. Essa dependência setorial implica flutuações do emprego em momentos de retração da comercialização de veículos, como ocorreu após 2013.

A desindustrialização municipal se caracterizou pela redução da participação da atividade industrial tradicional na geração de emprego e de renda, provocando a queda da participação do emprego industrial após a década de 1980 e acentuada em 2013 (Cano, 2012). Taubaté teve uma queda de 1,37% no número de trabalhadores formais com vínculo total entre 2010 a 2021, enquanto a queda na RMPV foi de 0,6%. No Estado de São Paulo, houve um aumento de 7,6% e, no Brasil, de 10,6% no mesmo período (Tabela 6).

Tabela 6 - Número de trabalhadores formais com vínculo total

| Ano | Brasil | São Paulo | RMVP | Taubaté (SP) |
|----------|------------|------------|---------|--------------|
| 2010 | 44.068.355 | 12.873.605 | 400.926 | 80.056 |
| 2011 | 46.310.631 | 13.412.779 | 417.246 | 84.550 |
| 2012 | 47.458.712 | 13.783.541 | 427.133 | 87.410 |
| 2013 | 48.948.433 | 14.024.340 | 434.271 | 88.504 |
| 2014 | 49.571.510 | 13.697.471 | 431.305 | 84.964 |
| 2015 | 48.060.807 | 13.194.120 | 417.547 | 82.146 |
| 2016 | 46.060.198 | 13.128.278 | 400.889 | 78.419 |
| 2017 | 46.281.590 | 13.247.463 | 396.667 | 79.269 |
| 2018 | 46.631.115 | 13.389.847 | 400.007 | 79.933 |
| 2019 | 46.716.492 | 13.389.847 | 393.741 | 79.924 |
| 2020 | 46.236.176 | 13.250.355 | 390.139 | 75.579 |
| 2021 | 48.728.871 | 13.848.376 | 398.670 | 78.962 |
| Variação | 10,58% | 7,57% | -0,56% | -1,37% |

Fonte: elaborado pela autora a partir dos dados da RAIS (2024)
RMVP corresponde aos municípios de Jacareí (SP); São José dos Campos (SP); Caçapava (SP); Taubaté (SP) e Guaratinguetá (SP)

O número de trabalhadores totais no mesmo período apresentou uma queda de 1,37% (de 80.056 para 78.962 trabalhadores). Já a variação dos trabalhadores vinculados à indústria teve a queda mais expressiva, chegando a 29,42% no município. Na Região do Vale do Paraíba o índice foi de 19,98%, e no Estado de São Paulo a queda representou 11,91%, conforme apresentado na Tabela 7.

Tabela 1 - Número de trabalhadores formais em percentual – Vínculo indústria

| Ano | Brasil | São Paulo | RMVP | Taubaté (SP) |
|---------|---------|-----------|---------|--------------|
| 2010 | 19,29% | 22,53% | 28,32% | 31,12% |
| 2011 | 18,91% | 22,03% | 27,84% | 31,61% |
| 2012 | 18,61% | 21,36% | 27,35% | 31,31% |
| 2013 | 18,38% | 21,10% | 27,34% | 31,10% |
| 2014 | 17,91% | 20,34% | 25,93% | 28,11% |
| 2015 | 17,18% | 19,30% | 25,29% | 26,11% |
| 2016 | 16,93% | 18,87% | 24,84% | 25,42% |
| 2017 | 16,73 | 18,66% | 24,72% | 25,18% |
| 2018 | 16,62% | 18,44% | 24,37% | 24,46% |
| 2019 | 16,70% | 18,28% | 23,60% | 24,40% |
| 2020 | 17,02% | 18,42% | 24,29% | 24,57% |
| 2021 | 17,10% | 18,45% | 22,79% | 22,27% |
| Varição | -29,42% | -19,98% | -11,91% | -1,98% |

Fonte: elaborado pela autora a partir dos dados da RAIS (2024)
 RMVP corresponde aos municípios de Jacareí (SP); São José dos Campos (SP); Caçapava (SP); Taubaté (SP) e Guaratinguetá (SP)

Outro aspecto importante foi a constatação da redução do emprego no setor industrial da cidade durante o período analisado, com uma perda contínua de postos de trabalho no setor industrial durante o período, com 1,98%, o que equivale ao fechamento de 36 empresas locais, enquanto a estatística nacional foi de 29,42%, a do Estado de São Paulo foi de 19,98%, e a do Vale do Paraíba foi de 11,91%.

Esses percentuais indicam que a produção industrial diminuiu ao longo do período estudado, caracterizando a redução em longo prazo do emprego industrial em relação ao total, destacando-se que a desindustrialização não ocorre apenas quando a produção industrial está estagnada ou em queda, mas quando o setor industrial perde a importância como fonte geradora de empregos e/ou valor adicionado para uma economia.

A desindustrialização do município se manifestou na diminuição da participação da indústria no PIB e na queda do valor agregado da indústria de transformação.

A Tabela 8 apresenta o número total de estabelecimentos industriais no Brasil, no Estado, na RMVP e no município no período estudado.

Tabela 2 - Número total de estabelecimentos

| Ano | Brasil | São Paulo | RMVP | Taubaté (SP) |
|----------|-----------|-----------|--------|--------------|
| 2010 | 3.403.448 | 914.515 | 28.373 | 5.869 |
| 2011 | 3.590.616 | 959.032 | 29.956 | 6.156 |
| 2012 | 3.695.735 | 980.129 | 30.847 | 6.294 |
| 2013 | 3.836.771 | 1.012.056 | 31.634 | 6.550 |
| 2014 | 3.949.979 | 1.035.246 | 32.291 | 6.682 |
| 2015 | 3.971.108 | 1.036.196 | 32.370 | 6.712 |
| 2016 | 3.921.448 | 1.020.564 | 31.570 | 6.463 |
| 2017 | 3.887.449 | 1.008.738 | 31.073 | 6.385 |
| 2018 | 3.866.258 | 1.001.422 | 31.076 | 6.407 |
| 2019 | 3.833.287 | 991.375 | 30.801 | 6.310 |
| 2020 | 3.780.031 | 975.581 | 30.036 | 6.061 |
| 2021 | 3.884.192 | 987.119 | 30.474 | 6.207 |
| Variação | | | | 5,76% |

Fonte: elaborado pela autora a partir dos dados da RAIS (2024)
 RMVP corresponde aos municípios de Jacareí (SP); São José dos Campos (SP); Caçapava (SP); Taubaté (SP) e Guaratinguetá (SP)

Os dados exibidos na Tabela 8 mostram o aumento do número dos estabelecimentos industriais na RMVP e no município de Taubaté em toda a série analisada. No intervalo de 2010 a 2021 houve um significativo aumento dos estabelecimentos industriais no município de Taubaté, de 21,46%.

A desindustrialização impacta a economia brasileira de várias maneiras, com consequências significativas. Frequentemente resulta na redução de empregos no setor industrial, que é tido tradicionalmente o motor de crescimento e da mudança estrutural das economias capitalistas (Kaldor, 1966). Essa redução pode levar a um aumento do desemprego e à precarização do trabalho, afetando a renda das famílias e a estabilidade econômica. A desindustrialização também contribui para a diminuição

da participação da indústria no PIB, e a queda na produção industrial reduz a participação do setor, comprometendo o crescimento econômico a longo prazo.

No mesmo intervalo (2010-2021) nota-se a queda dos empregos diretos da indústria de transformação mesmo diante do aumento do número de estabelecimentos na RMVP e em Taubaté, conforme apresentado na Tabela 9.

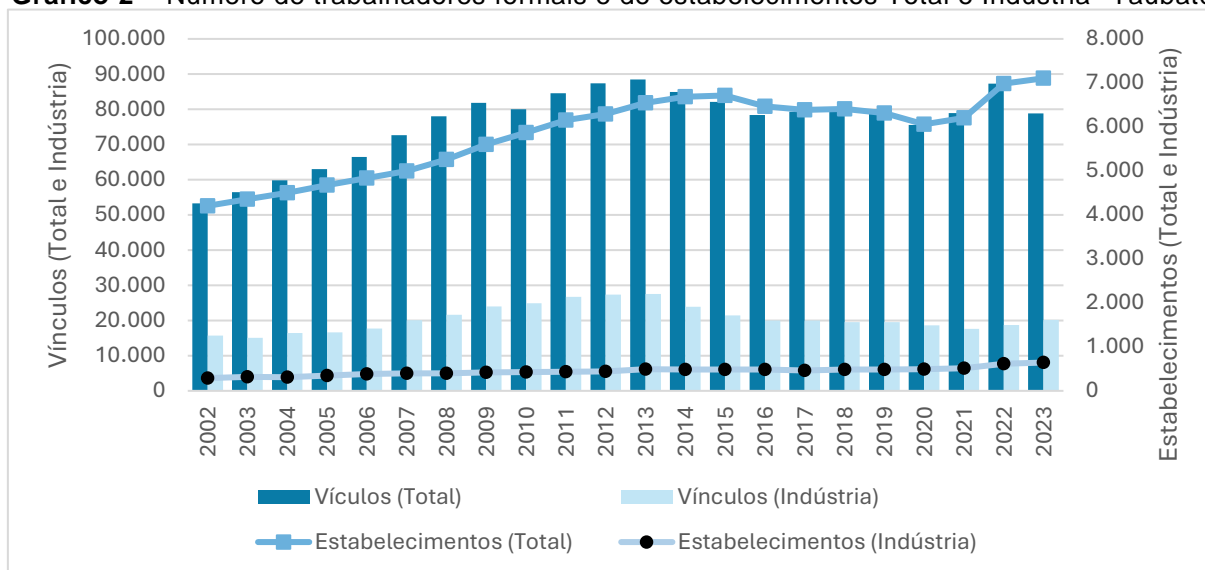
Tabela 3 - Número de estabelecimentos industriais

| Ano | Brasil | São Paulo | RMVP | Taubaté (SP) |
|----------|---------|-----------|-------|--------------|
| 2010 | 353.431 | 98.959 | 2.154 | 424 |
| 2011 | 371.051 | 102.954 | 2.244 | 433 |
| 2012 | 382.662 | 105.133 | 2.372 | 439 |
| 2013 | 395.151 | 107.693 | 2.502 | 493 |
| 2014 | 402.948 | 108.489 | 2.564 | 485 |
| 2015 | 400.888 | 107.448 | 2.600 | 486 |
| 2016 | 390.972 | 104.535 | 2.494 | 486 |
| 2017 | 382.546 | 101.965 | 2.427 | 463 |
| 2018 | 377.612 | 101.233 | 2.425 | 483 |
| 2019 | 371.994 | 100.014 | 2.490 | 488 |
| 2020 | 368.678 | 99.446 | 2.462 | 489 |
| 2021 | 380.999 | 101.674 | 2.557 | 515 |
| Variação | | | | 21,46% |

Fonte: elaborado pela autora a partir dos dados da RAIS (2024)
RMVP corresponde aos municípios de Jacareí (SP); São José dos Campos (SP); Caçapava (SP); Taubaté (SP) e Guaratinguetá (SP)

Pelos dados da Tabela 9, é possível afirmar que o aumento do número de estabelecimentos industriais em um local específico não necessariamente eleva a demanda por empregos formais ou pela ampliação dos já existentes. Tal postura do setor exige a compreensão das transformações dos padrões produtivos da indústria, que incidiram diretamente no montante de força de trabalho necessária para a transformação industrial, segundo as características de cada ramo de atividade da indústria de transformação.

O Gráfico 5 apresenta o número de trabalhadores formais e o número de estabelecimentos (total e indústria) em Taubaté, no período de 2002 a 2023.

Gráfico 2 – Número de trabalhadores formais e de estabelecimentos Total e Indústria- Taubaté

Fonte: RAIS – Vínculo id, 2024; RAIS – Estabelecimento id, 2024.

O Gráfico 5 exibe uma redução significativa no número de trabalhadores formais industriais, em Taubaté, destacando o impacto do fechamento de fábricas ou a adoção de tecnologias que reduzem a necessidade de mão de obra.

Na perspectiva de Sampaio (2015), é possível identificar quatro categorias analíticas que ajudam a explicar a desindustrialização no Brasil, entendida como absoluta ou relativa: i) um aspecto histórico relacionado à tendência de aumento do *gap* tecnológico; ii) a ruptura de elos nas cadeias produtivas; iii) a substituição de produtos nacionais por importados; e iv) o fechamento de unidades industriais locais. As três primeiras categorias estão associadas ao conceito de desindustrialização relativa, enquanto a última diz respeito à desindustrialização absoluta.

Esta pesquisa se concentrou na categoria relativa para a avaliação da ocorrência local e setorial da desindustrialização em Taubaté, sabendo-se, na sequência, que o município apresentou tendência e comportamentos condizentes ao fenômeno da desindustrialização absoluta. Sabe-se, ainda, que muitos elementos deste debate têm raízes profundas no processo histórico de formação econômica do município, o que justifica a análise sob a vertente estruturalista histórico-estrutural.

A desindustrialização decorrente do aumento do *gap* tecnológico, uma característica da abordagem estruturalista, é corroborada pelas análises de Belluzzo (2014), que indicam um crescimento de um *gap* na economia brasileira em relação aos países centrais. Enquanto o mundo avança em direção à Quarta Revolução

Industrial, com inovações em nanotecnologia, biotecnologia e energias renováveis, o Brasil ainda não completou a Terceira Revolução Industrial, acumulando pelo menos três décadas e meia de atraso em relação às economias centrais.

Setores relacionados à Terceira Revolução Industrial no Brasil, como a fabricação de produtos eletrônicos, comunicações, mecânica e material elétrico, têm enfrentado sérios desafios devido à desindustrialização. Além disso, setores tradicionais, como têxteis, confecções e calçados também foram impactados, conforme discutido anteriormente. Assim, ressalta-se a importância do domínio tecnológico e do aprendizado para a dinâmica capitalista, a fim de mitigar as relações de dependência. Portanto, a desindustrialização em economias como a brasileira contribui para o aumento das disparidades no nível de desenvolvimento em relação às economias centrais (Sampaio, 2015).

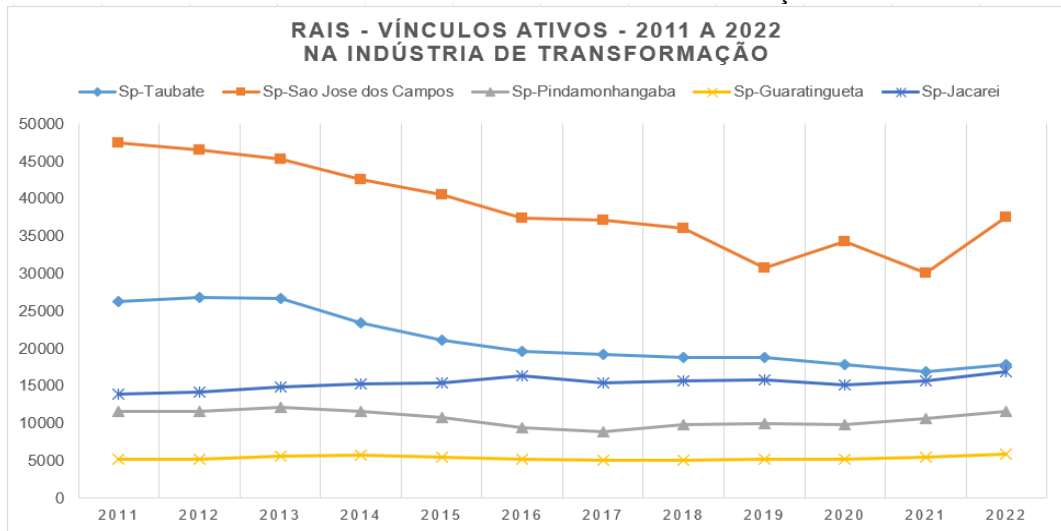
A partir da década de 1980, com a facilidade de acesso aos grandes centros consumidores (São Paulo e Rio de Janeiro), associada a fatores políticos e a estratégias de desenvolvimento de escala federal, estadual e municipal, Taubaté experimentou o crescimento da produção das fábricas automobilísticas, com a ampliação do emprego e da renda nesse segmento. No entanto, a partir de 2012, inicia-se a perda do dinamismo em Taubaté, verificada principalmente no ano de 2021.

O progresso e os avanços tecnológicos, especialmente aqueles que favorecem a substituição de mão de obra por máquinas e automação, podem reduzir a demanda por trabalhadores na indústria manufatureira, levando à diminuição do emprego no setor industrial (Rodrik, 2016).

No município de Taubaté, o emprego na indústria de transformação perdeu participação significativa ao longo do período. A análise mostra que, enquanto a economia paulista continuava a ser o principal centro econômico do Brasil, a indústria taubateana foi perdendo espaço em termos de geração de empregos industriais, refletindo uma tendência de enfraquecimento, evidenciada por dados que mostram uma queda acentuada no número de empregos industriais em relação ao total de empregos. Taubaté apresentou queda de 1,98% dos empregos industriais e queda de 1,37% de empregos totais.

O Gráfico 6 apresenta o número de vínculos ativos na indústria de transformação da RMVP no período de 2011 a 2022.

Gráfico 3 - Vínculos Ativos na Indústria de Transformação 2011 a 2022

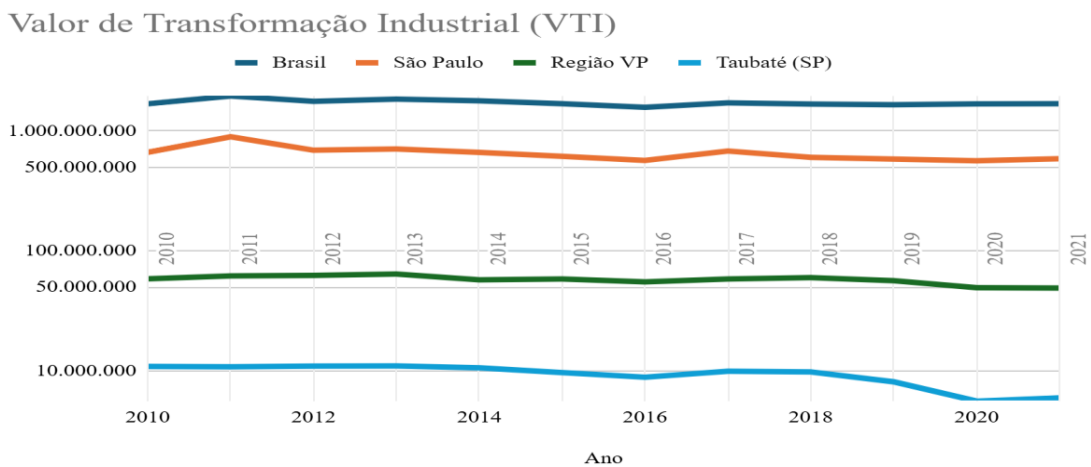


Fonte: RAIS Vínculos ativos (2024)

Nesta pesquisa, adotou-se o Valor da Transformação Industrial (VTI) por pessoal ocupado (PO) para a análise da heterogeneidade produtiva. Importante destacar que esse cálculo expressa a heterogeneidade produtiva, porém se assume que há relação entre a produtividade do trabalho e a renda do trabalhador, implicando nos demais aspectos pelos quais a HE se expressa. Ressalta-se que a produtividade é analisada sob a ótica da produtividade média do trabalho, considerando-se o Valor Adicionado Bruto (VAB) ou o Valor da Transformação Industrial (VTI) por pessoal ocupado (PO).

O Gráfico 7 apresenta o VTI do Brasil, do Estado de São Paulo, da RMVP e do município de Taubaté no período 2010-2021.

Gráfico 4 - Valor de Transformação Industrial (VTI)



Fonte: SEADE, 2024.

Região VP corresponde aos municípios de Jacareí (SP); São José dos Campos (SP); Caçapava (SP); Taubaté (SP) e Guaratinguetá (SP)

Quando analisamos o VTI da indústria de transformação, percebemos que também apresentou uma tendência de queda. O município alcançou um alto nível de industrialização na década de 1990, com a indústria de transformação representando uma parte significativa do PIB (Produto Interno Bruto). A partir de 1992, especialmente com a promulgação da Lei Complementar nº 18/1992, Taubaté começou a participar ativamente da guerra fiscal, implementando uma política de incentivo ao desenvolvimento econômico que incluía a concessão de incentivos tributários, a doação de terrenos e os investimentos em infraestrutura para loteamentos industriais.

O município apresentou, no período de 2010 a 2021, um aumento do PIB a preços correntes na ordem de R\$ 3.750.285, ou seja, um aumento de 30,12%. Nesse sentido, o PIB de Taubaté representa 24,56% do PIB da RMVP, 0,77% do Estado de São Paulo e 0,24% do Brasil.

A população do município cresceu 11,5% no período de 2010 a 2022 (último censo). A RMVP também acompanhou o crescimento taubateano, crescendo 11,21%. Porém o Brasil, de maneira geral, e o Estado de São Paulo experimentaram crescimento populacional de 6,46% e 7,63% respectivamente nesse mesmo período.

Apesar de mostrar crescimento até 2019, o PIB *per capita* de Taubaté apresenta uma queda após 2020, indicando que a desindustrialização também afetou a renda média da população (Tabela 10).

Tabela 4 - PIB *per capita* (calculado)

| Ano | Brasil | São Paulo | RMVP | Taubaté (SP) |
|-------------|--------|-----------|--------|--------------|
| - | - | - | - | - |
| 2011 | 22.749 | 34.546 | 36.462 | 46.655 |
| 2012 | 24.831 | 37.207 | 38.20 | 48.659 |
| 2013 | 26.521 | 39.283 | 39.763 | 49.542 |
| 2014 | 28.50 | 42.198 | 42.330 | 50.825 |
| 2015 | 29.326 | 43.695 | 45.078 | 47.329 |
| 2016 | 30.422 | 45.559 | 51.974 | 50.875 |
| 2017 | 31.713 | 47.029 | 51.068 | 52.616 |
| 2018 | 33.594 | 48.542 | 53.329 | 55.295 |
| 2019 | 35.162 | 51.141 | 57.012 | 55.619 |
| 2020 | 35.936 | 51.365 | 54.322 | 46.234 |
| 2021 | 42.248 | 58.302 | 64.558 | 50.496 |

Fonte: IBGE, 2024 (SIDRA-IBGE, Tabela 6579).

RMVP corresponde aos municípios de Jacareí (SP); São José dos Campos (SP); Caçapava (SP); Taubaté (SP) e Guaratinguetá (SP)

A partir da análise conjunta dos dados é possível afirmar que Taubaté enfrentou uma desindustrialização caracterizada pela diminuição do peso da indústria na economia local, pela perda de empregos formais no setor industrial e pela redução da capacidade de transformação industrial. Esses fatores sugerem uma reconfiguração econômica, com uma possível migração de trabalhadores e atividades para outros setores, como comércio e serviços.

A Tabela 11 apresenta a variação dos indicadores no período de 2010 a 2021.

Tabela 11 - Variação dos Indicadores no período de 2010 a 2021

| Região | Empresas Totais | Empresas Industriais | Trabalhos Formais Totais | Trabalhos Industriais | VAB Industrial | VTI Indústria de Transformação |
|-----------|-----------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|----------------|--------------------------------|
| Brasil | 14,13% | 7,80% | 10,58% | -11,35% | -4,35% | 0,27% |
| São Paulo | 7,94% | 2,74% | 7,57% | -18,11% | -13,64% | -11,64% |
| Região VP | 7,40% | 18,71% | -0,56% | -19,53% | -9,76% | -16,31% |
| Taubaté | 5,76% | 21,46% | 5,76% | -28,44% | -30,95% | -45,40% |

Fonte: elaborada pela autora (2024).

Na Tabela 11 verifica-se a variação dos indicadores no recorte temporal deste estudo, 2010 a 2021. Por meio dos indicadores obtidos, é possível notar o enfraquecimento da indústria no município. Na análise absoluta por meio dos estoques de empregos, considerando que todos os índices tiveram sua relevância para explicar a desindustrialização em Taubaté, a partir das tabelas deste capítulo, é possível identificar o índice de maior peso para explicar a desindustrialização em Taubaté entre 2010 e 2021.

O principal fator parece ser a queda no Valor de Transformação Industrial (VTI), que sofreu uma redução significativa de 45,4%, como indicado na Tabela 11. A justificativa para colocar o VTI como mais importante se deve ao fato de esse índice medir diretamente a produção e a agregação de valor no setor industrial. Sua queda acentuada em Taubaté sugere que as indústrias locais perderam competitividade e capacidade produtiva, o que é um indicativo claro de desindustrialização.

O índice VTI gerou um impacto direto no desempenho de outros indicadores, como geração de empregos e contribuição do setor industrial ao PIB local. Constatou-se que os empregos industriais caíram -28,44% no período, e a redução de quase 30% nos empregos formais industriais está diretamente relacionada ao declínio no VTI. Quando a produção diminui, as indústrias tendem a demitir, agravando a desindustrialização. O VAB Industrial que apresentou queda de -30,95% no período

estudado, reforçando o entendimento do impacto econômico e do encolhimento industrial na economia local.

Outros fatores, como o fechamento de fábricas ou a migração de investimentos industriais influenciaram a queda do VTI e, portanto, reforçam a relevância do índice para explicar a perda de dinamismo do setor industrial em Taubaté, visto que ele representa a essência da atividade industrial: transformar insumos em bens de maior valor. Portanto, a desindustrialização em Taubaté parece estar associada à substituição de setores de alto valor agregado (automobilístico e tecnológico) por atividades de menor complexidade e menor contribuição ao VTI.

6.5 Análise da relação VTI e VAB do município de Taubaté

Este estudo buscou a relação entre dois indicadores importantes do setor industrial, o VTI - Valor da Transformação Industrial e o VAB - Valor Adicionado Bruto da indústria, com vistas à compreensão do impacto e da eficiência do setor industrial na economia de Taubaté.

O VTI representa o valor total da produção industrial, subtraído o custo dos insumos utilizados na produção. Assim, esse indicador revela o quanto a atividade industrial transforma os insumos em produto acabados. Já o VAB diz respeito ao valor total gerado por todos os setores econômicos da cidade, incluindo indústria, comércio, serviços e agropecuária. Na indústria, o VAB inclui o VTI como um dos componentes, e esse indicador permite avaliar a produtividade e a eficiência da indústria de transformação. Desse modo, quanto maior o VTI, maior tende a ser o VAB da indústria e, conseqüentemente, o impacto da indústria no PIB da cidade.

Observou-se que a indústria taubateana gerou VAB a preços constantes no período de 2010 a 2021 na ordem de R\$ 62.020.956, com uma perda de 10,15% nesse período, ou seja, o VAB de Taubaté, que era de R\$ 5.228.874 em 2010, passou para R\$ 4.697.996 em 2021. O comportamento negativo convergiu com o indicador VTI no mesmo período, que teve expressiva queda de 45,4%.

A variação do VTI maior do que o VAB indica ineficiência produtiva, permitindo entender que a indústria de transformação gerou menos valor com base nos insumos utilizados no final do período estudado, revelando, assim, baixa produtividade, uso ineficiente dos recursos e produtos com menor valor agregado.

O baixo VTI em relação ao VAB no período estudado permitiu explicar o baixo nível de transformação, a maior produção de setores de menor valor agregado e a alta dependência de insumos importados. Como Taubaté tem uma forte base industrial e, portanto, uma dependência histórica da indústria, especialmente da automotiva e de metalurgia, o VTI realmente influenciou diretamente o VAB total no período e sua queda refletiu o desempenho negativo da indústria de transformação do município. A perda de capacidade produtiva da indústria automotiva respondeu pela queda significativa do VTI e, por conseguinte, do VAB industrial.

O comportamento negativo dos indicadores VTI e VAB no período é fundamental para o entendimento da queda do PIB no município. As variações negativas dos indicadores foram percebidas no desempenho econômico local em geral. É possível considerar que o declínio acentuado do VTI, após 2014, coincide com a crise econômica brasileira, que impactou setores industriais intensivos em capital e mão de obra, revelando, assim, o impacto da crise econômica que o Brasil enfrentou após esse ano. Entre os fatores que explicam o declínio do VTI em Taubaté, encontramos:

- i) a dependência de setores específicos: Taubaté tem grande dependência de indústrias automobilísticas e de eletrodomésticos, que foram duramente impactadas pela crise econômica e pela competição internacional;
- ii) a automação e a deslocalização: avanços tecnológicos nos setores de maior intensidade tecnológica (indústrias automobilísticas e de eletrodomésticos) podem ter substituído os trabalhadores e reduzido o valor agregado local.

É certo que as políticas econômicas observadas no período estudado foram desfavoráveis à melhoria do VTI na indústria automobilística e eletroeletrônica, uma vez que a alta carga tributária e os custos logísticos influenciaram e desestimularam os investimentos industriais na região.

O declínio do VTI geralmente está associado à redução do número de empregos formais na indústria, refletindo a perda de dinamismo econômico. Sua redução implica menor arrecadação de impostos e menor movimentação econômica, impactando outros setores, e o fechamento de fábricas e a redução das operações industriais geraram desempregos e enfraqueceram a infraestrutura urbana do município. Assim,

é possível afirmar que a redução do VTI em Taubaté foi um reflexo claro de sua desindustrialização.

O ano de 2020 foi emblemático, pois com a crise gerada pela Covid-19, o VTI caiu substancialmente, o que afetou significativamente o VAB industrial e o PIB. O declínio no VAB industrial está associado à perda de competitividade, à crise econômica do período e às mudanças estruturais nos setores predominantes. A mitigação dos impactos não ocorreu, porque não houve diversificação da base industrial e investimento em setores que promovam maior inovação.

O comportamento desses indicadores da indústria de Taubaté, ao longo do período estudado, mostrou uma queda, o que evidencia uma deterioração da participação da indústria na economia em relação ao valor agregado. Essa diminuição permitiu a interpretação da desindustrialização, evidenciando a relação crucial entre VTI e VAB para entender as mudanças na indústria de transformação e os impactos que essas mudanças têm sobre a economia, refletindo a necessidade de políticas que promovam um fortalecimento do setor industrial.

Assim, os indicadores VTI e VAB da indústria de Taubaté, ao serem relacionados, funcionaram como um termômetro da baixa eficiência produtiva da indústria de transformação e da expansão de outros setores. Além disso, permitiram identificar a tendência do setor industrial, assim como os gargalos relacionados à tecnologia necessária para manter a indústria na posição da década anterior a 1980.

O Quadro 9 apresenta os setores industriais do município de Taubaté e sua situação quanto à queda ou ao desenvolvimento.

Quadro 9 - Síntese dos setores industriais do município de Taubaté

(continua)

| Categoria | Setor | Variação (%) | Situação |
|--|---|---------------------|--|
| Setores com Crescimento Significativo | Confecção de vestuário e acessórios | +666,48% | Maior crescimento percentual, sugerindo aumento da demanda ou mudanças na estrutura produtiva. |
| | Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos | +528,83% | Crescimento substancial, possivelmente relacionado à modernização ou manutenção de maquinário industrial. |
| | Fabricação de móveis | +598,00% | Crescimento significativo, apesar de valores iniciais baixos. |
| Setores com Redução Marcante | Impressão e reprodução de gravações | -95,05% | Uma das maiores quedas, refletindo o impacto de mudanças tecnológicas e declínio de formatos físicos de mídia. |

Quadro 9 - Síntese dos setores industriais do município de Taubaté

(conclusão)

| Categoria | Setor | Variação (%) | Situação |
|---|--|---------------------|---|
| | Metalurgia | -91,50% | Queda dramática, associada à desindustrialização ou perda de competitividade. |
| | Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos | -80,24% | Redução considerável, possivelmente devido à queda na demanda ou produção local. |
| Setores com Resultados Mistos | Fabricação de produtos químicos | +106,16% | Crescimento moderado e consistente, indicando resiliência a crises econômicas. |
| | Fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores | +17,42% | Crescimento estável ao longo do período. |
| Setores de Importância Econômica que sofreram Declínio | Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias | -53,36% | Queda significativa em um setor central da economia, refletindo impacto da desindustrialização. |
| | Fabricação de máquinas e equipamentos | -60,83% | Redução expressiva em um setor estratégico para o desenvolvimento industrial. |

Fonte: elaborada pela autora (2024)

A análise dos destaques por setor evidencia dinâmicas contrastantes entre crescimento e retração no panorama industrial, refletindo tendências econômicas, estruturais e tecnológicas.

Os setores com crescimento significativo demonstram capacidade de expansão em contextos adversos ou em transformação. O destaque absoluto vai para o setor de confecção de vestuário e acessórios, com um impressionante crescimento de 666,48%, sugerindo um aumento da demanda ou alterações na estrutura produtiva, como modernização ou regionalização da produção.

O setor de manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos (+528,83%) também se destacou, possivelmente em resposta à necessidade de modernização tecnológica e adaptação industrial. De forma similar, o setor de fabricação de móveis cresceu significativamente (+598,00%), embora os valores iniciais fossem baixos, refletindo o potencial de nichos específicos.

Por outro lado, os setores com redução marcante revelam os efeitos negativos da desindustrialização, de mudanças tecnológicas e da perda de competitividade. O setor de impressão e reprodução de gravações registrou uma queda de 95,05%, evidenciando o impacto do avanço digital sobre formatos físicos. A metalurgia, com

uma redução de 91,50%, e a fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos (-80,24%) ilustram os desafios enfrentados pela indústria para manter a competitividade diante da globalização e de transformações tecnológicas.

Os setores com resultados mistos apresentam desempenhos variados e oferecem pistas sobre possíveis caminhos para resiliência e inovação. A fabricação de produtos químicos, com crescimento de 106,16%, é um exemplo de setor que consegue manter relevância em cenários adversos, possivelmente devido a sua aplicação transversal em diversas indústrias. Por outro lado, a fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores, registrou um aumento modesto (+17,42%), indicando estabilidade em um segmento altamente especializado.

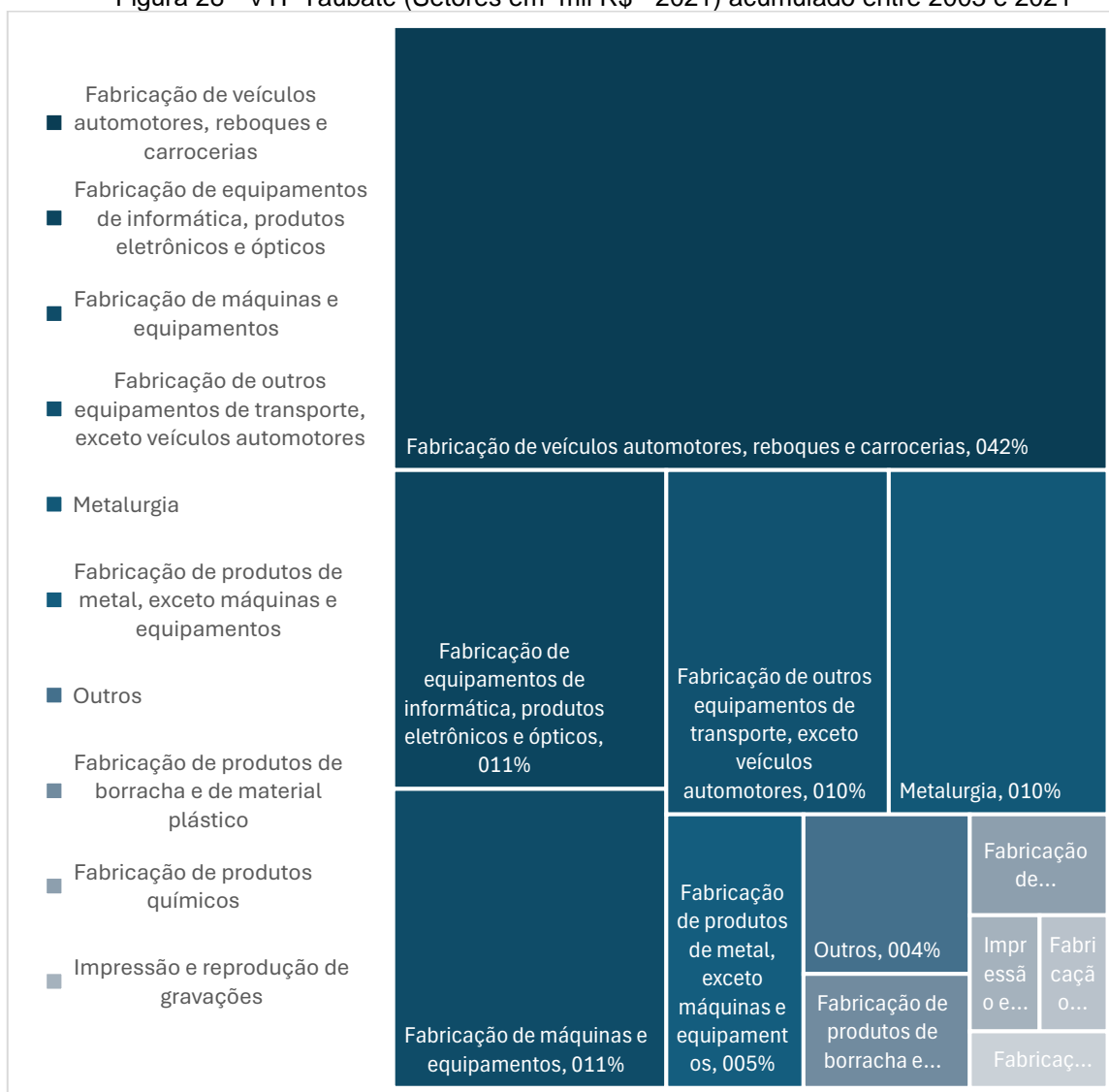
Entre os setores de importância econômica que sofreram declínio, destaca-se a fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias, com redução de 53,36%. Esse desempenho reflete os desafios enfrentados pela indústria automobilística, que é central para a economia, mas enfrenta concorrência global, mudanças tecnológicas e oscilações na demanda. A fabricação de máquinas e equipamentos (-60,83%) também sofreu declínio expressivo, afetando um setor estratégico para o desenvolvimento industrial.

Esses resultados indicam a necessidade de políticas públicas e empresariais que promovam a modernização, a inovação e a competitividade dos setores estratégicos, enquanto se investe em capacitação tecnológica e em mercados emergentes que tenham demonstrado potencial de crescimento.

Para Squeff e Nogueira (2013), a desindustrialização é caracterizada por uma mudança na estrutura produtiva do país, em que a participação do setor industrial na economia diminui em relação a outros setores, especialmente em relação ao de serviços. Em 1980, a participação dos serviços no produto total era de 43,70%, enquanto em 2009, essa participação subiu para 62,10%. Embora tenha havido uma convergência produtiva, esta ocorreu de forma "perniciosa". Em vez de a produtividade da indústria aumentar em direção ao setor mais produtivo, houve uma queda na produtividade industrial, refletindo uma dinâmica negativa na economia.

A Figura 28 apresenta a distribuição do VTI dos diferentes setores industriais de Taubaté entre 2003 e 2021, utilizando um diagrama de árvore *treemap* para ilustrar a participação relativa dos diferentes setores da indústria.

Figura 28 - VTI Taubaté (Setores em mil R\$ - 2021) acumulado entre 2003 e 2021



Fonte: SEADE (2024)

A proporção do espaço de cada setor no gráfico representa sua contribuição relativa ao total do VTI no município. Mesmo com a desindustrialização em marcha no município e com um recuo considerável nos postos de trabalho industrial no setor automobilístico, o setor de fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias é claramente o mais relevante para a economia industrial de Taubaté, respondendo por 0,42% do VTI acumulado. Esse dado reforça a importância da indústria automotiva na economia de Taubaté.

Em análise secundária, a distribuição do VTI na Figura 28 apresenta dois outros setores importantes: a fabricação de equipamentos de informática, produtos

eletrônicos e ópticos e de máquinas e equipamentos aparecem com 0,11% do VTI cada. Outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores, e metalurgia também desempenham papéis relevantes, com 0,10% do VTI cada. Esses setores indicam uma base industrial diversificada, mas ainda altamente dependente da metalurgia e da manufatura de bens de capital.

A Figura 28 apresenta também setores com baixa representatividade. A fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos (0,005%), os produtos de borracha e material plástico e outros (0,004%) têm participação reduzida. O setor químico e a impressão e reprodução de mídias têm representações ainda menores, corroborando que o município não tem uma grande diversificação além da metalurgia e da produção automotiva.

Por fim, a Figura 28 evidencia a forte dependência da economia industrial de Taubaté do setor automotivo e de indústrias correlatas, como metalurgia e bens de capital. A concentração da atividade industrial nesse segmento representa riscos econômicos para o município, especialmente diante de fenômeno da desindustrialização, das crises no setor automotivo e das mudanças tecnológicas que impactam a demanda por veículos tradicionais.

A queda do VTI industrial ao longo da série temporal estudada, especialmente no setor automotivo, relaciona-se à saída da montadora Ford (2021) e fornecedores, à realocação de fábricas e ainda a mudanças na política industrial brasileira. O menor dinamismo da metalurgia e da fabricação de máquinas e equipamentos também sugere redução nos investimentos no setor industrial local. A concentração do VTI em poucos setores industriais aumenta a vulnerabilidade da economia local a choques externos.

Apesar da redução da sua participação no VTI do Estado, o município continua sendo uma área significativa para a captação de investimentos industriais, devido à sua relevância no parque industrial de São Paulo e do país. Ademais, o setor têxtil e de vestuário no município continua a ser relevante e fortemente voltado para o mercado local.

A Tabela 12 apresenta a comparação entre a participação do VAB e o VTI de Taubaté nos anos 2010 a 2021.

Tabela 12 - Comparação VAB e VTI de Taubaté de 2010 a 2021

| Ano | VAB (Mil R\$) | % do PIB | VTI (Mil R\$) | % do PIB | VAB/VTI |
|-------------------|---------------|----------|---------------|----------|---------|
| 2010 | 5.228.874 | 42,0 | 10.894.668 | 87,5 | 0,48 |
| 2011 | 5.250.344 | 40,0 | 10.835.301 | 82,5 | 0,48 |
| 2012 | 5.387.542 | 39,0 | 10.951.272 | 79,3 | 0,49 |
| 2013 | 4.993.208 | 34,0 | 11.012.656 | 75,0 | 0,45 |
| 2014 | 5.174.133 | 34,0 | 10.623.338 | 69,8 | 0,49 |
| 2015 | 4.578.887 | 32,0 | 9.670.351 | 67,6 | 0,47 |
| 2016 | 5.589.219 | 36,0 | 8.866.104 | 57,1 | 0,63 |
| 2017 | 5.509.061 | 34,0 | 9.927.646 | 61,3 | 0,55 |
| 2018 | 5.862.940 | 34,0 | 9.811.703 | 56,9 | 0,60 |
| 2019 | 5.780.185 | 33,0 | 8.105.684 | 46,3 | 0,71 |
| 2020 | 3.968.567 | 27,0 | 5.603.472 | 38,1 | 0,71 |
| 2021 | 4.697.996 | 29,0 | 5.948.142 | 36,7 | 0,79 |
| Total (2010-2021) | 62.020.956 | 34,0 | 112.250.337 | 62,02 | 0,57 |

Fonte: elaborada pela autora (2024)

No período de 2010 a 2021, o VAB da indústria de Taubaté foi de 34% sobre o PIB a preços correntes. Esse dado demonstra a relevância do setor industrial como parte significativa, mas não dominante da economia local. No mesmo período o VTI também representou 62,02% do PIB a preços correntes, evidenciando que a indústria tem um papel crucial na economia do município, mesmo com um tendência de declínio percentual ao longo do período de análise. O PIB do município nesse mesmo período apresentou um crescimento de 30,12%.

O VAB caiu de 42% (2010) para 29% (2021), indicando perda de dinamismo do setor industrial e ou crescimento mais acelerado de outros setores econômicos. O VTI reduziu sua representatividade de 87,5% em 2010 para 36,7% em 2021, reforçando a desindustrialização. Ao analisar a relação VAB/VTI, nota-se um aumento de 0,48 em 2010 para 0,79 em 2021, indicando maior eficiência relativa do VAB dentro do total gerado pela indústria de transformação local.

A discussão em torno da desindustrialização no Brasil, apesar de ainda não ter alcançado um consenso e apresentar várias definições, concentra-se principalmente na questão produtiva e no valor agregado. Isso se refere à diminuição da participação da indústria de transformação no PIB e à redução da valorização interna, ou seja, à queda do valor adicionado na produção bruta. A deterioração da estrutura industrial nacional é evidenciada pela diminuição da densidade do tecido industrial, pela

substituição de produtos por importados e pelo aumento da disparidade tecnológica em relação aos setores mais avançados.

Para Sampaio (2015), a desindustrialização pode ser compreendida de forma básica como a diminuição ao longo do tempo da participação da indústria de transformação no PIB de uma região específica. No Brasil, é atribuída a uma combinação de fatores conjunturais, entre os quais se encontram: falta de políticas industriais adequadas e eficazes para o desenvolvimento do setor manufatureiro, valorização cambial, que prejudicou a competitividade da indústria nacional no mercado internacional, subdesenvolvimento histórico do país e sua inserção desfavorável no sistema capitalista, que impactam negativamente a indústria de transformação e a necessidade de investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação para modernizar a indústria e torná-la mais competitiva.

A análise central sobre a desindustrialização no Brasil, realizada por Colombo, Felipe e Sampaio (2020) aponta para a perda da competitividade da manufatura nacional, especialmente acentuada a partir da década de 1990 e intensificada após a crise de 2008, que resultou na transferência de parte da produção nacional para o exterior e no aumento do distanciamento tecnológico.

Em termos simples, a desindustrialização representa uma regressão na configuração produtiva do país, refletindo um desmantelamento lento e progressivo do parque industrial brasileiro, que foi desenvolvido de maneira integrada e diversificada entre 1930 e a metade da década de 1980. Dessa forma, um dos principais indícios dos efeitos da desindustrialização é a substituição de produtos de conteúdo nacional por itens importados, o que leva à fragilização das conexões nas cadeias produtivas.

As Tabelas 13 e 14 apresentam os dados do VTI que mensuram a capacidade de produção e de geração de riqueza de cada núcleo em relação à geração de riqueza de todo o Estado. Nessa análise preliminar, entendeu-se como menos importante a posição ocupada, e foram destacados os subsetores que apresentaram baixa, moderada ou grande retração. No período de análise temporal da tese, o VTI apresentou expressiva queda de 45,4%, relacionada a diversos setores.

Tabela 13 - Variação em volume do Valor Adicionado Bruto – segundo os grupos de atividades 2011- 2021

| Grupos de atividades | Valor adicionado bruto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|
| | 2011 | | 2012 | | 2013 | | 2014 | | 2015 | | 2016 | | 2017 | | 2018 | | 2019 | | 2020 | | 2021 | |
| | Variação (%) | Contribuição Emp.p. | Variação (%) | Contribuição Emp.p. | Variação (%) | Contribuição Emp.p. | Variação (%) | Contribuição Emp.p. | Variação (%) | Contribuição Emp.p. | Variação (%) | Contribuição Emp.p. | Variação (%) | Contribuição Emp.p. | Variação (%) | Contribuição Emp.p. | Variação (%) | Contribuição Emp.p. | Variação (%) | Contribuição Emp.p. | Variação (%) | Contribuição Emp.p. |
| Total | 3,7 | 3,7 | 1,6 | 1,6 | 2,9 | 2,9 | 0,5 | 0,5 | (-) 3,2 | (-) 3,2 | (-) 2,9 | (-) 2,9 | 1,3 | 1,3 | 1,8 | 1,8 | 1,0 | 1,0 | (-) 3,2 | (-) 3,2 | 4,5 | 4,5 |
| 01 Agropecuária | 5,6 | 0,3 | (-) 3,1 | (-) 0,2 | 8,4 | 0,4 | 2,8 | 0,1 | 3,3 | 0,2 | (-) 5,2 | (-) 0,3 | 14,2 | 0,8 | 1,3 | 0,1 | 0,4 | 0,0 | 4,2 | 0,2 | 0,0 | 0,0 |
| Indústria | 4,1 | 1,1 | (-) 0,7 | (-) 0,2 | 2,2 | 0,6 | (-) 1,5 | (-) 0,4 | (-) 5,8 | (-) 1,4 | (-) 4,6 | (-) 1,0 | (-) 0,5 | (-) 0,1 | 0,7 | 0,2 | (-) 0,7 | (-) 0,1 | (-) 3,0 | (-) 0,6 | 5,0 | 1,1 |
| 02 Indústrias extrativas | 3,5 | 0,1 | (-) 1,9 | (-) 0,1 | (-) 3,2 | (-) 0,1 | 9,1 | 0,4 | 5,7 | 0,2 | (-) 1,2 | (-) 0,0 | 4,9 | 0,1 | 0,4 | 0,0 | (-) 9,1 | (-) 0,2 | 0,9 | 0,0 | 3,6 | 0,1 |
| 03 Indústrias de transformação | 2,2 | 0,3 | (-) 2,4 | (-) 0,3 | 3,0 | 0,4 | (-) 4,7 | (-) 0,6 | (-) 8,5 | (-) 1,0 | (-) 4,8 | (-) 0,6 | 2,3 | 0,3 | 1,4 | 0,2 | (-) 0,4 | (-) 0,1 | (-) 4,7 | (-) 0,6 | 3,8 | 0,5 |
| 04 Eletricidade e gás, água, esgoto, atividades de gestão de resíduos | 5,6 | 0,2 | 0,7 | 0,0 | 1,6 | 0,0 | (-) 1,9 | (-) 0,0 | (-) 0,4 | (-) 0,0 | 6,5 | 0,2 | 0,9 | 0,0 | 3,7 | 0,1 | 2,6 | 0,1 | (-) 1,0 | (-) 0,0 | 1,5 | 0,0 |
| 05 Construção | 8,2 | 0,5 | 3,2 | 0,2 | 4,5 | 0,3 | (-) 2,1 | (-) 0,1 | (-) 9,0 | (-) 0,6 | (-) 10,0 | (-) 0,6 | (-) 9,2 | (-) 0,5 | (-) 3,0 | (-) 0,1 | 1,9 | 0,1 | (-) 2,1 | (-) 0,1 | 12,6 | 0,5 |
| Serviços | 3,5 | 2,3 | 2,9 | 2,0 | 2,8 | 1,9 | 1,0 | 0,7 | (-) 2,7 | (-) 1,9 | (-) 2,2 | (-) 1,6 | 0,8 | 0,6 | 2,1 | 1,5 | 1,5 | 1,1 | (-) 3,7 | (-) 2,7 | 4,8 | 3,4 |
| 06 Comércio | 2,3 | 0,3 | 2,4 | 0,3 | 3,4 | 0,5 | 0,6 | 0,1 | (-) 7,3 | (-) 1,0 | (-) 6,6 | (-) 0,9 | 2,3 | 0,3 | 2,6 | 0,3 | 1,6 | 0,2 | (-) 1,5 | (-) 0,2 | 4,5 | 0,6 |
| 07 Transporte, armazenagem e correio | 4,3 | 0,2 | 2,0 | 0,1 | 2,6 | 0,1 | 1,5 | 0,1 | (-) 4,3 | (-) 0,2 | (-) 5,6 | (-) 0,2 | 1,0 | 0,0 | 2,1 | 0,1 | 0,1 | 0,0 | (-) 12,7 | (-) 0,6 | 6,5 | 0,3 |
| 08 Informação e comunicação | 6,5 | 0,2 | 7,0 | 0,3 | 4,0 | 0,1 | 5,3 | 0,2 | (-) 0,9 | (-) 0,0 | (-) 2,0 | (-) 0,1 | 1,4 | 0,0 | 1,8 | 0,1 | 4,5 | 0,2 | 2,1 | 0,1 | 13,9 | 0,5 |
| 09 Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados | 6,2 | 0,4 | 1,5 | 0,1 | 1,8 | 0,1 | (-) 0,6 | (-) 0,0 | (-) 1,2 | (-) 0,1 | (-) 3,4 | (-) 0,2 | (-) 1,1 | (-) 0,1 | 1,0 | 0,1 | 1,1 | 0,1 | 3,3 | 0,2 | (-) 0,7 | (-) 0,0 |
| 10 Atividades imobiliárias | 1,9 | 0,2 | 5,1 | 0,4 | 5,1 | 0,4 | 0,7 | 0,1 | (-) 0,4 | (-) 0,0 | 0,2 | 0,0 | 1,3 | 0,1 | 3,3 | 0,3 | 2,4 | 0,2 | 1,7 | 0,2 | 1,9 | 0,2 |
| 11 Outras atividades de serviços | 4,6 | 0,7 | 3,6 | 0,6 | 1,6 | 0,3 | 1,9 | 0,3 | (-) 3,7 | (-) 0,6 | (-) 1,3 | (-) 0,2 | 0,7 | 0,1 | 3,5 | 0,6 | 2,8 | 0,5 | (-) 9,3 | (-) 1,7 | 9,0 | 1,5 |
| 12 Administração, defesa, saúde e educação públicas e seguridade social | 1,9 | 0,3 | 1,3 | 0,2 | 2,2 | 0,4 | 0,1 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | (-) 0,4 | (-) 0,1 | (-) 4,5 | (-) 0,8 | 2,6 | 0,5 |

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2024)

Tabela 14 - Taubaté, SP : Valor de Transformação Individual – VTI (Setores em mil R\$ - 2021)

| Descrição dos Setores | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Fabricação de produtos alimentícios | 48790 | 48105 | 59398 | 63012 | 70588 | 73727 | 81641 | 93832 | 88963 | 99483 | 101402 | 102974 | 143252 | 114427 | 108644 | 101394 | 91373 | 102477 | 81833 |
| Fabricação de bebidas | 58978 | 63255 | 78980 | 78918 | 73587 | 74507 | 82617 | 76418 | 72550 | 79003 | 104904 | 103456 | 104244 | 87800 | 90845 | 112887 | 90710 | 101554 | 113916 |
| Fabricação de produto têxteis | 32545 | 33685 | 37810 | 43438 | 55757 | 73832 | 51533 | 51276 | 68134 | 76595 | 75575 | 71573 | 65251 | 57646 | 67138 | 67140 | 67878 | 55750 | 57623 |
| Confeção de artigos do vestuário e acessórios | 5007 | 3231 | 2851 | 2864 | 4473 | 2663 | 3091 | 2133 | 3080 | 4805 | 4644 | 3964 | 3681 | 3606 | 10268 | 14648 | 13437 | 13353 | 16349 |
| Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fabricação de produtos de madeira | 6838 | 8547 | 6579 | 8625 | 9927 | 11923 | 11976 | 14987 | 11473 | 12520 | 10017 | 8830 | 7583 | 5696 | 7553 | 8524 | 5650 | 5074 | 6624 |
| Fabricação de celulose, papel e produtos de papel | 1116 | 1471 | 1399 | 2525 | 4237 | 6288 | 10083 | 20307 | 28993 | 29149 | 39602 | 38055 | 35594 | 34385 | 42833 | 56559 | 37308 | 27639 | 26026 |
| Impressão e reprodução de gravações | 12637 | 18864 | 59031 | 184566 | 87568 | 82504 | 77943 | 135771 | 211983 | 164020 | 154857 | 142841 | 111126 | 117686 | 122520 | 8652 | 7530 | 6040 | 6720 |
| Fabricação de produtos derivados do petróleo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fabricação de biocombustíveis | | | | | 266444 | 441302 | 197844 | 127276 | 137062 | 23456 | 47034 | 46240 | 53712 | | | | | | |
| Fabricação de produtos químicos | 314028 | 240651 | 219375 | 192116 | 151300 | 90532 | 103299 | 107987 | 116712 | 112890 | 118910 | 102111 | 131326 | 140036 | 139763 | 145667 | 129970 | 161844 | 222622 |
| Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fabricação de produtos de borracha e de material plástico | 99533 | 105853 | 143834 | 117575 | 127488 | 195276 | 238127 | 247910 | 312372 | 310835 | 340347 | 229482 | 191855 | 160026 | 231741 | 312232 | 297118 | 181655 | 166753 |
| Fabricação de produtos de minerais não-metálicos | 33283 | 37708 | 39368 | 35397 | 42105 | 53993 | 94896 | 91319 | 82261 | 88412 | 79941 | 79071 | 59127 | 43313 | 51637 | 40792 | 31277 | 22995 | 14957 |
| Metalurgia | 650007 | 816313 | 853695 | 1007939 | 1177566 | 1295987 | 1215149 | 842408 | 787195 | 928122 | 790625 | 710110 | 693953 | 587241 | 1728138 | 1768675 | 13392 | 12927 | 71608 |
| Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos | 93647 | 95012 | 121556 | 99737 | 130706 | 156216 | 357762 | 690814 | 689122 | 711081 | 589765 | 589275 | 506631 | 457893 | 511618 | 615369 | 667160 | 370212 | 484463 |
| Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos | 160047 | 325912 | 496396 | 818378 | 827121 | 929623 | 790043 | 1059709 | 960018 | 994627 | 1743879 | 2192458 | 1780867 | 1156763 | 912951 | 952500 | 928120 | 795738 | 603035 |
| Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos | 1296 | 1481 | 4073 | 4765 | 3594 | 4404 | 3598 | 3695 | 3516 | 3793 | 3703 | 3483 | 3058 | 2565 | 874 | 883 | 1400 | 1947 | 730 |
| Fabricação de máquinas e equipamentos | 802967 | 558558 | 560549 | 503346 | 604015 | 788834 | 1037845 | 1185221 | 1217024 | 1219475 | 1231454 | 1103459 | 1361033 | 1425322 | 945307 | 799494 | 895582 | 570426 | 464209 |
| Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias | 3023244 | 2763175 | 2593310 | 2745465 | 3469942 | 3902304 | 4860188 | 5354709 | 5181743 | 5184138 | 4380149 | 3936286 | 3213282 | 2717716 | 3037600 | 3207662 | 3116808 | 2005046 | 2497624 |
| Fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores | 130430 | 204614 | 377384 | 422349 | 265866 | 295699 | 355668 | 735896 | 792465 | 844813 | 1139192 | 1100436 | 1132792 | 1697060 | 1791072 | 1454592 | 1599402 | 1045774 | 864118 |
| Fabricação de móveis | 117 | 45 | 507 | 285 | 184 | 164 | 209 | 250 | 2491 | 2814 | 3395 | 1846 | 1516 | 1581 | 1745 | | | | |
| Fabricação de produtos diversos | 10972 | 8970 | 9328 | 8746 | 12703 | 12201 | 10707 | 14377 | 16424 | 15205 | 12682 | 12414 | 11315 | 10643 | 11522 | 13106 | 9299 | 9835 | 7623 |
| Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos | 2154 | 1250 | 1090 | 1829 | 38226 | 42094 | 20013 | 38374 | 51719 | 46036 | 40581 | 44973 | 59152 | 44699 | 113878 | 130927 | 102272 | 113187 | 241308 |

Fonte: SEADE, 2024

Nesta seção, foram pontuados apenas os setores que, conforme o CNAE 2.0, caracterizam-se na Nova Taxonomia de Intensidade Tecnológica da OCDE, a saber:

- 1) Impressão e reprodução de gravações, média-baixa intensidade, apresentou queda de 50% no período de análise;
- 2) Setor de Metalurgia, média intensidade e queda de 91,5%;
- 3) Fabricação de produtos minerais não metalúrgicos, média intensidade e queda de 83,62%;
- 4) Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos, média-alta intensidade e queda de 80,24%;
- 5) Fabricação de máquinas e equipamentos, média-alta intensidade e queda de 60,83%;
- 6) Fabricação de produtos de madeira, média-baixa intensidade, queda de 55,80%;
- 7) Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias, média-alta intensidade e queda de 53,36%.

O número de trabalhadores totais, no período analisado, apresentou uma queda de 1,37%. Já quanto aos trabalhadores vinculados à indústria, a queda é mais expressiva, chegando a 29,42%.

O VTI é um indicador chave para analisar a desindustrialização, pois mede a capacidade de uma região em agregar valor ao transformar insumos em produtos. No caso de Taubaté, os dados apresentados permitem observar o desempenho industrial e sua relação com a desindustrialização. Embora a tendência de declínio do VTI seja observada em toda a região e no Estado, o impacto em Taubaté foi proporcionalmente maior. Já em termos de Brasil, o declínio do VTI em Taubaté reflete um padrão nacional de desindustrialização, mas com peculiaridades regionais que agravaram a situação.

Ao buscarmos a relação do VTI à desindustrialização, em Taubaté, observa-se um declínio absoluto desse índice, a partir da redução apresentada em Taubaté após 2013, refletindo uma diminuição da capacidade industrial de agregar valor. Esse declínio ocorreu devido ao fechamento e à redução de atividades de grandes indústrias instaladas no local, resultando em queda na competitividade local e na diminuição da participação de Taubaté no VTI regional, embora esse indicador tenha

apresentado crescimento até 2013, evidenciando perda da relevância do setor industrial.

Nos últimos anos, o desenvolvimento industrial no Brasil tem sido amplamente discutido, envolvendo um amplo espectro de estudiosos, instituições empresariais, trabalhadores, representantes de diversas esferas governamentais e a imprensa especializada. O debate sobre a mudança estrutural ressurgiu no ambiente acadêmico, impulsionado pelas transformações resultantes da rápida evolução tecnológica tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento, as quais têm impactado as concepções predominantes sobre as atividades econômicas. A maior parte desse debate trata da presença e da magnitude da recente desindustrialização na economia brasileira, bem como do papel das políticas públicas nesse cenário.

Para Hiratuka e Sarti (2017), a indústria é fundamental para a geração de valor agregado e inovação, e a diminuição de sua atividade pode afetar a competitividade do Brasil no cenário global. Além da queda do emprego industrial, a desindustrialização torna o país mais dependente de produtos importados, o que pode afetar a balança comercial e deixar a economia vulnerável a choques externos e flutuações de preços.

A redução da base industrial resulta na diminuição da capacidade de inovação e desenvolvimento tecnológico do país, uma vez que a atividade industrial é fundamental para a pesquisa e o desenvolvimento, resultando em um atraso nessas áreas. Importante enfatizar que a desindustrialização acentua as desigualdades regionais, com algumas áreas do país, especialmente aquelas fortemente industrializadas, sendo mais afetadas do que outras, gerando um aumento das disparidades econômicas e sociais entre as regiões.

Essas consequências destacam a necessidade de uma análise mais aprofundada das transformações na estrutura produtiva e de suas implicações para o desenvolvimento industrial no Brasil, a fim de formular estratégias eficazes para o enfrentamento dos desafios impostos pela desindustrialização (Sampaio, 2015).

As transformações históricas, sociais e econômicas na economia global têm sido de grande magnitude, o que dificulta a análise dos desafios enfrentados pela estrutura produtiva brasileira sem um entendimento mais profundo dessas mudanças.

Ao considerar as três perspectivas teóricas apresentadas nesta pesquisa e como elas se desdobram no debate sobre a desindustrialização, acreditamos que a terceira

abordagem, a estruturalista, é a mais produtiva, pois incorpora avanços na análise das mudanças estruturais e no papel das inovações no desenvolvimento industrial, além de permitir a inclusão das diferentes dinâmicas setoriais. Contudo, mesmo sob essa perspectiva, é necessário esclarecer que a maneira como o desenvolvimento industrial e tecnológico se manifesta na economia global não é homogênea, existindo, portanto, assimetrias e especificidades relevantes ao se analisar a inserção dos países em desenvolvimento.

Sob a perspectiva da estrutura produtiva e da organização das atividades econômicas, observou-se uma significativa desverticalização, caracterizada pela fragmentação de atividades e pela intensa transferência internacional de etapas produtivas. Essa dinâmica visa aproveitar as oportunidades de redução de custos, além de obter ganhos em economias de escala e escopo, possibilitados pela expansão dos mercados e pela gestão coordenada de atividades dispersas geograficamente.

Assim, o processo de produção passou a se desenvolver cada vez mais como uma rede internacional, integrando diferentes países e empresas e realizando etapas da cadeia de valor sob a coordenação de grandes corporações. É importante ressaltar que, nesse novo cenário, a relação entre produção, exportação de manufaturas e desenvolvimento industrial e econômico sofreu mudanças significativas (Hiratuka; Sarti, 2017).

A industrialização brasileira contribuiu significativamente para a concentração espacial do capital, especialmente na região Sudeste e mais precisamente em São Paulo. Cano (2014) destaca a importância do "complexo econômico" da cafeicultura paulista como impulsionador da industrialização e da concentração de capital no Estado.

De acordo com Sampaio (2021), a industrialização brasileira teve suas origens na "mudança do centro dinâmico" ocorrida na década de 1930, momento em que houve uma alteração no padrão de acumulação, que passou a se concentrar no mercado interno. A partir desse ponto, iniciou-se a reprodução endógena do capital.

A cafeicultura, estimulada pela demanda internacional e beneficiada por condições geográficas favoráveis, gerou excedentes que foram investidos em atividades industriais e urbanas. Essa dinâmica, aliada à atração de imigrantes, à

disponibilidade de terras férteis e a políticas governamentais de apoio ao café, criou um ambiente favorável ao desenvolvimento industrial concentrado em São Paulo.

Uma abordagem que visa avaliar a indústria de transformação no âmbito municipal deve considerar a distribuição regional da estrutura, o comércio exterior e a interação produtiva e comercial entre as regiões brasileiras, ou seja, as implicações regionais da desindustrialização. Assim, esta análise da desindustrialização do município de Taubaté está fundamentada na vertente estruturalista, que considera o fenômeno no contexto do subdesenvolvimento brasileiro e os fatores históricos e sociais que contribuíram para a desindustrialização e também destaca a necessidade de entender as especificidades a partir de uma abordagem histórico-estrutural, argumentando que a desindustrialização não pode ser vista como um fenômeno econômico isolado, mas deve ser compreendida em relação à história e as condições sociais.

A presente pesquisa apresenta uma análise dos possíveis encadeamentos entre a desindustrialização e as alterações produtivas regionais do Vale do Paraíba Paulista. O Estado de São Paulo, como já pontuado, foi o que articulou as cadeias produtivas dos pontos de vista comercial e produtivo e que ainda apresenta maior peso no PIB nacional e maior diversificação e concentração de setores com intensidade tecnológica, apesar do movimento de desconcentração produtiva regional (Cano, 2008).

A desindustrialização impacta a economia brasileira de várias maneiras, com consequências significativas. Frequentemente resulta na redução de empregos no setor industrial, considerado tradicionalmente um “motor de crescimento”, e da mudança estrutural das economias capitalistas (Kaldor, 1966). Essa redução pode levar a um aumento do desemprego e à precarização do trabalho, afetando a renda das famílias e a estabilidade econômica. A desindustrialização ainda contribui para a diminuição da participação da indústria no PIB e a queda na produção industrial reduz a participação do setor, comprometendo o crescimento econômico em longo prazo.

Para a perspectiva estruturalista, as causas da desindustrialização têm suas raízes na Crise da Dívida dos anos 1980, mas foram intensificadas pela rápida abertura comercial e financeira ocorrida na mesma década e, principalmente, pelo Plano Real (Sampaio, 2015). A introdução do neoliberalismo no Brasil e as mudanças resultantes na organização das grandes empresas, assim como das cadeias globais

de valor, afetaram de diversas maneiras as dinâmicas de investimento, comércio e produção no país. Em outras palavras, esses fatores transformaram as articulações estabelecidas no modelo desenvolvimentista que prevaleceu entre 1930 e meados da década de 1980, afetando as interações entre os níveis macro, micro e o território nacional.

Além disso, a vertente estruturalista aponta a falta de indicadores adequados para mensurar as especificidades da desindustrialização no Brasil, o que dificulta a compreensão de suas causas e consequências. Em suma, essa vertente propõe uma visão abrangente que integra fatores históricos, sociais e econômicos, buscando entender a desindustrialização como um fenômeno complexo e multifacetado que requer soluções adaptadas à realidade brasileira.

Em razão das transformações na organização do tecido industrial do município, a análise relatada nesta tese foi embasada na vertente estruturalista, que trata da desindustrialização absoluta. O conceito de desindustrialização absoluta considera várias implicações, como um nível mais severo de desindustrialização, uma tendência à perda de competitividade internacional e a possibilidade de gerar crises urbanas e de emprego. Essa forma de desindustrialização justifica o fechamento de unidades industriais locais, resultando na diminuição da produção e do emprego no setor.

A desindustrialização absoluta refere-se à análise do valor absoluto do emprego na indústria de transformação, seja no total, por setor ou regionalmente. É importante destacar que, embora o fechamento de indústrias e empresas possa ocorrer no território, isso não representa um fenômeno generalizado acompanhado de uma redução da produção industrial em longo prazo. Nesse sentido, a desindustrialização absoluta demonstra uma baixa capacidade de explicar a desindustrialização no município de Taubaté. A diminuição da participação relativa da indústria a partir de um certo nível de renda *per capita* ocorreria devido ao aumento da participação relativa do setor de serviços.

No Brasil e em todas as suas regiões, observa-se uma relação em "U-invertido" entre as participações industriais no emprego e no produto municipal. Os pontos de inflexão do emprego formal são inferiores aos do produto em todas as regiões e no país. Além disso, os resultados indicam que a diminuição da participação industrial, a partir de um certo nível de renda, ocorre em conjunto com o crescimento do setor de serviços. Dessa forma, a convergência desses resultados sugere que a

desindustrialização, no município de Taubaté, pode ser, em parte, um processo "natural" relacionado ao nível de desenvolvimento. As evidências também indicam que, no que diz respeito à participação industrial no produto, a desindustrialização nesse município da Região Sudeste pode ser considerada "precoce" em comparação à capital paulista.

Vale ressaltar que evidências de desindustrialização no município não refutam a possibilidade de ocorrência de desindustrialização "induzida" por políticas públicas, por exemplo, mas apenas sinalizam que a desindustrialização municipal pode estar atrelada à dinâmica da guerra fiscal, que, outrora, ofereceu doações de área e incentivos fiscais como isenções tributárias, isenção de taxas de aprovação e alvarás, redução de cinquenta por cento da alíquota do ITBI (imposto de Transmissão de Bens Intervivos), concessões e reduções de impostos para casos de instalações ou de ampliação parcial de atividades industriais no município, com contrapartida a geração de empregos, investimento de recursos no município e implantação de área verde.

Na literatura brasileira, tomar algum local como referência para a atribuição de precocidade é prática comum, mas são necessários outros parâmetros para concluir se a desindustrialização precoce afeta negativamente a economia do município. Cano (2012) argumenta que políticas macroeconômicas, como câmbio apreciado, abertura comercial, juros elevados e investimentos externos concentrados nos serviços contribuem para a queda da importância relativa da indústria. Por outro lado, autores como Feijó, Carvalho e Almeida (2005) e Nassif (2008) contestam em algum grau a ideia de que o país está passando por desindustrialização ou, pelo menos, que essa desindustrialização não pode ser considerada "natural". Essa divergência de opiniões reflete a complexidade do fenômeno e a necessidade de uma análise mais aprofundada sobre as dinâmicas industriais no Brasil.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente tese se propôs a investigar o fenômeno da desindustrialização no município de Taubaté, SP, com ênfase nas transformações econômicas e sociais que ocorreram entre 2010 e 2021. A pesquisa adotou a abordagem da vertente estruturalista para analisar as dinâmicas de concentração e desconcentração industrial e avaliar a produtividade do setor de transformação na região. A análise, utilizando indicadores do CAGED, RAIS, SEAD foi baseada em dados econômicos comparativos entre Brasil, Estado de São Paulo e Região Metropolitana do Vale do Paraíba (RMPV), representada por Jacareí, São José dos Campos, Taubaté, Pindamonhangaba e Guaratinguetá.

O tema da desindustrialização vem atraindo a atenção de um número significativo de pesquisadores no país, gerando uma interessante "controvérsia" no início dos anos 2000. Muitos estudos têm sido realizados com uma abordagem em escalas subnacionais. No entanto, as principais interpretações sobre esse assunto não adotam uma abordagem municipal, focando nos impactos a partir de uma perspectiva internacional, nacional e regional.

O município de Taubaté foi afetado de forma específica pelo fenômeno da desindustrialização. No recorte temporal do estudo (2010 a 2021), a indústria automobilística, principal setor do município, sofreu uma redução significativa em sua participação no PIB municipal e na composição do Valor Adicionado Total (VAT) da economia do município (10,15%), indicando uma diminuição da relevância da indústria na economia local.

A desindustrialização resultou em uma queda no percentual de participação da indústria de eletrônica e da automobilística nos vínculos ativos formais entre os grandes setores da economia do município, refletindo em uma diminuição na geração de empregos formais e na atividade econômica. Houve mudança significativa na economia local entre 2010 e 2022, com a indústria automobilística e a cadeia produtiva a ela relacionada enfrentando desafios que impactaram sua capacidade de inovação e competitividade.

Embora tenha enfrentado dificuldades, a indústria automobilística no município ainda consegue se manter, empregando cerca de 25% da mão de obra ativa local e contribuindo com 22,5% da formação do VAT na economia local. A economia de

Taubaté é um reflexo do processo de desindustrialização que ocorre em todo o Brasil, caracterizado pelo retorno das *commodities* como principais produtos na pauta de exportação, o que pode comprometer o desenvolvimento econômico local em longo prazo.

O impacto de maior relevância da desindustrialização setorial em Taubaté foi a diminuição dos empregos formais industriais, afetando a mão de obra local, refletindo em um aumento na informalidade e no desemprego. Além desses pontos, o município enfrentou desafios para a inovação e para a competitividade devido à abertura comercial e à globalização, que trouxeram novas dinâmicas para a economia brasileira, impactando a capacidade da indústria de eletrônica local de inovar e se adaptar às novas exigências do mercado.

As mudanças na economia brasileira, portanto, tiveram um impacto profundo e multifacetado no município de Taubaté, alterando sua estrutura econômica, a dinâmica do mercado de trabalho e a posição da indústria automobilística e eletrônica no contexto local e nacional.

A retração do PIB, do emprego e do valor do salário médio em Taubaté e na RMVP foi significativa entre 2010 e 2021. Taubaté apresentou uma variação positiva de 30,12%, no PIB da indústria, enquanto a variação *per capita* do PIB municipal foi de 13,03%. Na RMVP, a variação negativa do PIB industrial foi expressiva na maioria dos municípios, refletindo uma tendência de queda na atividade econômica. Houve uma forte retração do emprego formal, especialmente em Taubaté e São José dos Campos, que são os principais polos econômicos da região, municípios mais industrializados e integrados ao mercado internacional. Além disso, a desindustrialização e a redução das atividades econômicas impactaram negativamente no valor do salário médio na região, contribuindo para uma diminuição do poder aquisitivo da população.

Esses dados refletem um cenário de desindustrialização e de reprimarização da economia, que afetou tanto Taubaté quanto a RMVP. Apesar dos incentivos bem-sucedidos que resultaram na implantação e na operacionalização de novas empresas no município, elas não conseguiram alcançar os objetivos e as metas esperados em relação à geração de empregos e ao desenvolvimento local.

O ciclo de crescimento econômico experimentado pelo município nos últimos anos foi o resultado de medidas adotadas pelo governo federal, que beneficiaram a

economia local. Portanto, é fundamental reavaliar uma política de desenvolvimento econômico que se baseia apenas em incentivos fiscais e territoriais.

Os resultados revelam que a desindustrialização em Taubaté é um fenômeno multifacetado, influenciado por fatores históricos, sociais e econômicos, exigindo uma compreensão detalhada das especificidades locais. A pesquisa conclui que, para atenuar os impactos da desindustrialização, é crucial a implementação de políticas públicas eficazes que promovam o desenvolvimento econômico sustentável e a inclusão social. A indústria de transformação do município manteve uma participação relativa mais ou menos estável na economia durante o recorte temporal do estudo. Algumas empresas ou segmentos perderam importância relativa, enquanto outros ganharam participação, o que é um fenômeno natural durante a reestruturação industrial, não caracterizando uma falência de todo o tecido industrial municipal.

Esta tese apresentou dados inéditos e evidências empíricas que permitiram fazer uma avaliação mais precisa da desindustrialização no município de Taubaté. Sua principal contribuição foi apresentar a participação da indústria de transformação municipal no PIB em comparação com o Brasil, o Estado de São Paulo, a RMVP e o município de Taubaté no período entre 2010 a 2021.

O debate sobre desindustrialização no município de Taubaté foi guiado pela vertente estruturalista, com enfoque social, estrutural e econômico. As evidências possibilitaram a interpretação da desindustrialização no município, considerando seu contexto histórico, características estruturais e as transformações e modificações devidas ao fechamento de fábricas.

A limitação para esta pesquisa foi a impossibilidade de obtenção de informações sobre o Valor Adicionado Fiscal (VAF) junto a Prefeitura Municipal de Taubaté. Ficou destacado no estudo a importância da industrialização para atingir maiores níveis de crescimento e desenvolvimento econômico na economia regional e municipal, reduzir a dependência de recursos externos e aumentar a competitividade industrial.

Os resultados permitem refletir sobre a necessidade de países em desenvolvimento, como o Brasil, se concentrarem na produção de bens industriais mais sofisticados e complexos. A produção de produtos complexos é vista como um meio de elevar os níveis de crescimento econômico, reduzir a drenagem de recursos e equilibrar a relação desigual entre países industrializados e em desenvolvimento.

Destaca-se a importância de os países periféricos investirem na produção de bens mais complexos, como bens de capital fixo e insumos intermediários, para aumentar sua autonomia produtiva e reduzir a dependência do mercado externo. Essa busca por autonomia produtiva é fundamental para impulsionar o desenvolvimento econômico sustentável das economias das regiões brasileiras.

A discussão sobre a desindustrialização, no contexto agregado brasileiro, é um tema frequente na literatura econômica. No entanto, as evidências empíricas não são suficientes para confirmar de maneira irrefutável a hipótese de que o país, nas últimas décadas, está ou esteve passando por esse processo. Além disso, os estudos que apresentam evidências positivas não chegam a um consenso sobre as causas do problema, isto é, se se trata de um processo "natural" ou "induzido" por fatores como a doença holandesa ou políticas econômicas.

As discussões sobre possíveis desindustrializações nas esferas regionais brasileiras ainda são relativamente iniciais, especialmente no que diz respeito às evidências empíricas. No entanto, observa-se que estudos mais recentes têm se preocupado em avaliar se há uma diminuição da importância relativa das atividades industriais em diferentes regiões do Brasil. Alguns desses trabalhos consideram, inclusive, as hipóteses interligadas do processo "natural" e da forma em "U-invertido".

Apesar de haver diversos trabalhos que realizam análises com dados agregados para o Brasil, poucos se dedicam a avaliar a ocorrência de desindustrialização na esfera municipal. Em outras palavras, há uma escassez de estudos que investigam se, nos municípios, a participação da indústria no produto e no emprego está relacionada aos estágios de desenvolvimento econômico, medidos pelo nível de renda *per capita*. Esse estudo, portanto, contribui para preencher essa lacuna na literatura.

A pesquisa realizada apresenta propostas para políticas públicas futuras com o objetivo de revitalizar o setor industrial local e regional, além de abrir uma discussão sobre a agenda de pesquisa que surge a partir deste estudo. O estado da arte revela que o debate acadêmico sobre desindustrialização tem se intensificado no Brasil. Embora ainda não haja um consenso, os estudos têm avançado na definição do conceito de "desindustrialização" e na identificação de suas possíveis causas.

Cano (2012) ressaltou a importância de se repensar uma agenda macroeconômica para a coordenação de ações regionais e locais, especialmente em

um contexto de globalização financeira, a fim de revitalizar uma estratégia nacional de desenvolvimento. Caso contrário, poderão continuar as disputas prejudiciais entre regiões, Estados e municípios.

Para estudos futuros, permanecem as reflexões sobre como enfrentar e transformar as estruturas econômicas e políticas que perpetuam o atraso estrutural. Nesse contexto, a pesquisa levantou questões que incentivam novas investigações sobre o tema. A primeira delas propõe uma reflexão crítica sobre as circunstâncias atuais da economia internacional e as condições internas do Brasil, levando em consideração a sustentabilidade econômica do modelo vigente e os possíveis desdobramentos da crise financeira internacional em médio prazo.

É fundamental investigar os impactos da Guerra Fiscal, da desindustrialização e de outras políticas públicas nas dinâmicas de crescimento nos âmbitos nacional, regional e municipal, bem como em processos de urbanização, a fim de compreender melhor as consequências desses fenômenos.

Adicionalmente, são necessários estudos que abordem a desindustrialização e a guerra fiscal sob uma perspectiva nacional e regional, mapeando as principais políticas públicas implementadas ao longo dos períodos analisados, especialmente aquelas associadas à infraestrutura, políticas sociais e medidas de caráter regional ou urbano e, ainda, realizando a avaliação dos efeitos das políticas de incentivo à industrialização, como subsídios, incentivos fiscais, investimentos em infraestrutura e apoio à inovação, na competitividade das indústrias locais e na geração de empregos de qualidade.

Também se considera importante a investigação sobre a articulação entre as políticas industriais e outras políticas setoriais, como as relacionadas ao comércio exterior, à educação e à ciência e tecnologia, visando promover uma abordagem integrada para o desenvolvimento econômico, e o estudo dos desafios e oportunidades para a diversificação da base produtiva e a incorporação de tecnologias avançadas nos setores industriais, considerando as tendências globais e as demandas do mercado internacional. É importante acercar-se a setores emergentes, investigar quais deles podem ser desenvolvidos no município como alternativa à indústria tradicional, além da análise de transição da sustentabilidade e indústria verde e sua viabilidade na região. Proposição de recomendações de políticas públicas baseadas nas experiências passadas e nas melhores práticas internacionais, visando

fortalecer a competitividade da indústria local, também são uma forma de ampliar os estudos sobre o tema.

Outra proposta para novos estudos consiste em explorar cenários alternativos de desenvolvimento, como uma possível mudança em direção ao fortalecimento do mercado interno e à redistribuição de renda em vez de manter a abertura comercial e financeira, para avaliar as potenciais diferenças nas dinâmicas de crescimento nacional e regional. Essas sugestões para estudos futuros têm como objetivo aprofundar a compreensão das transformações que ocorreram no Brasil desde 1980, analisando os efeitos das políticas econômicas, da desindustrialização, da guerra fiscal e outras questões relevantes para o desenvolvimento regional e urbano do país.

Recomenda-se a ampliação da base de dados, sugerindo-se que os novos estudos utilizem séries temporais mais longas e considerem diversos fatores sobre a desindustrialização, permitindo uma compreensão mais abrangente dos ciclos econômicos e das dinâmicas setoriais ao longo do tempo. Também são necessárias análises mais detalhadas sobre setores específicos da indústria brasileira, investigando como diferentes segmentos foram afetados pela desindustrialização e quais políticas poderiam ser implementadas para sua revitalização.

No que se refere ao impacto das políticas econômicas, é importante investigar como as diferentes abordagens (cambiais, fiscais, industriais) impactaram a indústria de transformação brasileira ao longo das últimas décadas e influenciaram a trajetória da desindustrialização, e quais estratégias poderiam ser mais eficazes para promover o crescimento industrial nos municípios. Um estudo longitudinal pode revelar padrões e correlações significativas.

Além disso, recomenda-se explorar a relação entre desindustrialização e inovação tecnológica, analisando como a perda de competitividade pode impactar a capacidade de inovação da indústria brasileira em âmbito municipal. Sugere-se uma avaliação sistemática do papel das políticas públicas municipais, estaduais e federais na promoção da indústria em Taubaté para enfrentar a desindustrialização, identificando boas práticas e áreas que necessitam de melhorias. Também é crucial investigar os impactos sociais da desindustrialização em Taubaté, como o desemprego, a migração e a desigualdade, propondo medidas que mitiguem esses efeitos negativos sobre a população local.

Em relação ao setor que mais sofreu com a desindustrialização no município, sugere-se explorar a dinâmica de subsetores da indústria automobilística, como a produção de peças e componentes, para entender melhor as interrelações e dependências entre diferentes segmentos da cadeia produtiva e, conseqüentemente, realizar estudos comparativos entre o Brasil e outros países emergentes ou desenvolvidos para entender como diferentes contextos econômicos e políticas indústrias influenciaram o desempenho da indústria automobilística. Essa abordagem poderá contribuir para a identificação das melhores práticas e estratégias eficazes.

Por fim, sugere-se uma análise comparativa entre Taubaté e outras regiões do Brasil que também vivenciaram a desindustrialização, com o objetivo de identificar padrões comuns e diferenças significativas nos impactos e nas estratégias de enfrentamento. A investigação da desindustrialização em setores específicos da indústria de transformação, que se destacaram na região de Taubaté – como o automobilístico, têxtil, aeronáutico, autopeças e tecnológico – ajudará a compreender as dinâmicas, contribuições, oportunidades e desafios que cada segmento enfrenta, além de propor soluções para sua revitalização e desenvolvimento regional.

Essas recomendações visam aprofundar o entendimento do fenômeno da desindustrialização em Taubaté e de suas dinâmicas regionais, aprimorando a eficácia das políticas de desenvolvimento e contribuindo para um planejamento mais inclusivo, que promova o crescimento industrial sustentável.

REFERÊNCIAS

AKYÜZ, Yilmaz. Impasses do desenvolvimento. **Novos estudos CEBRAP**. p. 41-56, 2005.

ALTHUON, M.; LANDI, M. **Evolução do setor automobilístico no Estado de São Paulo**. Fundação Seade, 2020.

AMSDEN, A. H.; TSCHANG, Ted; GOTO, A. As empresas estrangeiras realizam P&D em países em desenvolvimento? **Artigos de Pesquisa ADBI**, 2001.

ANTUNES, R. Desenhando a nova morfologia do trabalho no Brasil. **Estudos Avançados**, v. 28, n. 81, p. 39-53, 2014. <https://doi.org/10.1590/S0103-40142014000200004>

ANTUNES, R. **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020. 336p.

ARAÚJO, E.; FEIJÓ, C. (org.). Industrialização e desindustrialização no Brasil: teorias, evidências e implicações de política. Curitiba: Appris, 2023.

ARAÚJO, E.; GALA, P. Regimes de crescimento econômico no Brasil: evidências empíricas e implicações de política. **Estudos avançados**, v. 26, n. 75, p. 41-56, 2012.

BARROS, A. A.; PEREIRA, C. M. M. A. Empreendedorismo e crescimento econômico: uma análise empírica. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 12, n. 4, p. 975–993, dez. 2008. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552008000400005> Acesso em: 14 abr. 2024.

BELLUZZO, L.G. As novas condições do desenvolvimento. **Le Monde Diplomatique Brasil**. 2024.

BERNARDI, B.B. **O conceito de dependência da trajetória (Path Dependence): Definições e controvérsias teóricas**. Perspectivas, São Paulo, v. 41p. 137-167, jan./jun. 2012

BOFFI, S. A. N. de O.; RICCI, F.; OLIVEIRA, E. A. A. Q. Análise histórica da região do Vale do Paraíba como atrativo para a implantação da indústria de base (1930-1980). **Revista UNIVAP**, v. 13, p. 1, 2006. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/INIC_2006/epg/06/EPG00000542_ok.pdf. Acesso em: 02 nov. 2024.

BONELLI, R. Industrialização e desenvolvimento: notas e conjecturas com foco na experiência do Brasil. CONFERÊNCIA DE INDUSTRIALIZAÇÃO, DESINDUSTRIALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO, FIESP/ IEDI. Mimeo. São Paulo, 28 ago. 2005. Disponível em: . Acesso em: 12 out. 2024.

BONELLI, R. PÊSSOA, S.; MATOS, S. Desindustrialização no Brasil: fatos e interpretação. *In*: BACHA, E.; DE BOLLE, M. B. (org.). **O futuro da indústria no Brasil: desindustrialização em debate**. São Paulo: Civilização Brasileira, 2013. p. 45-79.

BONELLI, R.; PESSÔA, S. A. **Desindustrialização no Brasil: um resumo da evidência**. 2010.

BRASIL. **Lei nº 13.467, de 13 de julho de 2017**. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis nº 6.019, de 3 de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.212, de 24 de julho de 1991, a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho. Brasília, Presidência da República, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccvil_03/_ato2011-2014/2012/Decreto/D7819.htm Acesso em: 01 ago. 2024.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto n. 7819, de 03 de outubro de 2012**. Regulamenta os artigos. 40 a 44 da Lei nº 12.715, de 17 de setembro de 2012, que dispõe sobre o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores – INOVAR-AUTO, e os artigos. 5º e 6º da Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011, que dispõe sobre redução do Imposto sobre Produtos Industrializados, na hipótese que especifica. Brasília, 1995. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccvil_03/_ato2011-2014/2012/Decreto/D7819.htm Acesso em: 01 ago. 2024.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Doença holandesa e sua neutralização: uma abordagem ricardiana**. São Paulo, set. 2007. Disponível em: . Acesso em: 15 nov. 2024.

BRESSER-PEREIRA, L. C. *et al.* A crise financeira de 2008. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 29, n. 1, p. 133-149, 2009.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Burocracia pública na construção do Brasil**. São Paulo, 2008.

BRESSER-PEREIRA, L. C.; MARCONI, N.; OREIRO, J. L. **Globalização e competição: por que alguns países emergentes têm sucesso e outros não**. p. 141-171, 2009.

BRESSER-PEREIRA, L. C.; Oliveira, J. L.; MARCONI, N. **Um referencial teórico para uma Macroeconomia do Desenvolvimento Estruturalista**. Rascunho de documento, 2012.

BRESSER-PEREIRA, L. C., GALA, P. Macroeconomia estruturalista do desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, v. 30, n. 4, p. 663-686, out./dez. 2010

BRESSER-PEREIRA, L. C. A taxa de câmbio no centro da teoria do desenvolvimento. **Estudos avançados**, v. 26, p. 7-28, 2012.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Um novo gerencialismo democrático e desenvolvimentista. **Novos estudos CEBRAP**, v. 42, n. 1, p. 101-118, 2023.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Novos passos na construção do Novo Desenvolvimentismo. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 43, p. 777-788, 2023.

CAGED – **Cadastro Geral de Empregados e Desempregados**. (2022). Perfil do Município. [https:// bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php](https://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php).

CALDARELLI, C.E. A. (Des)industrialização brasileira em uma perspectiva regional. Curitiba: Appris, 2024.

CANO, W. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil: 1930-1970**. 2.ed. Campinas: Unicamp, 1998.

CANO, W. Crise e industrialização no Brasil entre 1929 e 1954: a reconstrução do Estado Nacional e a política nacional de desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, v. 35, n. 3, p. 444-460, 2015.

CANO, W. (Des)Industrialização e (Sub)Desenvolvimento. **Cadernos do Desenvolvimento**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 15, p. 139-174, jul./dez. 2014.

CANO, W. A desindustrialização no Brasil. **Economia e sociedade**, v. 21, p. 831-851, 2012.

CANO, W. Concentração e desconcentração econômica regional do Brasil 1970/95. **Economia e sociedade**, v. 6, n. 1, p. 101-141, 1997.

CANO, W. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil**. São Paulo: Unesp, 1998.

CANO, W. Perspectivas do desenvolvimento econômico do interior paulista. **TARTAGLIA, JC e**, 1988.

CANO, W. Novas determinações sobre as questões regional e urbana após 1980. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (RBEUR)**, v. 13, n. 2, p. 27-53, 2011.

CANO, W. Brasil: é possível uma reconstrução do Estado para o desenvolvimento? **Revista do Serviço Público**, v. 58, p. 59-70, 2007.

CANO, W. Brasil-construção e desconstrução do desenvolvimento. **Economia e Sociedade**, v. 26, p. 265-302, 2017.

CANO, W. Milagre brasileiro: antecedentes e principais consequências econômicas. 2013. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://marxismo21.org/wp-content/uploads/2014/03/W-Cano-O-milagre-econ%C3%B4mico.pdf> Acesso em: 12 set. 2024.

CANO, W. Industrialização, desindustrialização e políticas de desenvolvimento. **Revista Faac**, v. 1, n. 2, p. 155-164, 2011.

CANO, W. et al. **Raízes da concentração industrial em São Paulo**. São Paulo: Difel, 1977.

CANO, W. Celso Furtado e a questão regional no Brasil. **Celso Furtado e o Brasil. São Paulo: Fundação Perseu Abramo**, p. 93-120, 2000.

CANO, W. Brasil-construção e desconstrução do desenvolvimento. **Economia e Sociedade**, v. 26, p. 265-302, 2017.

CANO, W. (Des) industrialização e (sub) desenvolvimento. **Cadernos do desenvolvimento**, v. 9, n. 15, p. 139-174, 2018.

CANO, W. Desconcentração regional produtiva do Brasil 1970-2005. **São Paulo, Editora da Unesp**, 2008.

CANO, W. América Latina: notas sobre a crise. 2009.

CANO, W. Uma agenda nacional para o desenvolvimento. **Revista Tempo do Mundo**, v. 2, n. 2, p. 7-39, 2010.

CARDOZO, S.A. **Guerra Fiscal no Brasil e alterações das estruturas produtivas estaduais desde os anos 1990**. 2010. 3230f. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

CARNEIRO, R. **Desenvolvimento em crise: a economia brasileira no último quarto do século XX**. São Paulo: Unesp, 2002.

CARVALHO, A.; GALA, P. **Brasil, uma economia que não aprende: Novas perspectivas para entender nosso fracasso**. São Paulo: Edição do Autor, 2020.

CARVALHO, A. R. Industrialização e desindustrialização no Brasil: teorias, evidências e implicações de política. **Brazilian Keynesian Review**, v. 10, n. 2, p. 489-495, 2024.

COLOMBO, A. O. **Desindustrialização brasileira em perspectiva: Linhas de pensamento, formatos e dinâmica setorial**. 2019. 133f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2019.

COLOMBO, A. O.; FELIPE, Ednilson Silva; SAMPAIO, Daniel Pereira. A desindustrialização no Brasil: um processo, várias vertentes. **Revista de Economia da UEG**, v. 16, n. 1, jan./jun. 2020.

COSTA, S. L.; **Dilemas do desenvolvimento**: a política de incentivos no município de Taubaté, nos anos noventa. 2001. 139f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2001.

FAGUNDO, L. M. C. **A indústria na região metropolitana de São Paulo**: há um processo recente de desindustrialização? 2008. Dissertação (Mestrado em Economia Política) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.

FEIJÓ, C. A.; CARVALHO, P. G. M. de; ALMEIDA, J. S. G. de. **Ocorreu uma desindustrialização no Brasil?** Brasília: IEDI, 2005.

FEIJO, C.; PUNZO, L. F.; LAMÔNICA, M. T. **Brazil's economy 1971-2005**: Growth pattern and structural change. 2009. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://cede.uff.br/wp-content/uploads/sites/251/2021/04/TD-015-FEIJO-C.-et-al.-2009.-Brazils-economy-1971-2005.-Growth-pattern-and-structural-change.pdf> Acesso em: 04 ago. 2024.

FIORI, J. L. A propósito de uma “construção interrompida”. **Economia e Sociedade**, v. 9, n. 1, p. 1-19, 2000.

FUNDAÇÃO SEADE. **Informações dos Municípios Paulistas**. Disponível em: <http://www.imp.seade.gov.br/frontend/#/> Disponível em: <http://www.imp.seade.gov.br/frontend/#/> Acesso em: 02 out. 2024.

FURTADO, C. O subdesenvolvimento revisitado. **Economia e Sociedade**, v. 1, ago. 1992.

FURTADO, C. **O longo amanhecer**: reflexões sobre a formação do Brasil. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1999.

FURTADO, André Tosi; CARVALHO, Ruy de Quadros. Padrões de intensidade tecnológica da indústria brasileira: um estudo comparativo com os países centrais. **São Paulo em Perspectiva**, v. 19, p. 70-84, 2005.

FURTADO, C. **Formação Econômica do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

FUSIOKA, M.; PLATT, A. Políticas públicas para o empreendedorismo em tempos de precarização do trabalho. **Revista Trabalho Necessário**, v. 12, n. 19, p. 57-77, 2014. <https://doi.org/10.22409/tn.12i19.p8605>

G1 Vale do Paraíba e Região - **LG vai encerrar operações mundiais no mercado de celulares, e medida deve afetar fábrica de Taubaté.** Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/vale-do-paraiba-regiao/noticia/2021/04/05/lg-vai-encerrar-operacoes-no-mercado-de-celulares-medida-impacta-fabrica-em-taubate.ghtml> Acesso em 13.abr.2024.

GALA, P. **Industrialização e desindustrialização nos estados brasileiros. Uma compensou a outra? NÃO!** Disponível em: <https://www.paulogala.com.br/industrializacao-e-desindustrializacao-no-estados-brasileiros-uma-compensou-a-outra-nao/> Acesso em: 05 fev. 2024.

GALA, P.; RODRIGUES JÚNIOR, L. A.; CARVALHO, A. R. **Um novo mapa do comércio internacional usando análise de complexidade: competição imperfeita e a escada tecnológica.** 2020.

GALETE, A.R.; CASTILHO, L.M.; COUTO, L.C.A. (org.). **Industrialização e desindustrialização no Brasil: teorias, evidências e implicações de política.** Curitiba: Appris, 2023.

GOMES, N.G. *Catching up ou falling behind?* As transformações da estrutura produtiva brasileira em comparação a indústria internacional entre o período de 1995 e 2014. 2017. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA INDUSTRIAL E INOVAÇÃO*, 2., set. 2017.

GOMES, M. T. S. A desconcentração industrial e o crescimento da indústria no interior do estado de são paulo-brasil1. **Eixo temático: Dinâmica Urbana-Redes urbanas, cidades médias e pequenas,** 2004.

HAFFNER, J. A.; SILVESTRE, J. M. Globalização produtiva e desindustrialização. **Carta Internacional**, v. 11, n. 2, p. 74-98, 2016.

HIRSCHMAN, A. Desenvolvimento por efeitos cadeia: Uma abordagem generalizada. *In: SORJ, B.; CARDOSO, F.H. (org.) Economia e movimentos sociais na América Latina.* São Paulo: Brasiliense, p. 31-79, 1985.

HIRSCHMAN, A. **Crossing Boundaries.** New York: Zone Books, 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades.** 2024. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Contas Regionais do Brasil 2002-2005.** Rio de Janeiro, 2007. IBGE.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (IEDI). **Indústria cresce pelo 3º mês seguido.** 05/12/2013. Disponível em: iedi.org.br/artigos/imprensa/2013/iedi_na_imprensa_20131205_industria_cresce_pelo_3_mes_seguido.html IEDI na Imprensa - Indústria Cresce pelo 3º Mês Seguido Publicado em: 05/12/2013 Acesso em: 17 jun. 2024.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Ipeadata regional**.2024. Disponível em: <http://ipeadata.gov.br/> Acesso em: 13 fev. 2024.

KALDOR, N. *Essays on economic stability and growth*. London: Duckworth, 1980.

LAMONICA, M. T.; FEIJÓ, C. A. Crescimento e industrialização no Brasil: uma interpretação à luz das propostas de Kaldor. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 31, p. 118-138, 2011.

LAMONICA, M. T.; FEIJÓ, C. A. Crescimento e industrialização no Brasil: As lições das leis de Kaldor. 2007. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/A07A053.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2024.

LAMOSO, L. P. Reprimarização no território brasileiro. **Espaço e Economia. Revista brasileira de geografia econômica**, n. 19, 2020.

MACEDO, F. C.; ANGELIS, A. Guerra fiscal dos portos e desenvolvimento regional no Brasil. In.: REDES (Revista do Desenvolvimento Regional), Santa Cruz do Sul, v. 18, n.1, p. 185-212, jan/abr 2013.

MACEDO, F. C.; PORTO, I. R. **Evolução regional do mercado de trabalho no Brasil (2000-2018)**: Apontamentos para a política nacional de desenvolvimento regional (PNDR). Brasília - Rio de Janeiro: Ipea, 2021.

MARCONI, N.; ROCHA, M. Taxa de câmbio, comércio exterior e desindustrialização precoce – o caso brasileiro. **Economia e Sociedade**, v. 21, n. Número Especial, p. 853–888, 2012.

MARCONI, N.; BARBI, F. Taxa de câmbio e composição setorial da produção: sintomas da desindustrialização da economia brasileira. Texto para discussão, FGV, São Paulo, n. 255, 2010.

MARQUETTI, A. Progresso técnico, distribuição e crescimento na economia brasileira: 1955 1998. In.: *Estudos Econômicos*, São Paulo, vol. 32, n. 1, 2002.

MELLO, J.M.C. **A industrialização retardatária**. São Paulo: Brasiliense,1982.

MELLO, J.M.C. **O capitalismo tardio**: contribuição à revisão crítica da formação e desenvolvimento da economia brasileira. Campinas: Fecamp, 1998.

MIOTO, B.;SEVERIAN, D., MACEDO, F.; BESSA, W. **A indústria de São Paulo**: concentração e desconcentração produtiva na obra de Wilson Cano. 2021.

MORCEIRO, P. C. **Desindustrialização na economia brasileira no período 2000-2011**: abordagens e indicadores. Cultura Acadêmica, 2012.

MORCEIRO, Paulo César. **A indústria brasileira no limiar do século XXI: uma análise da sua evolução estrutural, comercial e tecnológica.** 2018. Tese (Doutorado em Economia do Desenvolvimento) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.
doi:10.11606/T.12.2019.tde-07122018-115824. Acesso em: 05 ago. 2024.

MORCEIRO, P. C.; GUILHOTO, J. J. M. **Desindustrialização setorial e estagnação de longo prazo da manufatura brasileira.** *In: Encontro Nacional de Economia Industrial e Inovação*, 4., v. 6, n. 1, p. 1-33, ago. 2019.

MORCEIRO, P. C. Nova classificação de intensidade tecnológica da OCDE e a posição do Brasil. **Temas de Economia Aplicada**, fev. 2019. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://downloads.fipe.org.br/publicacoes/bif/bif461-8-13.pdf Acesso em: 04 ago. 2024.

MORCEIRO, P. C. Influência metodológica na desindustrialização brasileira e correções na composição setorial do PIB. **Texto para Discussão**, n. 2, 2019.

MORCEIRO, P. C.; GUILHOTO, J.J. Sectoral deindustrialization and long-run stagnation of Brazilian manufacturing. **Revista de Economia Política**, v. 43, n.2, 2023.

MONTEIRO, F. D. S. C.; L., J. P. Rodrigues. Desindustrialização regional no Brasil. **Nova Economia**, v. 27, p. 247-293, 2017.

NASSIF, A. **Há evidências de desindustrialização no Brasil?** Rio de Janeiro: BNDES, jul. 2006. 38 p. Disponível em: <http://goo.gl/oIM8PI> Acesso em: 02 out. 2024.

NASSIF, A. Há evidências de desindustrialização no Brasil? **Revista de Economia Política**, v. 28, n. 1, p. 72-96, jan./mar. 2008.

NASSIF, A.; CASTILHO, M.R. Trade Patterns in a Globalised World: Brazil as case of Regressive Specialisation. **Cambridge Journal of Economics**, v. 44, p. 2-31, 2020.

NASSIF, A.; FEIJÓ, C.; ARAÚJO, E. **O que determinou a produtividade do trabalho nas indústrias de transformação brasileiras nos anos 2000?** 2014.

NASSIF, A. **Desenvolvimento e estagnação: o debate entre desenvolvimentistas e liberais neoclássicos.** São Paulo: Contracorrente, 2023.

NAKAHODO, S. N.; JANK, M. S. **A falácia da doença holandesa no Brasil.** São Paulo: Icone, 2006. 24 p.

NEGRI, B. A Desconcentração Industrial no Brasil: características da industrialização brasileira. *In: CANO, W. (org.) Concentração e desconcentração industrial em SP (1880-1990).* Campinas: Unicamp, p. 137-165, 1996.

NEGRI, B. A interiorização da indústria paulista (1920 -1980). **Coleção Econômica Paulista**. Vol. 1, n. 2. São Paulo: SEAD, 1988.

NETO, P. R. M.; COSTA, A. C. G. ZANETTI, V. R. Políticas de desenvolvimento nacional e impactos regionais: um estudo sobre São José dos Campos e Taubaté. **ReDes - Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 26, 2021.

NOGUEIRA, M.O.; SQUEFF, G.C. **A heterogeneidade estrutural no Brasil de 1950 a 2009**. 2013.

OECD. **Specialisation and competitiveness in high, médium and low R&D intensity manufacturing industries: general trends** (internal OECD memorandum). Paris: OECD, 1984.

OEDC. **OECD Science, technology and industry scoreboard 2017: the digital transformation**. Paris: OECD Publishing, 2017.

OREIRO, J.L. A Doença Holandesa, não o grau de abertura comercial, é a causa da baixa competitividade da indústria brasileira. **Economia, Opinião e Atualidades**. Disponível em: Acesso em: 29 abr. 2024.

OREIRO, J. L.; FEIJÓ, A. C. Desindustrialização: Conceituação, causa, efeitos e o caso brasileiro. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 30, n. 2, p. 219-232, abr./jun. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-31572010000200003>

OREIRO, J. L.; MARCONI, N. O novo-desenvolvimentismo e seus críticos. **Cadernos do Desenvolvimento**, v. 11, n. 19, p. 167-179, 2016.

OREIRO, J. L.; MARCONI, N. Teses equivocadas no debate sobre desindustrialização e perda de competitividade da indústria brasileira. **Revista NECAT-Revista do Núcleo de Estudos de Economia Catarinense**, v. 3, n. 5, p. 24-48, 2014.

OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. A. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 219-232, abr./jun. 2010.

PALMA, J. G. De-Industrialisation, 'premature' de-industrialisation and the dutch-disease. **Revista do Núcleo de Estudos de Economia Catarinense**, v. 3, n. 5, p. 7-23, jan./jun. 2014.

PALMA, J. G. Four sources of "de-industrialization" and a new concept of the "dutch disease". In: OCAMPO, J. A. (ed.). **Beyond reforms: structural dynamics and macroeconomic vulnerability**. Washington, DC: Stanford University Press : The World Bank, 2005. p. 71–116.

PUGA, F. P. Aumento das importações não gerou desindustrialização. **Visão do Desenvolvimento**, n. 26. Rio de Janeiro: BNDES, 2007.

RICCI, F. **Indústrias Têxteis na Periferia-Origens e desenvolvimento: o caso do Vale do Paraíba**. Taubaté: Cabral, 2006.

RICCI, F. Vilas Operárias de Taubaté: Contribuição ao Estudo da Urbanização. **Revista Ciências Humanas**, Taubaté, Ano VIII, n. 2, p. 93-98, 2002.

RICCI, F. Um século de benefícios fiscais: Políticas públicas de atração de investimentos e desenvolvimento dependente do Vale no Paraíba paulista. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 3, n. 4, p. 140-149, Nov /2007. Disponível em www.rbgdr.com.br Acesso em: 17 de jun. 2024.

RICUPERO, R. **A desindustrialização como projeto**. São Paulo: Folha de São Paulo, 2005.

RIBEIRO, F. A. Taylorismo, Fordismo e Toyotismo. **Lutas Sociais**, São Paulo, v. 19 n. 35, p. 65-79, jul./dez. 2015.

RODRIK, D. Premature deindustrialization. **Journal of Economic Growth**, v. 21, n. 1, p. 1-33, 2016.

RODRIK, D. The past, present, and future of economic growth. **Challenge**, v. 57, n. 3, p. 5 39, 2014.

ROWTHORN, R.; RAMASWANY, R. Growth, **Trade and Deindustrialization**. IMF Staff Papers, v. 46, n. 1, 1999.

SALAMA, P. Brasil: uma virada? Considerações sobre a industrialização e a desindustrialização. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v.8, n. 1, p. 21-36, 1987.

SAMPAIO, D.; ETULAIN, C.R. Desindustrialização em São Paulo até o início do século XXI. **H-Industria: Revista de Historia de la Industria Argentina y Latinoamericana**, v. 15, n. 28, 2021.

SAMPAIO, D.P. **Desindustrialização e estruturas produtivas regionais no Brasil**. 2015. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) - Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, 2015.

SAMPAIO, D.; MACEDO, F. C. Desindustrialização e impactos regionais no Brasil: uma análise preliminar. **Conjuntura & Planejamento**, n. 184, p. 49-57, 2014.

SAMPAIO, D. P. **Desindustrialização e desenvolvimento regional no Brasil (1985-2015)**. 2017.

SAMPAIO, D. P. Desindustrialização Relativa Regional no Brasil (2002-2018). **Geosul**, v. 39, n. 89, 2024.

SARTI, F.; HIRATUKA, C. **Desempenho recente da indústria brasileira no contexto de mudanças estruturais domésticas e globais**. Campinas: Unicamp, 2017.

SARTI, F.; HIRATUKA, C. Desenvolvimento industrial no Brasil: oportunidades e desafios futuros. Campinas: Unicamp, 2011.

SCATOLIN, F. D.; PORCILE, G. M.; CASTRO, F. J. G. Desindustrialização? Simpósio Desindustrialização, volatilidade cambial e previdência social. **Economia e Tecnologia**, Curitiba, v. 5, ano 2, p. 5-16, abr./jun. 2006.

SEADE – FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. **Seade Trabalho**. 2024. Disponível em: <https://trabalho.seade.gov.br/emprego-e-salario-por-setor/>. Acesso em: 14 set. 2024.

SEVERIAN, D.; LACERDA, A. C. Soberania, industrialização e integração nacional: Wilson Cano e os mosaicos do desenvolvimento brasileiro. **Economia e Sociedade**, v. 30, n. esp., p. 619-635, 2021.

SEVERIAN, D. **Indústria e território no Brasil: Desenvolvimento Regional e divisão interna do trabalho industrial no Brasil entre 1995 e 2015**. 2019. Dissertação (Mestrado em Economia) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Economia Política, Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2019

SFORZI, F. Del distrito industrial al desarrollo local. *In: Desarrollo local: Teoría y prácticas socioterritoriales*. Mexico D.F., Miguel Ángel Porrúa, 2007. p.27-50.

SILVA, R. D. Desconcentração, desindustrialização e transformações produtivas na Região Metropolitana do Rio de Janeiro no pós 1990. *In: SEMINARIO INTERNACIONAL DE LA RED IBEROAMERICANA DE INVESTIGADORES SOBRE GLOBALIZACIÓN Y TERRITORIO*, 11., 2010. **Anais [...]**. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo, 2010.

SILVA, M. V. **A indústria automobilística em Catalão/Goiás: da rede ao circuito espacial da produção da MMC Automotores do Brasil S.A.** 2010. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2010.

SILVA, R.D. **Estrutura industrial e desenvolvimento regional no estado do Rio de Janeiro (1990 2008)**. 2009. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Unicamp, Campinas, 2009.

SILVA, D. F. **Desenvolvimento e Desequilíbrio Regional no Vale do Paraíba: uma Abordagem das Disparidades Econômicas e Tecnológicas**. 2005. 145 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional) – Departamento de Economia, Contabilidade e Administração, Universidade de Taubaté, Taubaté, 2005.

SILVESTRE, J. M. **Globalização e desindustrialização: o movimento internacional do capital e a crise da indústria brasileira desde a década de 1980**. 2016. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

SQUEFF, G. C.; NOGUEIRA, M. O. **A heterogeneidade estrutural no Brasil de 1950 a 2009**. Brasília: IPEA, 2013.

SQUEFF, G. Desindustrialização: luzes e sombras no debate brasileiro. Brasília: IPEA, 2012. 56p.

STURGEON, T. Modular production networks: a new American model of industrial organization. **MIT Working Papers**, march 2002.

SUZIGAN, W. Estado e industrialização no Brasil. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 8, n. 4, p. 493-504, 1988.

SCHUMPETER, J. **Capitalisme, socialisme, démocratie**. Québec: Macintosh, 1945.

TAUBATÉ. **Decreto nº 6.834 de 9 de abril de 1992**. Dispõe sobre a regulamentação da Lei Complementar nº 18, de 17 de fevereiro de 1992. "A VOZ DO VALE DO PARAÍBA" dia 25 de abril de 1992. Disponível em: <http://www.taubate.sp.gov.br/> Acesso em 12 jul. 2024.

TAUBATÉ. **Lei Complementar Nº 18, De 17 De Fevereiro De 1992**. Dispõe Sobre Política De Incentivo Ao Desenvolvimento Econômico. "A VOZ DO VALE DO PARAÍBA" dia 21 de fevereiro de 1992. Disponível em: <http://www.taubate.sp.gov.br/> Acesso em: 12 jul. 2024.

TAUBATÉ. **Lei Complementar Nº 184, de 05 de março de 2008**. Dispõe sobre a consolidação das normas relativas aos incentivos fiscais, com a criação do Programa Ostensivo de Incentivo ao Desenvolvimento Econômico do Município de Taubaté PROINDE e dá outras providências. "DIÁRIO DE TAUBATÉ" do dia 8 de março de 2008. Disponível em: <http://www.taubate.sp.gov.br/> Acesso em: 12 jul. 2024.

TEIXEIRA, A.; SILVA, M. M. C.; MOTA, M. I.; CARVALHO, L.; DELGADO, A. P. **Estudos de homenagem a José da Silva Costa**. Porto: Porto Press, 2023.

TERRA, F. H. B.; FERRARI FILHO, F. Novo consenso macroeconômico, estagnação econômica e desindustrialização: o caso brasileiro. *In*: ARAÚJO, E.; FEIJÓ, C. (org.). **Industrialização e Desindustrialização no Brasil: Teorias, Evidências e Implicações de Política**.

THAINAN, F. Kaldor e Prebisch: reflexões sobre a industrialização e as economias de Brasil e Argentina. **Brazilian Journal of Latin American Studies**, v. 22, n. 45, p. 306-330, 2023.

THIRLWALL, A. P. **The nature of economic growth: an alternative framework for understanding the performance of nations**. Cheltenham, UK : Northampton, MA, USA: Edward Elgar, 2002.

TORRES, R. L.; CAVALIERI, H. Uma crítica aos indicadores usuais de desindustrialização no Brasil. **Revista de Economia Política**, v. 35, n. 4, p. 859-877, 2015.

TREGENNA, F. Characterizing deindustrialization: an analysis of changes in manufacturing employment and output internationally. **Cambridge Journal of Economics**, v. 33, n.3, p. 433-466, 2009.

TREGENNA, F. Deindustrialization and premature deindustrialization. **Handbook of alternative theories of economic development**, p. 710-728, 2016.

TUZZO, S. A.; BRAGA C. F. O processo de triangulação da pesquisa qualitativa: o metafenômeno como gênese. **Revista Pesquisa Qualitativa**, São Paulo, v. 4, n. 5, p. 140-158, ago. 2016.

VERGARA, C. S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

VERÍSSIMO, M. P.; ARAÚJO, V. M. Desempenho da indústria automobilística brasileira no período 2000-2012: uma análise sobre a hipótese de desindustrialização setorial. **Economia e Sociedade**, v. 24, n. 1, p. 151-176, 2015.

VERSIANI, F. R.; SUZIGAN, W. O processo brasileiro de industrialização: uma visão geral. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA ECONÔMICA, 1990.

VIEIRA, E.T.; SANTOS, M. J. A. O processo de industrialização no Vale do Paraíba Paulista e as políticas de desenvolvimento regional da década de 1970. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 14., Rio de Janeiro, 2011.

VIEIRA, E.T.; CARNIELLO, M. F.; SANTOS, M. J. dos. Economia criativa como alternativa à redução do emprego da indústria automobilística em Taubaté/SP. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 14, n. 2, 2018.

VIEIRA, E.T.; SANTOS, M. J. A desindustrialização brasileira: a inserção precária do Brasil no processo de globalização. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 18, n. 2, p. 201-220, 2022.
<https://doi.org/10.54399/rbgdr.v18i2.6603>

VIEIRA, E.T.; SANTOS, M. J. Desindustrialização e desenvolvimento regional no Brasil: o caso da região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte do estado de São Paulo.

VIEIRA, E.T.; SANTOS, M.J. Industrialização e Desenvolvimento Regional: política do CODIVAP no Vale do Paraíba na década de 1970. **Desenvolvimento Regional em Debate**, v. 2, n. 2, p. 161–181, 2012.

ZUPPARDO, L. E. Industrialização do Vale do Paraíba entre as Década de 1930 e 1980. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA ECONÔMICA, 10., CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DE EMPRESAS, 10. Curitiba, 2011.