



## O Desempenho da Indústria de Transformação Sergipana: Evidências de Desindustrialização (2002-2023)<sup>1</sup>

Denisia Araujo das Chagas<sup>\*</sup>;  
Hugo dos Santos Silva<sup>\*\*</sup>

**Resumo:** Em 2023, Sergipe representou 0,6% do PIB brasileiro, 4,0% do PIB nordestino e registrou o quinto maior PIB *per capita* da região Nordeste, alcançando R\$ 27.518,80. Suas atividades econômicas mais relevantes estão associadas ao setor de serviços, incluindo o comércio e a administração pública. A indústria é o segundo principal setor na estrutura econômica local. De maneira geral, sua economia é pouco diversificada, com setores de baixa produtividade e que agregam pouco valor ao produto estadual. Recentemente, o estado enfrentou desafios associados à crise sanitária da Covid-19 e o movimento de saída da Petrobras. Nesse ambiente de transformações, este trabalho objetiva analisar o processo de desindustrialização em Sergipe, a partir do estudo de indicadores que mostram o desempenho da indústria de transformação durante o período entre 2002 e 2023. No que diz respeito à metodologia, esta pesquisa é explicativa, de base quantitativa, com a utilização de técnicas de levantamento obtidas através de fontes secundárias, tais como o IBGE, o MTE e o MDIC. Os resultados revelam um processo de redução do peso relativo da indústria de transformação de Sergipe no emprego, na produção e no comércio exterior, além das perdas no adensamento de suas cadeias produtivas, o que evidencia a desindustrialização em Sergipe.

**Palavras-chave:** Declínio Industrial; Manufatura; Sergipe.

**Código JEL:** L10; L60; L69

**Área Temática:** 1.1 Dinâmicas industriais setoriais e dos sistemas de produção

### The Performance of Sergipe's Manufacturing Industry: Evidence of Deindustrialization (2002–2023)

**Abstract:** In 2023, Sergipe accounted for 0.6% of the Brazilian GDP and 4.0% of the Northeast region's GDP, recording the fifth-highest GDP per capita in the Northeast at R\$ 27,518.80. Its most relevant economic activities are associated with the service sector, including trade and public administration. Industry is the second most important sector in the local economic structure. Overall, its economy shows low diversification, with low-productivity sectors that add little value to the state's output. Recently, the state faced challenges associated with the Covid-19 sanitary crisis and the withdrawal of Petrobras.

<sup>1</sup> Este trabalho recebeu apoio financeiro da Universidade Federal de Sergipe (UFS) e foi desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da UFS.

<sup>\*</sup> Professora Associada do Departamento de Economia e do Programa de Pós-Graduação Profissional em Economia da Universidade Federal de Sergipe. E-mail: denisia@academico.ufs.br

<sup>\*\*</sup> Graduando em Economia pela Universidade Federal de Sergipe. E-mail: hugobem00@gmail.com

Within this environment of transformations, this study aims to analyze the process of deindustrialization in Sergipe, based on the study of indicators that show the performance of the manufacturing industry between 2002 and 2023. Regarding the methodology, this research is explanatory and quantitative, employing data collection techniques from secondary sources such as IBGE, MTE, and MDIC. The results reveal a reduction in the relative weight of Sergipe's manufacturing industry in terms of employment, production, and foreign trade, in addition to losses in the density of its production chains, which evidences deindustrialization in Sergipe.

**Keywords:** Industrial Decline; Manufacturing; Sergipe.

## 1. Introdução

A industrialização consiste numa mudança estrutural decorrente do processo de realocação dos recursos produtivos para segmentos econômicos com alta produtividade e modernas tecnologias. Nesse contexto, a indústria de transformação possui uma função relevante na economia por apresentar altas economias de escala estáticas e dinâmicas, o que impulsiona, de modo geral, o crescimento sustentável de taxas médias de produtividade na economia.

No entanto, a regressão na estrutura produtiva pode ocasionar o declínio da relevância da indústria de transformação no crescimento econômico e na produtividade, engendrando o processo de desindustrialização (Nassif; Morandi; Araújo; Feijó, 2020).

No Brasil, o processo de desindustrialização acelerou a partir dos anos de 1985, devido a fatores como a ausência de políticas desenvolvimentistas e de industrialização, além das elevadas taxas de juros, da retração do investimento, da exagerada abertura comercial e da supervalorização do câmbio (Cano, 2012).

O debate sobre a desindustrialização brasileira ganhou notoriedade após a década de 1990, quando o país começou a abertura comercial, importando produtos que eram indisponíveis no mercado, ao mesmo tempo em que exibia a frágil indústria nacional, que foi perdendo a participação de mercado ou encerrando suas atividades devido à precária capacidade competitiva (Martins; Lima, 2015).

Sergipe havia se tornado destaque regional e estadual devido ao planejamento estruturado durante a década de 1960 e 1970, com a atuação do Conselho de Desenvolvimento Econômico de Sergipe (Condese), sendo o estado com a maior renda *per capita* do Nordeste e modelo de gestão pública durante a década de 1980 (Santana, 2025).

Sergipe deixou de ter o maior PIB *per capita* da região, e o debate sobre esse tema foi se esvaindo. Atualmente, a economia sergipana enfrenta diversos desafios desde a crise ocorrida no período entre 2014 a 2016, a crise sanitária da Covid-19 e o movimento da saída da Petrobras do estado, que retraiu a indústria extrativa mineral. Além disso, tem uma economia pouco diversificada, com setores de baixa produtividade e que agregam pouco valor ao produto estadual (Santana, 2025).

Em 2023, Sergipe possuía uma população estimada de 2.210.004 pessoas e tem a menor área territorial no país, com 21.938,188 Km<sup>2</sup>. Seu PIB totalizou R\$ 60,82 bilhões, representando 0,6% do PIB brasileiro e 4,0% do PIB nordestino. O PIB *per capita* alcançou R\$ 27.518,80, colocando-o na quinta posição entre os estados do Nordeste (Sergipe, 2025).

As atividades econômicas mais relevantes estão associadas ao setor de serviços, incluindo o comércio e a administração pública, correspondendo a 72,6% do valor adicionado bruto – VAB estadual no ano de 2023 (Sergipe, 2025).

A indústria é o segundo principal setor na estrutura econômica local, registrou queda real em volume de 2,1% de 2022 para 2023, essa retração foi influenciada, principalmente, pelos desempenhos negativos dos segmentos de eletricidade, gás, água e esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação (-13,2%) e Construção (-2,9%). Ademais, o setor industrial reduziu a participação no VAB Estadual, passando de 23,0% em 2022 para 20,9% em 2023. Se for comparada com 2010, observa-se a queda acentuada de 8,1%, ao recuar de 29,0% para 20,9% (Sergipe, 2025).

Dentre os segmentos do setor industrial, destacaram-se em 2023 as indústrias extrativas, com crescimento significativo de 69,7% em relação ao ano anterior, impulsionada pela retomada da exploração dos poços de petróleo continentais no Polo Carmópolis. A indústria de transformação cresceu de forma moderada, apenas 1,9% se comparado ao ano de 2022; todavia, manteve sua importância

econômica, visto que representava 20,9% do valor adicionado bruto (Sergipe, 2025). Quanto à agropecuária, que tem participação de 6,5% no VAB estadual, os segmentos que têm grande peso na economia local são a citricultura, o cultivo do milho, a cana-de-açúcar e a produção do leite.

Nesse ambiente de transformações, questiona-se: quais são as evidências do processo de desindustrialização no estado de Sergipe?

Devido à relevância deste tema, este trabalho tem como objetivo analisar o processo de desindustrialização em Sergipe durante o período entre 2002 e 2023, a partir de indicadores que mostram o desempenho da indústria de transformação, sob os prismas do emprego, produção e comércio exterior.

No que diz respeito à metodologia, esta pesquisa é explicativa, de base quantitativa, em que são utilizadas técnicas de levantamento obtidas através de fontes secundárias, quais sejam o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e o Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC).

O recorte temporal 2002-2023 foi escolhido porque nesse período houve ciclos econômicos que influenciaram o desempenho do setor industrial. Outro aspecto relevante é que o padrão de industrialização sergipano é fortemente dependente da ação estatal e sensível aos ciclos econômicos, com destaque para o ciclo virtuoso de crescimento ocorrido em 2004-2008. Complementarmente, o Estado de Sergipe enfrentou desafios associados ao recente movimento de saída da Petrobras e às crises econômicas eclodidas no período analisado, quais sejam: crise financeira internacional de 2008, crise econômica e política brasileira iniciada em 2010 e agravada pela recessão econômica de 2014-2016, além da crise sanitária da Covid-19.

Ademais, a disponibilidade de fontes também foi considerada para a definição do período estudado, uma vez que os dados do Sistema de Contas Regionais do IBGE, que segue a metodologia da CNAE 2.0, somente estão disponíveis no período entre 2002 a 2023.

Além desta introdução, este artigo possui 04 seções. A segunda seção exhibe os conceitos, causas e efeitos da desindustrialização. A terceira seção apresenta uma breve discussão sobre a desindustrialização no contexto regional. A quarta seção, por sua vez, apresenta indicadores de emprego, produção e comércio internacional, a fim de mensurar o processo de desindustrialização em Sergipe. Por fim, as considerações finais são expostas.

## **2. Desindustrialização: Conceito, Causas e Efeitos**

O fenômeno da desindustrialização tem diversos significados e explicações na literatura econômica. As primeiras explicações para a desindustrialização estão associadas ao aumento do emprego no setor público, intervencionismo e ampliação do estado de bem-estar social, transferindo a mão de obra qualificada e os recursos financeiros que eram necessários para a indústria manufatureira em direção ao serviço público. Além disso, outra abordagem inicial para ilustrar o declínio manufatureiro estava relacionada ao processo de inovação tecnológica, que reduzia a necessidade de mão de obra qualificada e aumentava a produtividade dos fatores de produção (Cuadrado-Roura, 2021).

Iversen e Cusack (2000) prescrevem a desindustrialização como um termo utilizado para especificar a redução do emprego na agricultura e na indústria, sendo este um processo de longo prazo iniciado em 1960, principalmente pelos países de industrialização tardia.

Este trabalho, contudo, concorda com a abordagem de Oreiro e Feijó (2010), os quais expressam que a economia não se desindustrializa quando a produção industrial está estagnada ou em queda, e sim quando o setor industrial perde a relevância como geradora de empregos ou no valor adicionado para determinada economia.

Nesse contexto, segundo estudos de Vergnhanini e Onoda (2024), a participação do emprego industrial em relação ao emprego total tornou-se um dos principais indicadores para avaliação da desindustrialização, utilizando como análise conjunta a participação do valor adicionado da indústria no PIB.

O processo de desindustrialização não ocorreu de maneira simultânea em todos os países, visto que aconteceu em ritmos diferentes e estava associado a diferentes causas (Cuadrado-Roura, 2021). Diante disso, a desindustrialização pode acontecer de maneira natural quando há mudança na estrutura

produtiva, enquanto a economia possui continuidade no crescimento econômico e melhoria na qualidade de vida da população, conforme ocorreu em economias capitalistas desenvolvidas. Entretanto, o processo de desindustrialização pode ocorrer de maneira precoce quando estas características não estão presentes (Martins, Lima, 2015).

Nesse processo natural, a transformação estrutural possui três dimensões distintas, direcionadas a mudanças para atividades de maior produtividade, sendo elas a setorial, a fatorial e a integrativa. A dimensão setorial está relacionada à realocação inter e intra-setorial das atividades setoriais. A segunda dimensão está ligada à formação ou ao impulsionador do crescimento econômico relacionado a mudanças nos fatores de produção em direção aos setores de maior produtividade. A terceira dimensão está vinculada ao grau de integração em termos de economia global e de uma mudança nas formas de incorporação, como em déficits comerciais e entrada de capitais acompanhadas de passivos para superávits comerciais (Schlogl; Sumner, 2020).

Nos países subdesenvolvidos, destarte, o fenômeno da desindustrialização precoce ou negativa configura-se quando suas indústrias reduzem participações na produção mundial, em que há diminuição da taxa de investimento, paralisação ou perda da produtividade, queda de competitividade externa e interna e diminuição na participação de manufaturados exportados. Vale frisar que embora essas indústrias continuassem crescendo, o faziam a taxas menores (UNCTAD, 2003 apud Cano, 2014).

De acordo com a literatura, inclusive, existem outros fatores que podem causar a desindustrialização. O quadro 01 apresenta um compilado de razões para o processo de desindustrialização ocorrer ou acelerar o seu processo.

**Quadro 01 - Causas da Desindustrialização**

| <b>Causas</b>                                                               | <b>Justificativas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O diferencial de produtividade                                              | Os ganhos em produtividade causam desindustrialização ao alocar os trabalhadores para outros agregados econômicos, e também ao diminuir os custos, que são repassados para os preços dos produtos.                                                                                    |
| A elasticidade-renda da demanda pelos produtos                              | O aumento da renda eleva a renda gasta em serviços.                                                                                                                                                                                                                                   |
| Os preços relativos e a “doença dos custos”                                 | A desindustrialização ocorre na maioria das vezes a preços correntes ao invés de preços constantes, e os salários do setor de serviços aumentam independente do aumento da produtividade.                                                                                             |
| A terceirização e a especialização                                          | Graças à contratação de prestadores de serviços externos, com as atividades sendo classificadas como serviços, embora continuem fazendo parte da esfera industrial.                                                                                                                   |
| Outras formas de “ilusão estatística”                                       | Devem-se às mudanças que afetam os dados estatísticos em séries históricas, como a mudança nas classificações econômicas, mudanças de atividade principal das empresas ou o efeito reclassificação.                                                                                   |
| O comércio internacional e a divisão internacional do trabalho recente      | O comércio internacional e a divisão internacional do trabalho aumentam a produtividade do trabalho, e a concorrência elimina as firmas menos eficientes, e a importação de insumos aumenta a produtividade, o que pode reduzir o emprego quando a eficiência não aumenta a produção. |
| A doença holandesa ou apreciação intensa e sustentada da taxa de câmbio     | Grande exportação de produtos abundantes, apreciando a taxa de câmbio de um país, e se a apreciação for intensa e persistente, causará desindustrialização.                                                                                                                           |
| Os investimentos                                                            | Os investimentos no início do processo de industrialização para aquisição de máquinas e equipamentos são superiores à fase de maturidade, visto que ao chegar na fase de maturidade diminui a participação da indústria no valor adicionado e no emprego total.                       |
| A política macroeconômica restritiva ao crescimento e as políticas liberais | A adoção de políticas econômicas liberais em países em desenvolvimento pode enfraquecer a indústria doméstica desses países; em contraposição, é benéfica para os países com a indústria já bem estabelecida.                                                                         |
| Os custos sistêmicos                                                        | A competitividade da indústria doméstica é afetada negativamente devido a questões sistêmicas que impactam nos custos dos produtos, aumentando a presença de bens importados.                                                                                                         |
| O ciclo de negócios (recessão)                                              | A participação da indústria da transformação no emprego ou no valor adicionado na economia total normalmente diminui durante as recessões econômicas.                                                                                                                                 |

Fonte: Elaboração própria a partir de Morceiro (2012a).

Das causas elencadas no quadro 01, deve-se destacar que a desindustrialização ocorre por fatores vinculados à divisão internacional do trabalho, tendo em vista que um país exportador especializado em bens industrializados geralmente terá um setor produtivo maior do que um país especializado em exportar serviços (Araújo et al, 2021).

A desindustrialização, aditivamente, ocorre em relação à estrutura do comércio exterior, quando outros bens e serviços tomam conta do padrão de exportações ao invés dos produtos manufaturados, transferindo recursos e mão de obra da indústria da transformação para os outros setores da economia, reduzindo sua participação na produção e no emprego industrial (Ballesta; Atencio, 2018).

Além disso, a desindustrialização é impulsionada por fatores como o alto crescimento da produtividade diante da demanda inelástica, mudanças nos padrões de preferência de bens manufaturados para serviços, e mudanças atreladas ao investimento em novas capacidades produtivas (Iversen; Cusack, 2000).

Vale ressaltar, outrossim, que políticas macroeconômicas restritivas ao crescimento e políticas de cunho liberal também causam ou aceleram o processo de desindustrialização (Morceiro, 2012a).

No que diz respeito às consequências da desindustrialização, este processo impacta negativamente o potencial de crescimento de longo prazo, visto que reduz a criação de retornos crescentes, aumenta a restrição de crescimento externo e diminui o ritmo de progresso técnico (Oreiro, Feijó, 2010).

Essas consequências dependem da perspectiva relacionada ao crescimento econômico. No modelo neoclássico, por exemplo, a desindustrialização somente é relevante se o emprego liberado da manufatura não for absorvido pelos outros setores. No que tange aos novos modelos de crescimento econômico, os efeitos da desindustrialização dependem da especialização da economia e das atividades em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e capital humano, isto é, se as atividades tiverem alta intensidade de P&D no setor manufatureiro, o impacto no crescimento é positivo, tendo impacto negativo em caso de baixa intensidade de P&D (Morceiro, 2012a).

Para os heterodoxos, todavia, independentemente da variável considerada, a desindustrialização restringe o potencial de crescimento econômico e social de um país, visto que é um fenômeno prejudicial ao crescimento de longo prazo, dado o impacto positivo sobre a restrição externa ao crescimento e negativo sobre os retornos crescentes de escala e sobre o progresso tecnológico (Morceiro, 2012a).

Diante disso, cabe examinar como ocorre o fenômeno da desindustrialização regional brasileira na próxima seção.

### **3. O que é Desindustrialização Regional?**

A desindustrialização pode não ocorrer necessariamente em todo o território de um país, já que uma região pode industrializar-se enquanto outra região enfrenta a desindustrialização simultaneamente. Silva (2019b) aponta 03 tipos de desindustrialização regional, sendo elas a estagnada, a progressiva e a regressiva, sendo que todas possuem uma versão positiva e negativa.

A desindustrialização regional estagnada ocorre quando há redução na participação da indústria de transformação no PIB regional, de maneira que não tenha grandes alterações na participação da indústria regional no PIB nacional. Essa desindustrialização pode ser positiva quando a estrutura produtiva dos estados não precisa ser modificada, em que o estado avançado (mais industrializado) se desindustrializa, ao passo que os estados atrasados (menos industrializados) se industrializam, necessitando que os bens produzidos na região avançada sejam deslocados para a região atrasada. A desindustrialização estagnada é negativa quando há um processo de concentração da atividade industrial no estado avançado, em que o estado avançado se industrializa em detrimento do estado atrasado, que se desindustrializa, aprofundando as diferenças da estrutura produtiva dos estados (Silva, 2019b).

A desindustrialização regional regressiva configura-se quando há redução na participação da indústria regional no PIB total da região *pari passu* no PIB industrial nacional, resultando em queda na participação da indústria no PIB regional e nacional. Esse processo é considerado positivo quando há elevação da participação da indústria do estado atrasado no PIB industrial regional concomitante com a diminuição da participação do estado avançado, implicando um processo de desconcentração das atividades industriais na região. No entanto, ela pode ser negativa quando há redução da participação da indústria de ambos os estados, que resulta na ampliação da concentração das atividades industriais no estado avançado, em direção a produção de bens de baixo valor agregado, não obstante ainda superior ao dos estados atrasados (Silva, 2019b).

Por outro lado, a desindustrialização regional progressiva ocorre quando há diminuição da participação da indústria da região no PIB regional acompanhada de elevação de participação no PIB industrial nacional (Silva, 2019b). Esse processo possui aspecto negativo quando implica concentração da produção industrial no estado avançado. Enquanto o processo positivo ocorre quando a estrutura produtiva do estado atrasado está orientada para a produção de bens com maior valor agregado resultante de um processo de desconcentração das atividades industriais, proporcionado pela transferência de atividades do estado avançado para o estado atrasado (Silva, 2019b).

Sampaio (2017) menciona que poucos trabalhos abordam a relação entre território e indústria no processo de desindustrialização, e as análises frequentemente utilizam a escala espacial estadual. No entanto, o autor apresenta três formas como esse processo é analisado em nível subnacional. Uma das

análises utilizadas comparou um ente federativo com o Brasil. A segunda maneira é realizada por meio da comparação entre unidades federativas, frequentemente comparando os estados entre si e com o Brasil. A terceira forma de análise de avaliação da desindustrialização ocorre por meio da perspectiva de integração nacional.

Entre as causas da desindustrialização regional, pode-se defini-las a partir de fatores internos e externos. Os fatores internos estão relacionados a causas como a guerra fiscal, tributação cumulativa, aumento da renda *per capita*, progresso tecnológico e políticas de desenvolvimento nacional ou regional (Silva, 2019b). Os fatores internos estão vinculados a condições como a intensificação da concorrência internacional, doença holandesa e cadeias globais de valor (Silva, 2019b).

Ao analisar a desindustrialização regional no Brasil no período de 1985 a 2010, Monteiro e Lima (2017) observaram que no período de 1985 a 1994, o Nordeste reduziu 1,04 pontos percentuais na participação nacional em relação à indústria de transformação, e com exceção dele e do Sudeste, todas as demais regiões aumentaram suas participações. Já no período de 1995 a 2010, o Sudeste continuou reduzindo o valor agregado nacional, enquanto os demais estados apresentaram ganhos distribuídos, revelando uma reconfiguração do valor adicionado nacional da indústria de transformação nas regiões diante da redução acima de duas décadas da participação do Sudeste, enquanto as demais regiões elevaram suas participações.

Os estudos de Silva (2019a) indicam que a região Nordeste passou por um processo de desindustrialização regional estagnada negativa em termos de produção no período 2002-2014. Pois embora ocorresse desconcentração no período seguinte a 2009, a soma das participações dos estados avançados em 2014 foi maior que o valor registrado em 2002. Igualmente, a soma das participações dos estados avançados em termos de emprego no ano de 2014 é maior que o valor apresentado em 2002, de modo que tanto a produção quanto o emprego se tornaram mais concentrados no período analisado. Enfim, conclui-se a existência do processo de desindustrialização estagnada e negativa, visto que há concentração nos estados avançados.

Nesse sentido, observa-se que o processo de desindustrialização brasileira é peculiar, visto que é muito concentrado em termos regionais, cujo grau é ainda maior do que fora a concentração industrial no período da industrialização. Isso ocorre em razão dos três estados pioneiros na industrialização, quais sejam São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, são também precursores na desindustrialização, já que são responsáveis por mais de noventa por cento da desindustrialização brasileira, sendo que ela é muito intensa em São Paulo, que responde por setenta por cento desse processo (Morceiro; Tessarin, 2025).

O intenso retrocesso industrial existente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste favoreceu bastante a aceleração da desindustrialização brasileira. De fato, quando as regiões líderes entram em crise, seus efeitos negativos se espalham pelo país, sem que existam mecanismos regionais para amortecer os efeitos danosos (Morceiro; Tessarin, 2025). Nesse sentido, a elevada concentração regional da indústria influenciou negativamente o processo de desindustrialização. Os autores reconhecem que a despeito das economias de escala e de aglomeração expliquem parcialmente a concentração espacial da indústria, esse padrão mostra a urgência de políticas públicas que promovam um desenvolvimento industrial regionalmente mais equilibrado.

#### **4. Evidências da Desindustrialização em Sergipe**

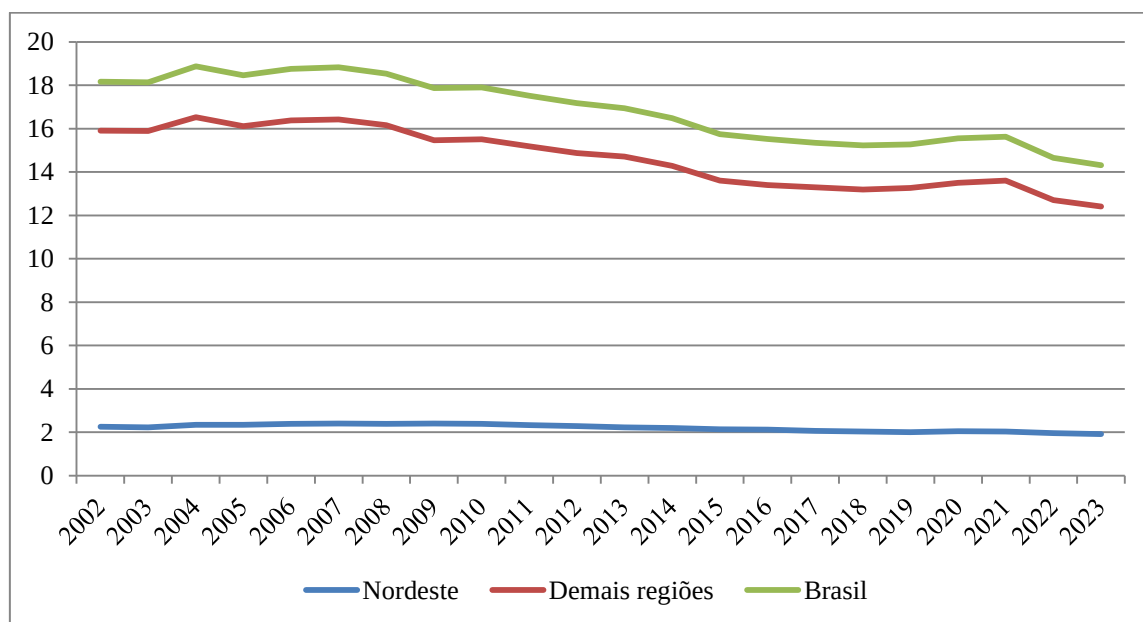
A literatura sobre o processo da desindustrialização é ampla e cercada de diferentes ideologias (Morceiro, 2012a). Seguindo a perspectiva heterodoxa sobre esse processo, esta seção analisa a desindustrialização em Sergipe, com foco no desempenho da indústria de transformação, observando a dimensão regional, através de 03 subseções que tratam, respectivamente, do prisma do emprego, da produção e do comércio exterior.

##### **4.1 Análise do Emprego**

No Brasil, a análise de dados regionais de pessoal ocupado na indústria de transformação apresenta dois momentos, segundo Monteiro e Lima (2017). Nos anos 1990, houve diminuição da participação do emprego na indústria de transformação, o que indica o processo de desindustrialização

regional para as três regiões analisadas (Nordeste, Sudeste e Sul). Todavia, no período de 2002 a 2012, constatou-se que as regiões Norte e Sudeste continuam desindustrializando, ao passo que as regiões Nordeste, Centro-Oeste e Sul estão se industrializando.

A partir dos dados do gráfico 01, observa-se que a participação do emprego na indústria de transformação no emprego total do Brasil apresentou trajetória decrescente no período em estudo, entre 2002 e 2023 teve redução de 3,9%, igualmente ocorreu nas demais regiões, com queda de 3,5%, o que são indícios para ratificar um processo de desindustrialização.



**Gráfico 01 - Brasil, Nordeste e Demais Regiões: Participação do Emprego da Indústria de transformação no Emprego Total do Brasil (2002-2023)**

Fonte: RAIS (2025). Elaboração própria.

O período 2004-2008, no Brasil, é caracterizado por um ciclo virtuoso da produção, emprego, renda, consumo e investimento, com relevante crescimento industrial, além do elevado nível de emprego formal. O incremento das exportações fortemente associado à presença da China em 2003, na qualidade de grande importadora dos produtos brasileiros, contribuiu para reduzir a vulnerabilidade externa, sendo um dos principais fatores que permitiram a retomada do crescimento brasileiro. Vale ressaltar que não apenas a demanda externa sustentava esse crescimento, mas, sobretudo, a demanda doméstica, através do peso crescente do consumo e do investimento (Sarti; Hiratuka, 2011).

Nota-se que justamente nesse período do ciclo virtuoso de crescimento, tanto o Brasil como o Nordeste e as demais regiões registraram as maiores participações do pessoal ocupado na indústria de transformação no emprego nacional (gráfico 01). Contudo, esse padrão de crescimento foi alterado bruscamente pela grave crise econômica e financeira internacional, que eclodiu em 2008.

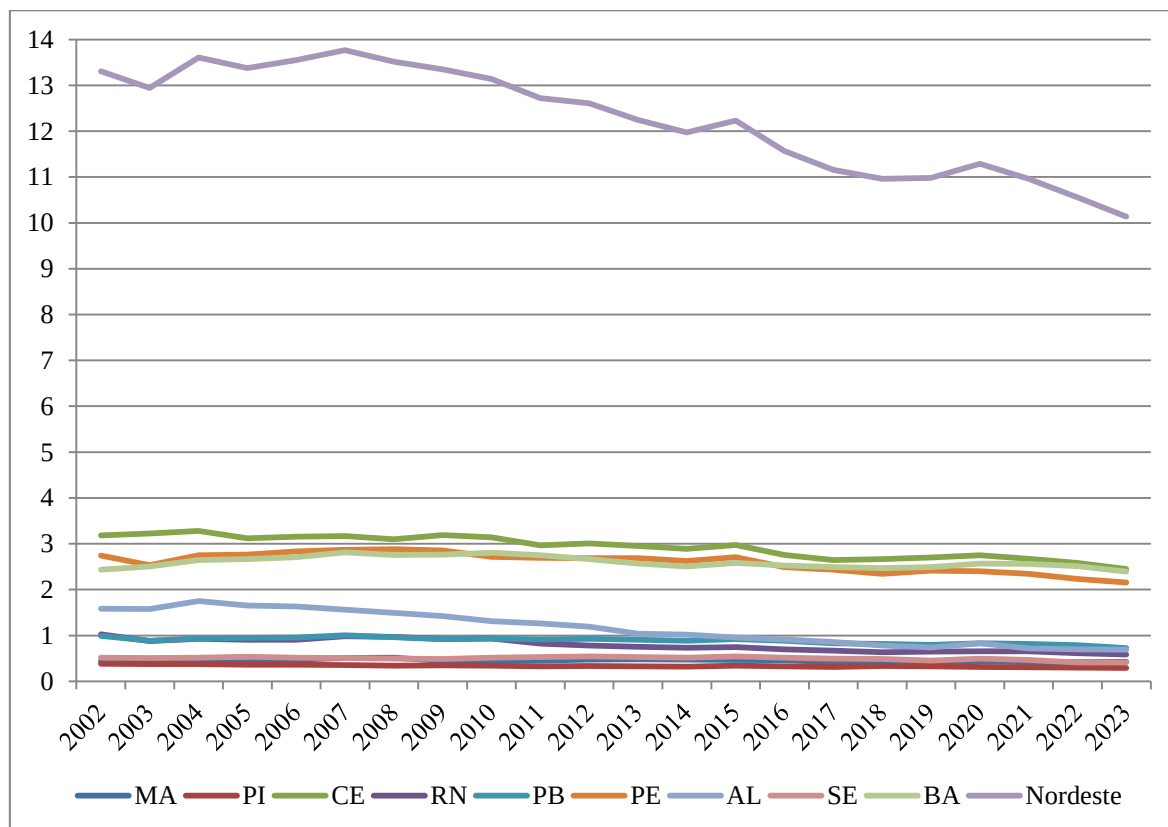
A partir de 2010, em um cenário de crescimento da inflação, desvalorização cambial e altas taxas de juros, somada à tensão política, a economia brasileira entrou em crise. Em 2014, inicia no Brasil um processo de recessão econômica, associado à crise política e fiscal intensificada após os anos 2015/2016 (Mello; Rossi, 2017). Esse contexto contribuiu para reduzir ainda mais as participações do emprego da indústria de transformação brasileira, nordestina e das demais regiões no emprego nacional, já que em 2014 registraram-se, respectivamente, 16,5%, 2,2% e 14,3%, caindo em 2019 para 15,3%, 2%, e 13,3%.

Entre 2019 e 2020, houve ligeira recuperação das participações industriais. Contudo, em 2020, o mundo enfrenta a crise sanitária da Covid-19, cujos efeitos negativos são explicitados nos anos subsequentes, em que a indústria de transformação registrou as menores participações na série analisada.

A indústria de transformação nordestina, especificamente, registrou participação nacional pouco expressiva no período 2002-2023, estando próximo de 2% no período analisado, bem como variou pouco, com diminuição de apenas 0,3% ao final dessa série histórica, caiu de 2,2% em 2002 para 1,9% em 2023. Destarte, esses resultados apontam que a indústria de transformação vem perdendo a relevância como

geradora de empregos, o que sinaliza a ocorrência de um processo de desindustrialização no Nordeste durante o período estudado (gráfico 01).

O gráfico 02 revela que a participação regional do emprego na indústria de transformação do Nordeste acompanhou o crescimento da indústria nacional, após um longo período de estagnação, a indústria voltou a registrar crescimento mais forte durante o ciclo virtuoso que ocorreu nos anos 2004-2008, alcançando o pico em 2007, com 13,76%. A partir de 2008, a indústria nordestina mostrou-se sensível às contrações dos ciclos econômicos brasileiros, apresentando trajetória decrescente nos demais anos estudados, exceto em 2015 e 2020, que registrou leve ganho de participação. Entre 2002-2023, a participação regional do pessoal ocupado na indústria de transformação reduziu de 13,3%, para 10,1%.



**Gráfico 02 – Nordeste: Participação Percentual do Emprego na Indústria de Transformação dos Estados no Emprego Total da Região (2002-2023)**

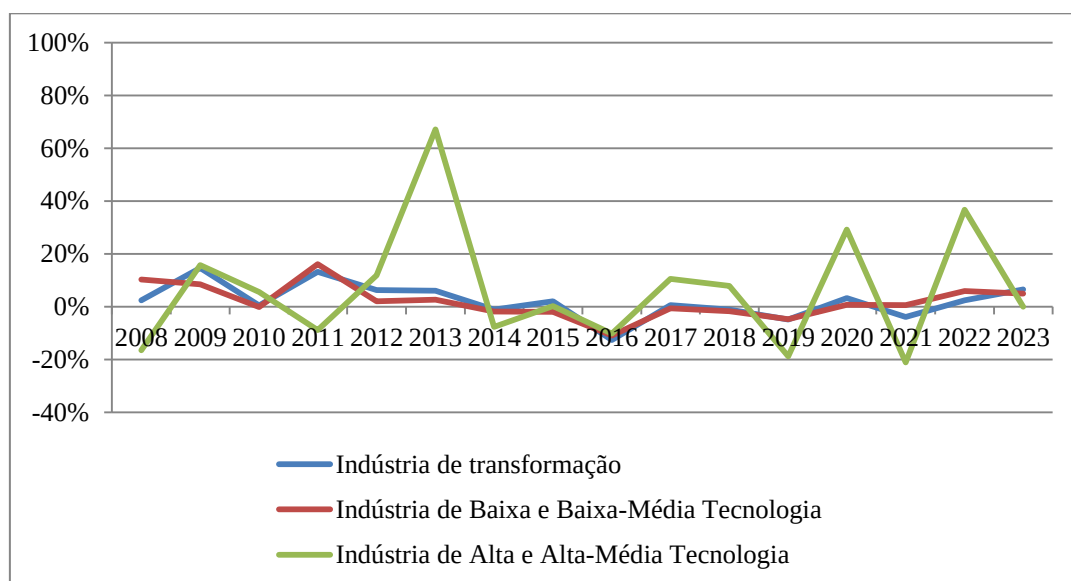
Fonte: RAIS (2025). Elaboração própria.

Os estados mais industrializados do Nordeste são Bahia, Ceará e Pernambuco, os quais registraram as maiores participações no emprego regional, juntos representavam 7% em 2023. Alagoas era o quarto estado com maior participação, no entanto, foi reduzindo sua participação, sendo ultrapassado pela Paraíba. De modo geral, as participações dos estados apresentam leve variação, as maiores perdas no emprego regional entre 2002 e 2023 foram de Alagoas (0,9%), Ceará (0,7%) e Pernambuco (0,6%).

Quanto ao caso de Alagoas, cuja economia é muito dependente do setor sucroalcooleiro, bem como os bens produzidos são intensivos em mão de obra (indústria da cana de açúcar e de alimentos e bebidas), segundo Silva (2019a), vários fatores contribuíram para essa perda de participação do emprego, quais sejam: (i) a desativação de quatro importantes usinas em razão da perda de competitividade do etanol, implicou demissão de no mínimo dez mil pessoas; (ii) a combinação da seca com os preços praticados pelo governo federal, com as empresas descapitalizadas e sem acesso a novas linhas de crédito, resultou na redução da produção, demissão de trabalhadores e endividamento das empresas; (iii) as demais indústrias ligadas ao setor sucroalcooleiro também fecharam, causando mais desempregos industriais e (iv) no Brasil, a busca pela mecanização das usinas, a fim de ampliar a produtividade, também contribui para o aumento do desemprego.

Sergipe, por sua vez, que respondeu por apenas 4% do PIB nordestino em 2023, estava na penúltima posição no que tange à participação regional no emprego da indústria de transformação em 2023. Essa participação não ultrapassou 0,5% no período estudado, com leve variação e queda de 0,1% entre 2002 e 2023, esse processo de perda do peso relativo do emprego da indústria de transformação na região sinaliza para a desindustrialização no estado.

No estado de Sergipe há um desempenho heterogêneo entre o número de pessoal ocupado nas indústrias de alta e alta-média tecnologia<sup>2</sup> e nas de baixa e baixa-média tecnologia<sup>3</sup> na série levantada no gráfico 03. Entrementes, as variações das indústrias de baixa e baixa-média tecnologia estão bem próximas, de modo geral, das variações da indústria de transformação; têm variações distintas em 2008, respectivamente, 2,4% e 10,3%, chegando a 6,5% e 5% em 2023. A maior variação das indústrias de baixa e baixa-média tecnologia ocorreu em 2016, reduzindo o emprego em 10,9%, ano no qual o Brasil enfrentava uma recessão econômica. Porém, apresentou variações positivas no último quadriênio. Se forem considerados os anos 2008 e 2023, constata-se a diminuição de 5,3% na variação das indústrias de baixa e baixa-média tecnologia.



**Gráfico 03 – Sergipe: Variação Anual no Número de Pessoal Ocupado das Principais Atividades na Indústria de Transformação, por Grupos Tecnológicos (2008-2023)**

Fonte: IBGE - Pesquisa Industrial Anual - Empresa. Elaboração própria.

Nota: unidades locais com 5 ou mais pessoas ocupadas.

Em contrapartida, as indústrias de alta e alta-média tecnologia, que têm uma menor representatividade no estado, oscilaram bastante entre 2008-2023. Inicialmente diminui a variação anual em 16,5%, e em seguida eleva para 67,2% em 2013 e 21,1% em 2021, finalizando o período estudado sem variação.

Quando os setores mais tecnológicos são atingidos pela desindustrialização, esta se torna mais nociva, o que gera impactos negativos para o futuro desenvolvimento científico, tecnológico e econômico do país e suas regiões. Esses setores são cruciais para aperfeiçoar o sistema nacional de inovação; inclusive, oferecem empregos com maiores salários, têm elevada elasticidade-renda da demanda doméstica e contribui significativamente para dinamizar o comércio internacional (Morceiro; Tessarin, 2025).

<sup>2</sup> As principais atividades de alta e alta-média tecnologia são: fabricação de produtos químicos, fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos e a Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos.

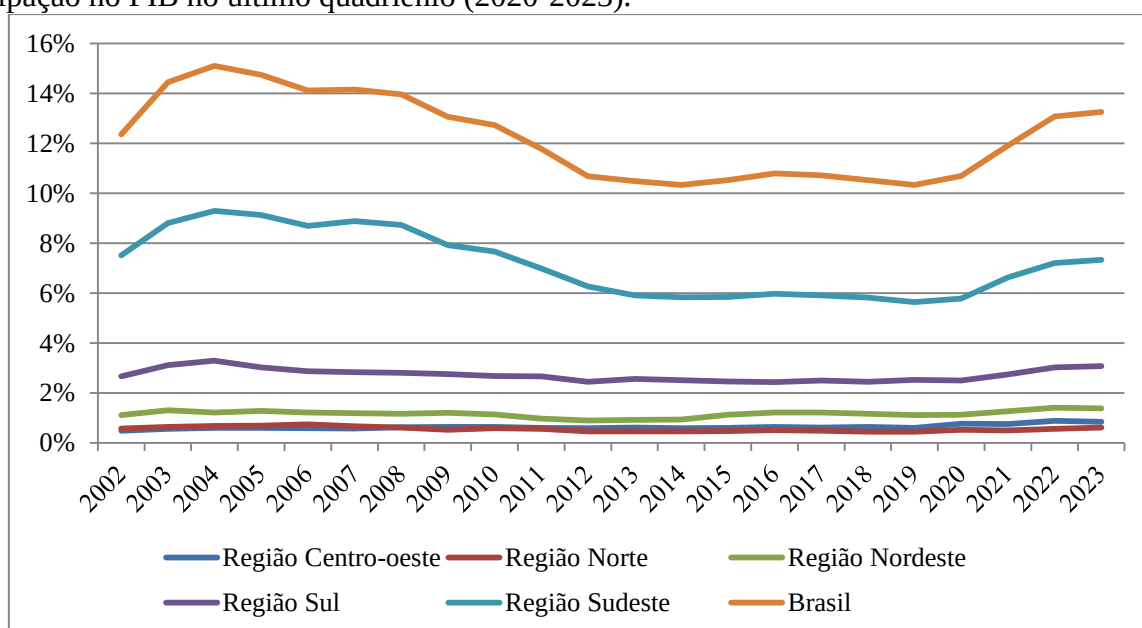
<sup>3</sup> As principais atividades de baixa e baixa média tecnologia são: fabricação de produtos alimentícios, fabricação de bebidas, fabricação de produtos têxteis, confecção de artigos do vestuário e acessórios, preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados, impressão e reprodução de gravações, fabricação de produtos de borracha e de material plástico, fabricação de produtos de minerais não-metálicos, fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos e a fabricação de móveis.

Os indicadores analisados nesta seção revelaram que Sergipe reduziu a participação do emprego na indústria de transformação no emprego total nordestino. Além disso, quando se observam os empregos por grupamentos tecnológicos, constatou-se que as indústrias de baixa e baixa-média tecnologia, cuja representatividade é maior em Sergipe, variaram negativamente entre 2008 e 2023. Em suma, esses dados refletem que a indústria de transformação vem perdendo a relevância como geradora de empregos, o que sinaliza para a desindustrialização no estado.

#### 4.2. Análise da Produção

Esta seção mensura a desindustrialização no estado de Sergipe por meio de indicadores da produção industrial e da relação VTI/VBPI, atentando para as dimensões nacional e regional.

No Brasil, a participação da produção da indústria de transformação no PIB registrou trajetória diferente da participação do emprego (gráfico 01), aumentou quase 1% entre 2002 e 2023, registrando oscilações no período estudado. Inicialmente, apresentou relativa estabilidade entre os anos 2005-2008 (período do ciclo virtuoso brasileiro) e entre 2009 e 2019 (período que envolve crises econômicas) apresentou trajetória decrescente. Diferentemente do emprego, a produção industrial aumentou um pouco a participação no PIB no último quadriênio (2020-2023).



**Gráfico 04 – Brasil: Participação da Produção da Indústria de Transformação no PIB do Brasil, por Região (2002-2023)**

Fonte: IBGE – Contas Regionais. Elaboração própria.

Nota: Preços do ano 2010.

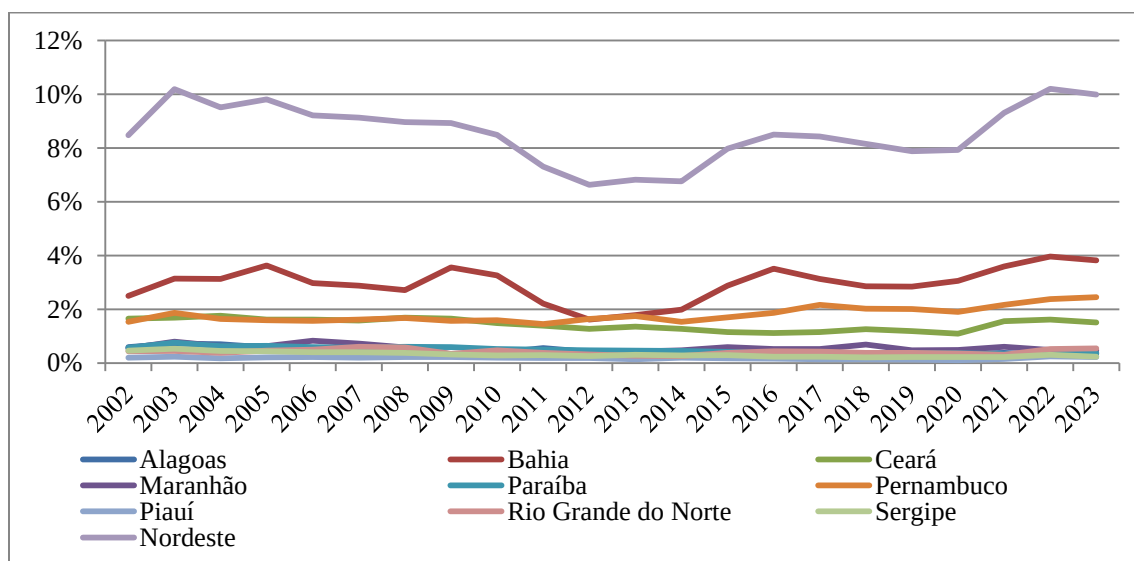
Como esperado, as regiões Sudeste (SE) e Sul (SU), que são as mais industrializadas do país, registraram as maiores participações da produção da indústria de transformação no PIB do Brasil, juntas foram responsáveis por 8% a 13% da produção nacional no período entre 2002-2023. De 2013 a 2020, período que envolve crises econômicas, reduziram suas participações, com o registro da soma de 8%, voltando a subir no último triênio, finalizando com o mesmo percentual de 2002 (gráfico 04).

O Nordeste (NE) foi a antepenúltima região em termos de participação da indústria de transformação no PIB nacional, durante o período estudado no gráfico 04, registrou leve variação na participação nacional, representando aproximadamente 1,1%, subindo levemente no último triênio, acompanhando a trajetória de aumento das regiões SE e SU. Entre 2002-2023, o NE aumentou sua participação no país somente em 0,3%.

Em 2002, a participação do Nordeste na produção da indústria de transformação no PIB regional era de 8,48%, alcançando 9,99% em 2023.

A participação regional na produção na indústria de transformação do Nordeste (gráfico 05) não acompanhou a trajetória de crescimento do emprego regional (gráfico 02), registrou queda no período do ciclo virtuoso (2004-2008), exceto em 2005. A redução da participação agravou-se até 2014,

evidenciando a vulnerabilidade de um padrão de industrialização regional fortemente dependente da ação estatal e sensível às contrações dos ciclos econômicos. No período subsequente, houve aumento da participação nordestina, salvo nos anos 2018, 2019, 2020 e 2023.



**Gráfico 05 – Nordeste: Participação da Produção da Indústria de Transformação dos Estados no PIB da Região (2002-2023)**

Fonte: IBGE – Contas Regionais. Elaboração própria.

Nota: Preços do ano 2010.

A partir de 2015, no contexto nacional de restrição fiscal e retração do investimento, o aumento da participação da indústria de transformação nordestina no PIB da região, pode estar associado ao fato de que as políticas com incidência sobre a industrialização nordestina passam a assumir um caráter territorial, apoiada em instrumentos de menor custo fiscal, voltados à manutenção da base produtiva existente, a partir do apoio aos Arranjos Produtivos Locais (APLs)<sup>4</sup>.

Em 2019, foi formalizado o Consórcio Nordeste, que tem coordenação horizontal entre os governos estaduais da região, permitindo a atuação conjunta dos estados na formulação de políticas, na negociação com o governo federal e na interlocução com investidores nacionais e internacionais. Desse modo, os estados nordestinos passam a exercer papel ativo na coordenação de estratégias de desenvolvimento, especialmente em áreas consideradas estratégicas, tal como infraestrutura, inovação tecnológica e energias renováveis (Consórcio Nordeste, 2025).

Outro fator determinante desse crescimento do setor industrial foi a instalação de projetos atraídos pelo menor custo do trabalho na região, bem como pelo sistema de incentivos fiscais, sobretudo nos setores têxtil, confecções e calçados, alimentos, etc. Além da instalação de grandes projetos estruturantes apoiados pelos incentivos fiscais e decisões políticas, a exemplo das fábricas da Ford, em Salvador (Bahia) e da Fiat em Goiana (Pernambuco), a refinaria da Abreu e Lima (Pernambuco), a petroquímica e o estaleiro Atlântico Sul, em Suape (Pernambuco), a siderurgia no Pecém (Ceará), além de outros de menor escala (Diniz; Mendes, 2023).

Durante a crise sanitária da Covid-19, as políticas emergenciais adotadas pelo governo federal e por instituições regionais foram importantes para impactar de modo positivo o setor industrial nordestino, especialmente por meio de medidas de crédito, programas de preservação do emprego e apoio às micro, pequenas e médias empresas.

Ao comparar a participação da indústria de transformação no PIB do Nordeste (gráfico 05) com a participação no emprego (gráfico 02), nota-se que os estados que lideram a participação do emprego também comandam a da produção, quais sejam Bahia, Pernambuco e Ceará, juntos tiveram participação na produção (7,8%) próxima a do emprego (7%) em 2023.

Tal como ocorreu no emprego (gráfico 02), Sergipe estava na penúltima posição no que tange à

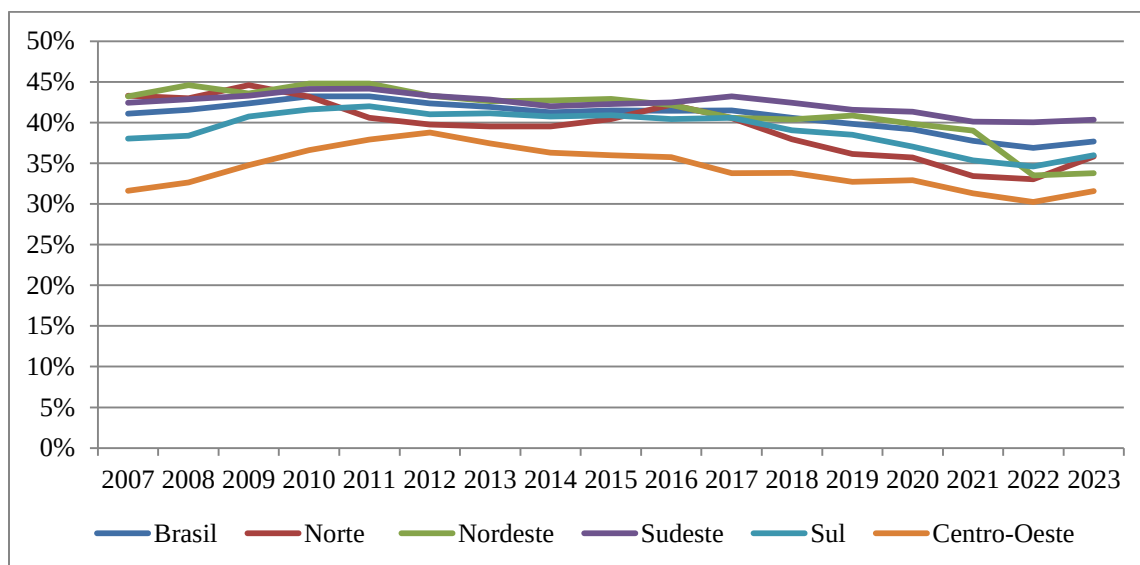
<sup>4</sup> Veja mais informações em Brasil (2015).

participação regional na produção da indústria de transformação em 2023, a participação na produção não passou de 0,5% no período 2002-2023, com leve variação e queda de 0,3% entre 2002 e 2023 (registrou a ínfima participação de 0,2%). Mesmo com essa *performance* ruim, conforme mencionado anteriormente, a indústria de transformação tem relevância econômica no Estado, visto que representava 20,9% do valor adicionado bruto em 2023, apesar do baixo crescimento de 1,9% entre 2022 e 2023. Em suma, esse processo de redução do peso da produção sergipana da indústria de transformação na região evidencia a desindustrialização no estado.

Vale frisar que a dinâmica econômica de Sergipe é determinada não apenas pela política de incentivos fiscais, como também pelos investimentos federais e pelo aumento da utilização dos recursos minerais. Além disso, essa dinâmica também possui como principal determinante o ritmo da economia brasileira e o desempenho do setor agrícola (Matos; Esperidião, 2012; Melo, 2019).

Além disso, estudos de Sampaio (2017) apontam que no período de 1996 a 2007, Sergipe fazia parte dos estados que possuíam uma estrutura produtiva com elevada participação da atividade extrativa de petróleo ou minério de ferro, altamente dependentes da dinâmica externa e interna, e setores com elevada integração vertical.

A relação do Valor de Transformação Industrial/Valor Bruto da Produção Industrial (VTI/VBPI), apresentada no gráfico 06, mede a densidade industrial, expressando a capacidade da indústria de agregar valor à produção por meio da distribuição de diferentes estágios produtivos que compõem a cadeia produtiva, e quanto maior a relação, menores são os efeitos da desindustrialização<sup>5</sup> (Almeida, 2022).



**Gráfico 06 – Brasil: Relação VTI/VBPI da Indústria de Transformação, por Região (2007-2023)**

Fonte: IBGE - Pesquisa Industrial Anual - Empresa. Elaboração própria.

Nota: unidades locais com cinco ou mais pessoas ocupadas.

No período 2007-2022, a relação VTI/VBPI nacional apresenta trajetória decrescente na maioria dos anos, com relação média de 40,8%. Das regiões mais industrializadas do país, o Sudeste apresenta a maior relação média (42,3%), ultrapassando a nacional, e o Sul tem a terceira maior média (39,2%), levemente inferior à nacional. Essas duas regiões tiveram trajetória crescente em mais da metade do período estudado.

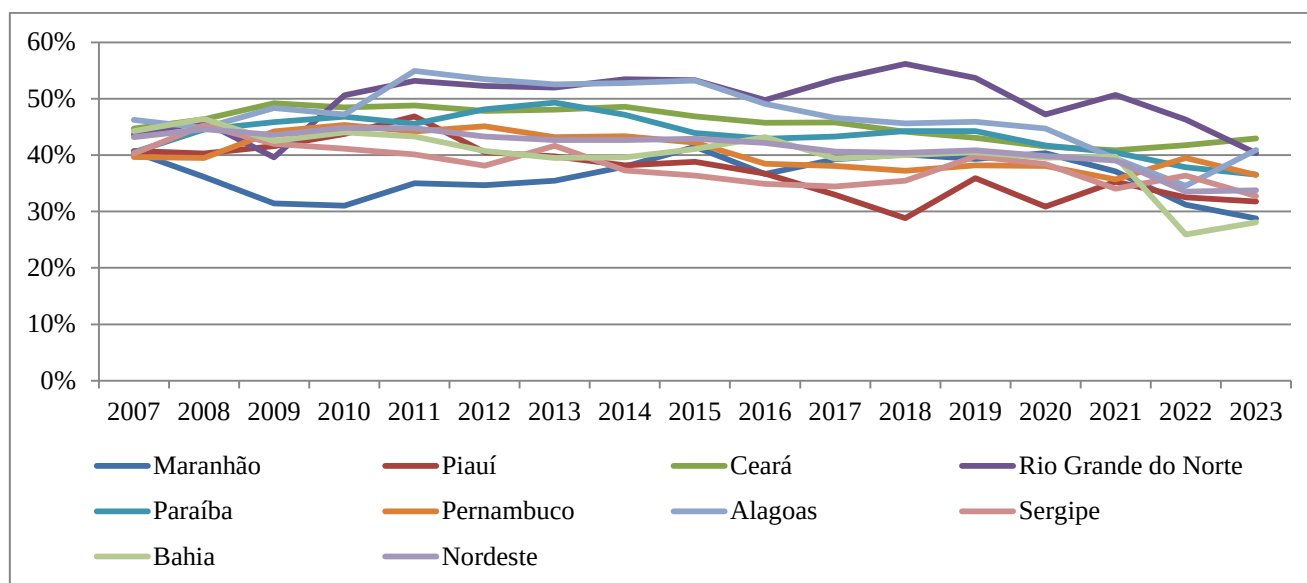
A região Nordeste, por sua vez, apresentou a segunda maior relação média (41,3%), superando a média nacional. Contudo, apresentou queda na relação na maior parte do período 2007-2023, tal como ocorreu nas regiões Norte e Centro-Oeste (gráfico 06).

Provavelmente, as diferenças regionais na relação VTI/VBPI provêm de especificidades de seus

<sup>5</sup> Torres e Silva (2012 apud Monteiro; Lima, 2017) argumentam que há problemas nessa interpretação, já que em alguns setores os Custos com Operações Industriais (COIs) têm forte correlação com a taxa de câmbio real. Inclusive, a relação não considera o encadeamento de um subsetor industrial com os demais subsetores da indústria local. Veja mais informações em Monteiro e Lima (2017). Por fim, devido a esses problemas, serão destacadas as comparações entre o Brasil, regiões e estados.

mercados, a exemplo da distinta intensidade na utilização de componentes importados na produção industrial, diferentes estruturas de mercados produtores e consumidores, além de variados incentivos à produção, através de tributos e crédito direcionados à produção (Monteiro; Lima, 2017).

Quando se consideram os Estados Nordestinos (gráfico 07), as maiores médias na relação VTI/VBPI da indústria de transformação, que sugerem as maiores densidades industriais, são lideradas pelo Rio Grande do Norte (49,5%), Alagoas (47,1%) e Ceará (45,6%), dos quais apenas este último destaca-se como estado mais industrializado na região. Bahia e Pernambuco, que também representam a maioria das indústrias nordestinas, ocuparam, respectivamente, a quinta (40,5%) e sexta (39,9%) posições. Embora muitos estados possuíssem valores aproximados no início do período, a constante oscilação observável em alguns anos, pode indicar que existe instabilidade em termo de adensamento nas cadeias produtivas estaduais.



**Gráfico 07 – Nordeste: Relação VTI/VBPI da Indústria de Transformação, por Estado (2007-2023)**

Fonte: IBGE - Pesquisa Industrial Anual - Empresa. Elaboração própria.

Nota: unidades locais com cinco ou mais pessoas ocupadas.

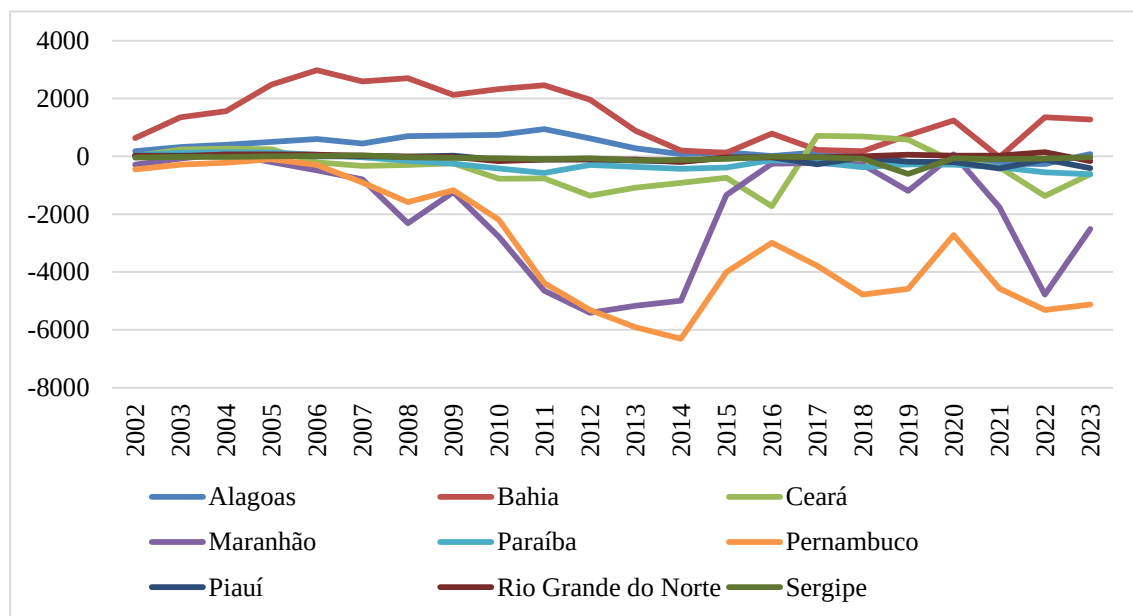
Sergipe, por sua vez, ocupou a antepenúltima posição (38,1%) no Nordeste e apresentou trajetória decrescente na maior parte dos anos analisados, sugerindo queda do adensamento de suas cadeias produtivas. Sampaio e Silva (2012) observaram a relação VTI/VBPI dos setores em destaque de Sergipe no período de 1996 a 2007, e ao analisar o setor de produtos têxteis, constatou que ocorreu uma redução de 6,39 p.p. em toda série analisada, indicando aumento do consumo de importados relacionados ao setor observado, além de uma redução na distribuição interna do VTI do estado de 15,07 p.p.; porém, aumentou levemente sua participação no total do VTI nacional. O setor de alimentos e bebidas era responsável por 20,35% de todo o VTI da indústria sergipana em 2007, elevando sua participação em comparação a 1996, com o aumento de 7,99 p.p. no período observado.

A análise dos indicadores de produção mostrou que, em síntese, Sergipe ocupava a penúltima posição no *ranking* da participação da produção da indústria de transformação no PIB regional, com ínfima participação durante o período estudado, finalizando com a participação de somente 0,2% em 2023. Além disso, Sergipe teve redução da relação VTI/VBPI na maior parte do período 2007-2023, indicando queda do adensamento de cadeias produtivas. Diante do exposto, pode-se sugerir que a redução do peso da produção sergipana da indústria de transformação na região, bem como a evidente queda do adensamento de suas cadeias produtivas revelam a ocorrência da desindustrialização no estado de Sergipe.

### 4.3. Análise do Comércio Exterior

Nesta seção são examinados dados do comércio exterior da indústria de transformação dos estados nordestinos, com algum detalhamento para Sergipe.

Os estados nordestinos registraram desempenho ruim na balança comercial da indústria de transformação no período entre 2002-2023, visto que a maior parte dos estados nordestinos possui saldo negativo ou próximo de zero. Somente Bahia e Alagoas registraram saldo positivo em 2023, conforme apresentado no gráfico 08.



**Gráfico 08 – Nordeste: Balança Comercial da Indústria de Transformação, por Estado (2002-2023)**

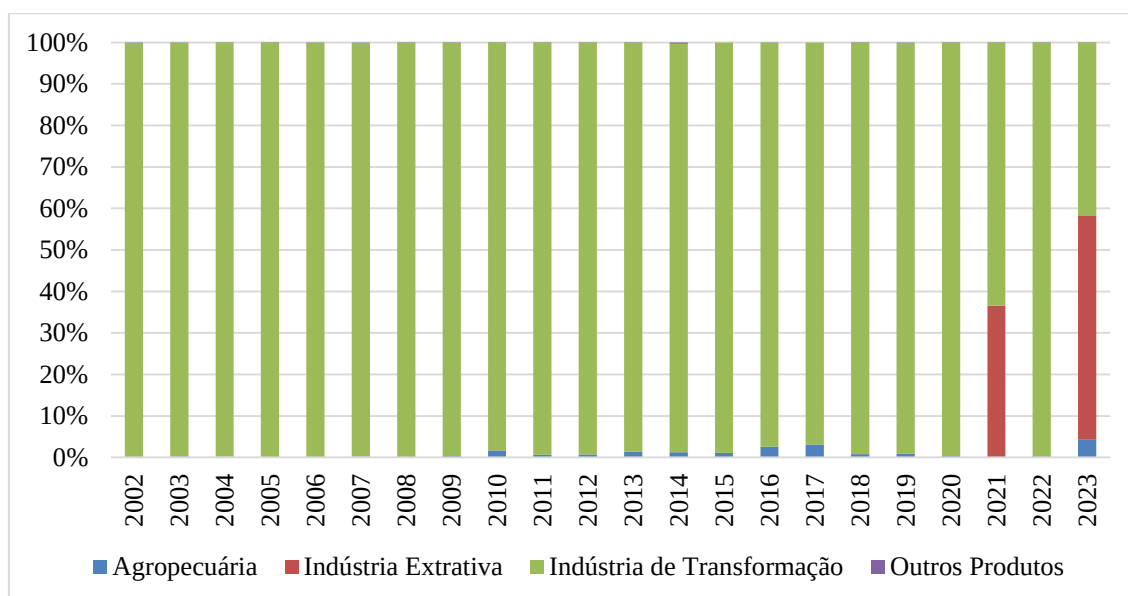
Fonte: COMEXSTAT – MDIC. Elaboração própria.

Nota: em milhões de US\$.

Durante todo o período analisado, Sergipe estava entre os estados com mais anos em déficit na balança comercial da indústria de transformação, a situação piorou significativamente em 2018 e 2019, possuindo saldo positivo apenas em 2006 e 2007.

Essa piora na indústria de transformação sergipana nos anos 2018 e 2019 pode estar associada a queda em volume nessa indústria de 0,6% em 2018 e 3,9% em 2019, reduzindo a produção em aproximadamente 20 das 28 atividades do setor, dentre elas destacam-se: fabricação de produtos químicos orgânicos e inorgânicos (-15,2% em 2018); preparação de couro e fabricação de artefatos de couro (-5,2% em 2018); fabricação de bebidas (-5,1% em 2018); fabricação de produtos de minerais não metálicos (-5,0% em 2018) e fabricação de produtos têxteis (-2,3% em 2018). A redução no segmento foi amenizada pelo aumento da principal atividade, fabricação de produtos alimentícios, tanto em 2018 (6,6%) como em 2019 (Sergipe, 2020, Sergipe 2021).

O gráfico 09 revela a distribuição percentual das exportações sergipanas por atividade econômica, com destaque para a indústria de transformação que apresentou as maiores participações durante o período 2002-2022, com participação média de aproximadamente 95%.



**Gráfico 09 – Sergipe: Distribuição das exportações, por atividade econômica (2002-2023)**

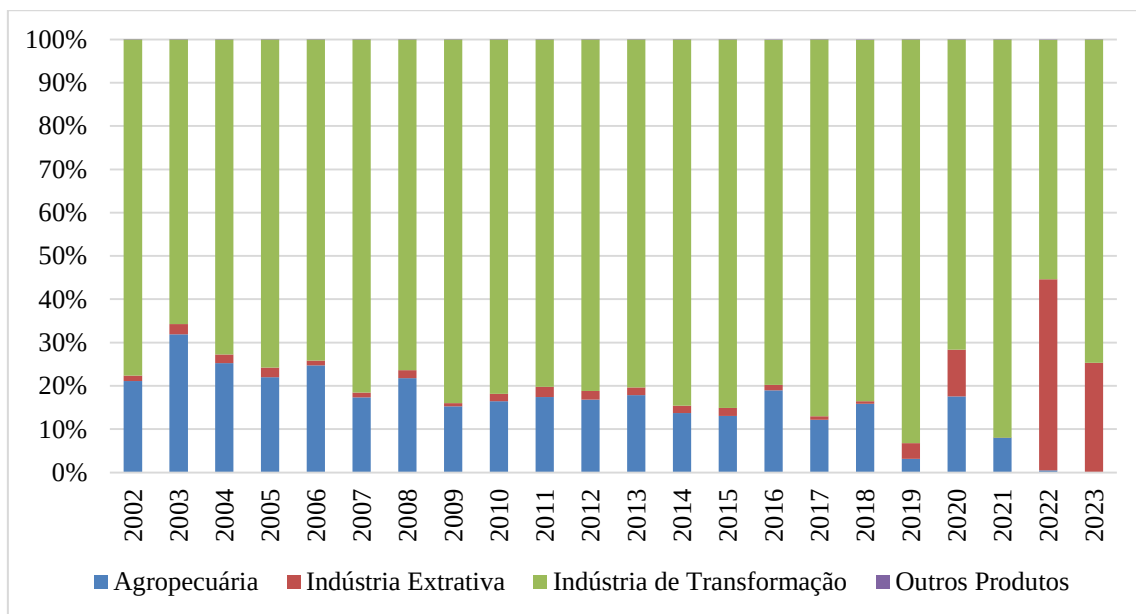
Fonte: COMEXSTAT – MDIC. Elaboração própria.

A indústria extrativa teve a maior participação nas exportações somente em 2023 (gráfico 09), quando ocorreu o crescimento significativo de 69,7% entre 2022-2023, em razão da retomada da exploração dos poços de petróleo continentais no Polo Carmópolis, conforme mencionado anteriormente. Inclusive, a participação da indústria extrativa no setor industrial subiu de 5,1% em 2022 para 6,6% em 2023 (Sergipe, 2025). Em contraposição, as atividades econômicas com menores participações médias foram agropecuária (0,9%) e outros produtos (0,1%).

Diante desses dados, ainda não é possível afirmar que a pauta exportadora de Sergipe reprimarizou, devido à exportação de *commodities* da indústria extrativa ser expressiva apenas em 2023. Essa reprimarização somente pode ser confirmada se esse movimento da indústria extrativa ocorrer de forma contínua durante os próximos anos.

A situação conhecida como reprimarização da pauta exportadora evidencia-se quando o país alcançou uma condição de exportador de bens industrializados a ponto de participar do mercado internacional em uma proporção relativamente maior do que as exportações de *commodities*, e em determinado período essa condição se inverte, passando a exportar mais *commodities* do que bens industrializados (Siqueira, 2025).

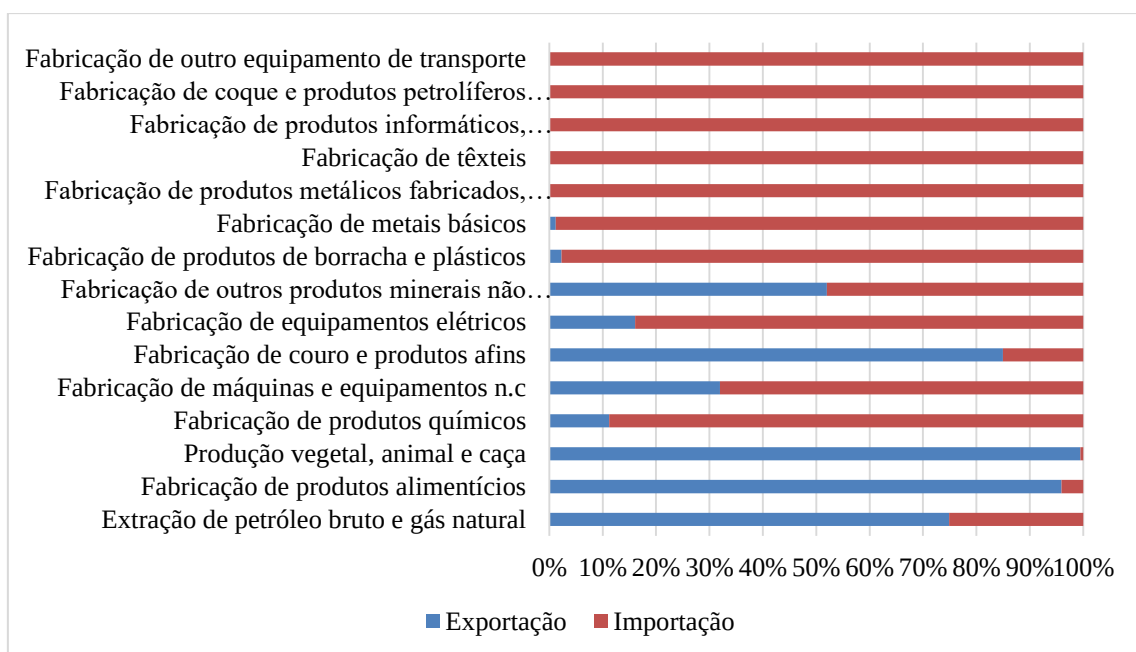
Observa-se que a distribuição percentual das importações sergipanas por atividade econômica foi menos concentrada do que as exportações, quando se comparam os gráficos 09 e 10. A atividade econômica que teve destaque foi a indústria de transformação mais uma vez, sendo responsável, em média, por 79% das importações, tendo em vista que esse segmento industrial (sobretudo os setores mais tecnológicos) contribui significativamente para dinamizar o comércio internacional. A agropecuária, por sua vez, respondeu, em média, por 16% da pauta importadora. Ademais, a média de participação da indústria extrativa foi de 5%; no entanto, sua participação aumentou exponencialmente em 2022 e 2023, devido às razões já expostas na análise do gráfico 09.



**Gráfico 10 – Sergipe: Distribuição das importações, por atividade econômica (2002-2023)**

Fonte: COMEXSTAT – MDIC. Elaboração própria.

Quando se examina a estrutura das exportações e importações sergipanas, constata-se que em 2023, dentre as 15 principais atividades da indústria de transformação, as atividades que mais exportaram foram: produção vegetal, animal e caça, fabricação de produtos alimentícios, extração de petróleo bruto e gás natural e a fabricação de couro e produtos afins e a fabricação de produtos minerais não metálicos (gráfico 11).



**Gráfico 11 - Sergipe: Participação das Principais Atividades no Volume de Exportações e Importações (2023)**

Fonte: COMEXSTAT – MDIC. Elaboração própria.

Quanto às importações de Sergipe, mais de dois terços das principais atividades da indústria de transformação eram predominantemente importadoras, o que reflete o persistente déficit na balança comercial sergipana (gráfico 08). As atividades mais importadoras foram: fabricação de outro equipamento de transporte, fabricação de coque e produtos petrolíferos refinados, fabricação de produtos informáticos, eletrônicos e ópticos, fabricação de têxteis e a fabricação de produtos metálicos fabricados,

exceto máquinas e equipamentos.

No que diz respeito ao comércio exterior, em suma, vale ressaltar o persistente déficit na balança comercial da indústria de transformação sergipana durante quase todo o período analisado, com saldo positivo apenas nos anos 2006 e 2007. O contínuo déficit na balança comercial estava associado ao fato de que mais de dois terços das principais atividades da indústria de transformação eram predominantemente importadoras, o que mostra indícios da desindustrialização em Sergipe.

Quando foram observadas as atividades econômicas, a indústria de transformação destacou-se com as maiores participações médias, tanto nas exportações (95%) como nas importações (79%) no período em análise, tendo em vista que esse segmento industrial (sobretudo os setores mais tecnológicos) contribui significativamente para dinamizar o comércio internacional.

A indústria extrativa, por sua vez, segmento relevante para a economia estadual, teve a maior participação nas exportações somente em 2023, em razão da retomada da exploração dos poços de petróleo continentais no Polo Carmópolis, o que implicou também no aumento exponencial de sua participação nas importações em 2022 e 2023.

## **5. Considerações Finais**

Este trabalho analisou o processo de desindustrialização em Sergipe durante o período 2002-2023, a partir da análise de indicadores que mostram o desempenho da indústria de transformação, sob os prismas do emprego, da produção e do comércio exterior.

Para tanto, foi observado que o fenômeno da desindustrialização precoce ou negativa ocorrida nos países subdesenvolvidos configura-se quando suas indústrias reduzem participações na produção mundial, de modo que há diminuição da taxa de investimento, paralisação ou perda da produtividade, queda de competitividade externa e interna e diminuição na participação de manufaturados exportados. Inclusive, a UNCTAD (2003 apud Cano, 2014) ressalta que embora essas indústrias continuassem crescendo, o faziam a taxas menores.

No contexto brasileiro, Morceiro e Tessarin (2025) caracterizam a peculiaridade do seu processo de desindustrialização, visto que é muito concentrado em termos regionais, cujo grau supera o da concentração industrial no período da industrialização. Isso ocorre em razão dos três estados pioneiros na industrialização (São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul) repetirem essa proeza extraordinária na desindustrialização, pois são responsáveis por mais de noventa por cento da desindustrialização brasileira, sendo que ela é muito significativa em São Paulo, responsável por setenta por cento desse processo.

Os estudos de Silva (2019a) indicaram que a região Nordeste, por sua vez, passou por um processo de desindustrialização regional estagnada negativa em termos de produção no período 2002-2014. Pois embora ocorresse desconcentração no período seguinte a 2009, a soma das participações dos estados avançados em 2014 superou o valor registrado em 2002. Igualmente, a soma das participações dos estados avançados em termos de emprego no ano de 2014 foi maior que o valor apresentado em 2002, de modo que tanto a produção quanto o emprego se tornaram mais concentrados no período estudado. Enfim, o autor conclui que há um processo de desindustrialização estagnada e negativa, visto que há concentração nos estados avançados.

Morceiro e Tessarin (2025) ressaltam a urgência de políticas públicas que promovam um desenvolvimento industrial regionalmente mais equilibrado. Em que nas áreas populosas do Norte e Nordeste, é crucial fomentar setores de menor intensidade tecnológica que essas regiões já possuem ou possuíram expertise, inclusive criar polos regionais em setores tecnológicos que irradiem dinamismo para as regiões próximas.

Os autores observam, ainda, que algumas regiões do Norte e Nordeste necessitam de políticas de pré-industrialização, para a provisão de infraestrutura básica, como eletricidade, água potável, rodovias, ferrovias, internet de última geração e programas de qualificação profissional, que são fundamentais para atrair indústrias e trabalhadores especializados. O governo federal poderia estimular a migração de multinacionais para essas áreas, para catalisar a transformação estrutural na localidade, bem como promover parcerias entre organizações regionais e universidades e centros de pesquisa das regiões Sul e Sudeste.

No âmbito do Estado de Sergipe, as evidências do seu processo de desindustrialização estão agregadas através de três prismas: emprego, produção e comércio exterior, a saber:

No prisma do emprego, os indicadores analisados revelaram que Sergipe reduziu a participação do emprego na indústria de transformação no emprego total nordestino. Além disso, quando foram considerados os empregos por agrupamentos tecnológicos, as indústrias de baixa e baixa-média tecnologia, cuja representatividade é maior em Sergipe, variaram negativamente entre 2008 e 2023. Desse modo, esses dados refletiram que a indústria de transformação perdeu a relevância como geradora de empregos, evidenciando a existência da desindustrialização no estado.

Em relação ao prisma da produção, a análise dos indicadores mostrou que Sergipe ocupava a penúltima posição no *ranking* da participação da produção da indústria de transformação no PIB regional, com ínfima participação durante o período estudado, finalizando com a participação de somente 0,2% em 2023. Além disso, Sergipe teve queda do adensamento de suas cadeias produtivas, ratificada a partir da redução na relação VTI/VBPI na maior parte do período 2007-2023. Diante do exposto, pode-se sugerir que a redução do peso da produção sergipana da indústria de transformação na região, bem como a evidente queda do adensamento de suas cadeias produtivas revelam a ocorrência da desindustrialização no estado de Sergipe.

Quanto ao prisma do comércio exterior, vale ressaltar o persistente déficit na balança comercial da indústria de transformação sergipana durante quase todo o período analisado, com saldo positivo apenas nos anos 2006 e 2007. O contínuo déficit na balança comercial estava associado ao fato de que mais de dois terços das principais atividades da indústria de transformação eram predominantemente importadoras, o que mostra indícios da desindustrialização em Sergipe.

Uma alteração positiva para Sergipe foi o aumento da presença da indústria extrativa, cujo segmento é relevante para a economia sergipana. Essa indústria teve a maior participação nas exportações somente em 2023, em razão da retomada da exploração dos poços de petróleo continentais no Polo Carmópolis, o que implicou também no aumento exponencial de sua participação nas importações em 2022 e 2023.

A partir da constatação do desempenho ruim da indústria de transformação sergipana, percebe-se que há vários desafios para enfrentar. Diante disso, é crucial o acompanhamento das políticas de desenvolvimento econômico adotadas no estado, a fim de verificar seus resultados, limites e possibilidades, tendo em vista a vulnerabilidade de um padrão de industrialização estadual fortemente dependente da ação estatal e sensível aos ciclos econômicos.

## Referências Bibliográficas

ALMEIDA, N. A. S. Intensidade Tecnológica e Valor Agregado da Indústria de Transformação do Brasil. **Revista de Desenvolvimento Econômico – RDE**, v. 1, n. 51, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.36810/rde.v1i51.6534>

ARAUJO, E.; ARAUJO, E.; PESES, S. C.; PUNZO, L. F. Revisitando a desindustrialização e o papel da heterogeneidade setorial: uma análise global para o período 1993-2018. In: **Anais do 49º Encontro Nacional de Economia**, 2021.

BALLESTA, J. A. C.; ATENCIO, A. A. M. De la desindustrialización madura a la desindustrialización prematura: la dinámica e inflexión del debate teórico. **Investigación económica**, v. 77, n. 303, p. 130-160, 2018.

BRASIL, Ministério da Integração Nacional. **Nova Política Nacional de Desenvolvimento Regional - PNDR II**, Brasília: Secretaria de Desenvolvimento Regional, janeiro de 2015.

BRASIL, IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Contas Nacionais**, 2026.

BRASIL, IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Contas Regionais**, 2026.

BRASIL, Ministério da Economia. **RAIS – Relação Anual de Informações Sociais**, 2026.

BRASIL, Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. **COMEXSTAT**. 2026.

CANO, Wilson. A desindustrialização no Brasil. **Economia e Sociedade**, v. 21, p. 831-851, dez. 2012.

CANO, Wilson. **(Des) industrialização e (Sub) desenvolvimento**. Campinas: IE/UNICAMP, Texto para Discussão, n. 244, setembro de 2014.

CONSÓRCIO NORDESTE – Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável do Nordeste. **Plano Brasil Nordeste de Transformação Ecológica**, 2025. Disponível em: <https://www.consorcionordeste.gov.br/p/institucional>.

CUADRADO-ROURA, J. R. Desindustrialización y terciarización. El avance hacia una creciente integración servicios-industria. **El Trimestre Económico**, vol. 88, núm. 351, p. 719-768, 2021.

DINIZ, Clélio Campolina; MENDES, Philipe Scherrer, Campolina. Tendências regionais da indústria brasileira no século XXI. In: MONTEIRO NETO, Aristides; COLOMBO, Lucileia Aparecida; ROCHA NETO, João Mendes da. **Desenvolvimento Regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas**, vol. 1. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/9786556350516cap6>

GRABOWSKI, R.; SELF, S. Industrialization and deindustrialization in Indonesia. **Asia & the Pacific Policy Studies**, p. 95-111, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1002/app5.295>

IVERSEN, Torben; CUSACK, Thomas R. The causes of welfare state expansion: deindustrialization or globalization?. **World politics**, v. 52, n. 3, p. 313-349, 2000.

MATOS, E. N.; ESPERIDIÃO, F.. Desconcentração Produtiva Regional e Fluxos Migratórios: O Caso de Sergipe. **Informe GEPEC**, v. 15, n. 3, p. 525-545, 2012.

MARTINS, G. N.; LIMA, J. P. R. Evidências da precoce desindustrialização no Brasil. **Nexos Econômicos**, v. 9, n. 1, 2015.

MELO, Ricardo Oliveira Lacerda. Sergipe no Século XXI: Expansão, Crise e Reposicionamento da Estratégia de Desenvolvimento Econômico. **Revista BNB Conjuntura Econômica**, 2019.

MONTEIRO, Fagner Diego Spíndola Correia; LIMA, João Policarpo Rodrigues. Desindustrialização Regional no Brasil. **Nova Economia**, vol. 27, n. 2, p. 247-293, 2017.

MORCEIRO, P. C. **Desindustrialização na economia brasileira no período 2000-2011: abordagens e indicadores**. 2012. 206 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras, Campus de Araraquara, Araraquara, 2012a.

MORCEIRO, P. C. **Desindustrialização na economia brasileira no período 2000-2011: abordagens e indicadores**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012b.

MORCEIRO, P. C.; TESSARIN, M. S. **Novas Perspectivas da Desindustrialização a partir de Evidências Regionais e Setoriais**. São Paulo: NEREUS – Núcleo de Economia Regional e Urbana da Universidade de São Paulo, TD Nereus 14-2025, 2025.

NASSIF, A.; MORANDI, L.; ARAÚJO, E.; FEIJÓ, C. Structural change and productivity growth in Brazil: where do we stand?. **Brazilian journal of political economy**, v. 40, n. 2, p. 243-263, 2020.

- SAMPAIO, D. P. **Desindustrialização e estruturas produtivas regionais no Brasil**. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, 2015.
- OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. A.. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, v. 30, n. 2, 2010.
- SANTANA, J. R. Contribuições para o desenvolvimento de Sergipe. **Jornal da Cidade**, Aracaju, Ano 55 - N. 15.297, 8 a 10 mar. 2025. ECONews, p. B-4.
- SAMPAIO, D. P. Desindustrialização e Desenvolvimento Regional no Brasil (1985-2015). In: NETO, A. M.; CASTRO, C. N.; BRANDÃO, C. A. **Desenvolvimento regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas**. Rio de Janeiro: Ipea, 2017.
- SAMPAIO, D. P.; SILVA, A. L. G. Reestruturação produtiva regional no Brasil: uma caracterização da indústria a partir de um indicador de densidade de densidade das cadeias produtivas (1996-2007). **Bahia Análise e Dados**, v. 22, n. 2, p. 407-427, 2012.
- SARTI, Fernando e HIRATUKA, Célio. **Desenvolvimento Industrial no Brasil: Oportunidades e Desafios Futuros**. Texto para discussão n. 187, Campinas, SP: UNICAMP/Instituto de Economia, 2011.
- SERGIPE, Secretaria de Estado Geral de Governo, **PIB – SE: Produto Interno Bruto de Sergipe 2023 (Contas Regionais 2018)**, Sergipe: Superintendência Especial de Planejamento, Monitoramento e Captação de Recursos (SUPERPLAN) - Observatório de Sergipe, 2020.
- SERGIPE, Secretaria de Estado Geral de Governo, **Produto Interno Bruto de Sergipe: PIB – SE (Contas Regionais 2019)**, Sergipe: Superintendência Especial de Planejamento, Monitoramento e Captação de Recursos (SUPERPLAN) - Observatório de Sergipe, 2021.
- SERGIPE, Secretaria Especial de Planejamento, Orçamento e Gestão – SEPLAN, **Produto Interno Bruto de Sergipe 2023**, Sergipe: Subsecretaria de Estudos e Pesquisas – Observatório de Sergipe, novembro de 2025.
- SIQUEIRA, H. Reprimarização Territorial, Dinâmica Regional e Urbanização no Brasil. In: **Anais do XXI Encontro Nacional da ANPUR**, 2025.
- SILVA, J. A. da. A Desindustrialização na Região Nordeste. **Interações**. Campo Grande, MS; v. 20, n. 1, 2019a, p. 221-238. DOI: <http://dx.doi.org/10.20435/inter.v0i0.1679>
- SILVA, J. A. Regional deindustrialization: concepts, causes, effects and the Brazilian case. **Gestão & Produção**, vol. 26, n.4, e4682, 2019b. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-530X4682-19>
- SCHINDLER, S., GILLESPIE, T., BANKS, N., BAYIRBAĞ, M. K., BURTE, H., KANAI, J. M.; SAMI, N. (2020). Deindustrialization in cities of the Global South. **Area Development and Policy**, vol. 5, n. 3, p. 283–304, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/23792949.2020.1725393>.
- SCHLOGL, L.; SUMNER, A. Deindustrialization and Tertiarization in the Developing World. In: **Disrupted Development and the Future of Inequality in the Age of Automation. Rethinking International Development series**. Cham: Palgrave Pivot, 2020. E-Book (102p.). DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-30131-6>
- VERGNHANINI, R.; ONODA, S. Desindustrialização brasileira no século XXI: introduzindo o papel da demanda doméstica. **Economia e Sociedade**, v. 33, n. 02, p. e265903, 2024.