

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

**ALVARO BONATTO RODRIGUES**

**DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA ECONOMIA GAÚCHA**

**Porto Alegre**

**2017**

**ALVARO BONATTO RODRIGUES**

**DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA ECONOMIA GAÚCHA**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Marcilene Aparecida Martins

**Porto Alegre**

**2017**

### CIP - Catalogação na Publicação

RODRIGUES, ALVARO BONATTO  
DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA ECONOMIA GAÚCHA / ALVARO  
BONATTO RODRIGUES. -- 2017.  
59 f.  
Orientadora: Marcilene Aparecida Martins.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade  
de Ciências Econômicas, Curso de Ciências Econômicas,  
Porto Alegre, BR-RS, 2017.

1. DESINDUSTRIALIZAÇÃO. 2. RIO GRANDE DO SUL. I.  
Martins, Marcilene Aparecida, orient. II. Título.

**ALVARO BONATTO RODRIGUES**

**DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA ECONOMIA GAÚCHA**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Economia.

Aprovada em: Porto Alegre, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

BANCA EXAMINADORA:

---

Profª. Dra. Marcilene Aparecida Martins – Orientadora  
UFRGS

---

Profª. Dra. Karen Stallbaum  
UFRGS

---

Prof. Dr. Ricardo Dathein  
UFRGS

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por toda a inspiração nos momentos de esgotamento.

Agradeço a UFRGS pelo ensino de qualidade e a todos os professores, especialmente minha orientadora, por terem tornado este trabalho possível.

Agradeço a minha família pela paciência e compreensão pelo tempo que não estive presente.

## RESUMO

Este trabalho apresenta uma revisão sobre o conceito e o debate sobre desindustrialização no Brasil com o objetivo de analisar se regionalmente a indústria do estado do Rio Grande do Sul é identificada a ocorrência do fenômeno. O estudo da desindustrialização nos permite analisar o desempenho recente da indústria, uma vez que o setor é a principal força alavancadora do desenvolvimento econômico. Desindustrialização pode ser entendida como uma fase avançada do processo industrial, mas ocorrendo antes de alcançados níveis elevados de renda é entendida como precoce e, portanto, prejudicial para a continuidade do desenvolvimento socioeconômico. Apesar de existirem diversos trabalhos sobre o tema, foca-se principalmente a indústria nacional, enquanto a abordagem regional da indústria nos estados é pouco explorada. O trabalho apresenta o debate da desindustrialização para o Brasil e elabora um breve panorama da indústria gaúcha na década de 90 para assim analisar os dados da produção e emprego a partir dos anos 2000.

**Palavras-chave:** Desindustrialização; Rio Grande do Sul.

## **ABSTRACT**

This paper presents a review of the concept and debate about deindustrialization in Brazil with the objective of analyzing whether the phenomenon happens regionally in the industry of Rio Grande do Sul. The study of deindustrialization allows us to analyze the recent performance of the industry, since the sector is the main leverage force of economic development. Deindustrialization can be understood as an advanced stage of the industrial process, but occurring before high levels of income is understood as precocious and therefore detrimental to the continuity of socioeconomic development. Although there are several works on the subject, it focuses mainly on the national industry, while the regional approach of the industry in the states is little explored. The paper presents the deindustrialization debate for Brazil and elaborates a brief overview of the industry of the state of Rio Grande do Sul in the 1990s, in order to analyze production and employment data from the 2000s.

**Keywords:** Deindustrialization; Rio Grande do Sul.

## LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1** – Participação do valor adicionado da indústria de transformação a preços de 1995 (1996 a 2008).....28
- Gráfico 2** – Taxa de crescimento do PIB e da Indústria de transformação (%) e Taxa Real Efetiva de Câmbio (1996 a 2008)..... 29
- Gráfico 3** – Evolução do índice de produção física da indústria de transformação no Brasil e no RS de 1985 a 2008..... 38
- Gráfico 4** – Produtividade das indústrias de transformação e extrativa de 2000 a 2015.....51
- Gráfico 5** – PIB per capita do Rio Grande do Sul de 2000 a 2014 ..... 53



## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Taxas médias anuais de crescimento, por períodos, da indústria de transformação no Rio Grande do Sul e do total no Brasil (1991 a 2008) .....	39
<b>Tabela 2</b> – Taxa média de crescimento do PIB de estados selecionados e do Brasil por períodos 1900-1997.....	40
<b>Tabela 3</b> – Taxas médias de crescimento do VAB da indústria de transformação, por períodos, do Brasil e do Rio Grande do Sul 1990-1997.....	40
<b>Tabela 4</b> – PIB do Rio Grande do Sul e do Brasil de 2000 a 2015.....	42
<b>Tabela 5</b> – Participação percentual por setor no VAB total do Rio Grande do Sul em 2014.....	43
<b>Tabela 6</b> – VTI percentual de setores da indústria do Rio Grande do Sul em 2014.....	44
<b>Tabela 7</b> – Composição Setorial do VAB percentual do Rio Grande do Sul de 2000 a 2014....	45
<b>Tabela 8</b> – Evolução percentual do VTI dos setores mais representativos da indústria de transformação de 2000 a 2015 (2000 = 100%).....	47
<b>Tabela 9</b> – VTI/VBTI da indústria de transformação de 2000 a 2015.....	48
<b>Tabela 10</b> – Exportações e importações segundo grau de intensidade tecnológica do Rio Grande do Sul em 2003 e 2014.....	49
<b>Tabela 11</b> – Participação do emprego formal no Rio Grande do Sul por setores de 2000 a 2016 .....	50
<b>Tabela 12</b> – Produtividade dos 8 principais setores da indústria de transformação gaúcha de 2000 a 2015.....	52

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 INDÚSTRIA, DESENVOLVIMENTO E DESINDUSTRIALIZAÇÃO: OS FUNDAMENTOS DA TEORIA.....	13
2.1 Importância da indústria para o desenvolvimento econômico.....	14
2.2 Abordagem teórica sobre Desindustrialização.....	20
3 DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL.....	24
4 EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA GAÚCHA NO PERÍODO 2000-2015: HÁ EVIDÊNCIAS DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO?.....	34
4.1 Os primórdios da indústria do Rio Grande do Sul.....	34
4.2 A reação da indústria gaúcha às mudanças estruturais na economia e indústria brasileiras na década de 90.....	35
4.3 Panorama geral da economia do Rio Grande do Sul de 2000 em diante .....	41
4.4 A dinâmica da indústria gaúcha no período 2000-2015: desindustrialização?.....	45
5 CONCLUSÃO.....	54

## 1 INTRODUÇÃO

A indústria é tida pela literatura como o “coração” do desenvolvimento econômico. A explicação é muito intuitiva: a indústria cria renda no processo de transformação da matéria-prima em produtos, além de promover o crescimento e desenvolvimento de outros setores da economia. Identifica-se na indústria o potencial de encadeamentos tecnológicos que criam inovações e geram aumentos de produtividade tanto intrasectoriais quanto intersectoriais. O exemplo mais simples é o da indústria automotiva que relaciona desde a extração da matéria-prima – o minério – à fabricação do veículo e das peças ao serviço de venda e manutenção.

Sendo a indústria uma fonte importante e central no processo de desenvolvimento econômico, a palavra “desindustrialização” imediatamente exprime uma ideia de diminuição do tamanho da indústria em termos totais ou relativos. Pelo setor secundário ter enorme importância sobre a geração de empregos, geração de renda e conseqüentemente refletir sobre variáveis não somente econômicas, mas também políticas e sociais, o estudo sobre a “saúde” deste setor se torna importante e indispensável na tomada de decisão tanto do investimento privado quanto do investimento público.

A teoria trata o assunto extensivamente. Em Rowthorn e Ramaswany (1999), há uma definição do conceito clássico de desindustrialização que é a redução da participação do emprego industrial sobre o emprego total da economia. Posteriormente, Tregenna (2009) redefine o conceito como sendo a redução do emprego e do valor adicionado da indústria relativamente ao emprego total e ao PIB. Essa nova “versão” é compatível com a possibilidade da indústria crescer e mesmo assim apresentar desindustrialização.

Um fato importante é que o conceito de desindustrialização em si não apresenta somente um lado depreciativo. Rowthorn e Ramaswany (1999), identificam que o desenvolvimento econômico acarreta naturalmente a desindustrialização. Isso ocorre porque, a partir de um certo nível de renda per capita, a elasticidade renda da demanda por serviços cresce mais que a elasticidade renda por produtos manufaturados. Mas identificar desindustrialização numa economia que não atingiu uma renda per capita elevada, como é o caso brasileiro, é um sinal de problemas estruturais que devem ser combatidos para que a economia não sofra dificuldades a longo prazo no seu processo de desenvolvimento. Esta discussão remonta aos anos 80, mas pela sua relevância é debatida até hoje.

A literatura recente, apesar de controversa, aponta que o Brasil apresentou desindustrialização ao longo das últimas décadas. E este fenômeno é nocivo ao

desenvolvimento nacional, tendo em vista que o país não atingiu um nível de renda per capita elevada o suficiente para que justifique a diminuição da participação do setor industrial sobre o produto total da economia e o emprego.

Nesse mesmo sentido, procura-se trazer a discussão sobre a desindustrialização para a economia do Rio Grande do Sul. Nossa hipótese inicial é de que apesar das indicações de que a indústria brasileira passou por uma fase desindustrializante, não obrigatoriamente o estado contribuiu para este resultado. A maior parte dos trabalhos sobre desindustrialização abordam a economia do país sem maiores especificidades com relação aos estados da Federação. Por utilizar dados setoriais, o trabalho representa também uma oportunidade de trazer a discussão para um nível de análise mais desagregado o que permitirá uma avaliação mais apurada da ocorrência ou não da desindustrialização e de seus possíveis impactos para a economia do estado. A economia brasileira passou por momentos de expansão e de crises, mas a partir de 2000 existe uma tendência ascendente à retomada do desenvolvimento. Em linha com o que acontece com as economias mundiais, o processo de abertura comercial e, especialmente, a entrada da China no comércio mundial influenciaram a economia brasileira e cabe analisar como a indústria do Rio Grande do Sul reagiu.

O trabalho analisa os dados da indústria gaúcha a partir de 2000 até 2014, conforme a disponibilidade dos dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e da FEE (Fundação de Economia e Estatística). Considera-se que esse recorte temporal seja interessante, porque existe razoável literatura dedicada às décadas de 80 e 90, mas pouca com o enfoque a partir de então.

Divide-se o trabalho da seguinte forma: após esta introdução, no capítulo dois aborda-se os conceitos teóricos sobre a Indústria, desenvolvimento e desindustrialização. O capítulo subdivide-se na importância da indústria para o desenvolvimento econômico e na abordagem teórica sobre desindustrialização. No terceiro capítulo, apresenta-se uma síntese das principais abordagens sobre desindustrialização para o debate sobre a indústria brasileira. No capítulo quatro discute-se a evolução da indústria gaúcha no período 2000-2015, com a preocupação central de avaliar se há evidências de desindustrialização. O capítulo quatro é subdividido em: a reação da indústria gaúcha às mudanças estruturais na economia e na indústria brasileira na década de 90; o panorama econômico do RS de 2000 ao período atual; em seguida analisamos se há indícios de desindustrialização na dinâmica da indústria gaúcha no período 2000-2015. No capítulo cinco serão apresentadas as conclusões.

## **2 Indústria, desenvolvimento e desindustrialização: os fundamentos da teoria**

A literatura identifica que a indústria é a principal força alavancadora para o desenvolvimento econômico e essa proposição é verificada nos trabalhos de Kaldor (1966) Rowthorn e Ramaswamy (1999), Oreiro e Feijó (2010), entre outros, quando se propõem a explicar o impacto da indústria para o desenvolvimento econômico e as causas e consequências da desindustrialização para a economia.

Numa economia capitalista, onde a produção de bens toma a forma de produção de mercadorias, ou seja, é através da transformação de insumos em produtos que se gera a base material para a valorização do capital, a indústria tem intrinsecamente o ímpeto de acelerar esse processo de valorização do capital, de forma que a busca por novas tecnologias, processos produtivos e produtos são praticamente um substrato do processo de produção industrial, enquanto a agricultura é muito mais sensível às restrições impostas pela relação entre a oferta e a demanda. A agricultura tende a perder espaço em termos de contribuição para o produto total, uma vez que a determinado nível de renda a sociedade naturalmente tende a demandar mais produtos manufaturados, assim como num nível mais elevado ainda, de demandar mais serviços.

Entende-se que há na indústria um maior potencial gerador de excedentes e dinamismo potencial para impulsionar novas tecnologias e a estrutura produtiva da economia. Há “efeitos de encadeamento para frente e para trás na cadeia produtiva mais fortes na indústria que em qualquer outro setor da economia” (Oreiro e Feijó, 2010), além de que a maioria das mudanças tecnológicas são disseminadas a partir da indústria. A importância do setor industrial pode ser medida mensurando-se o aumento da produtividade e como ela se relaciona com um aumento do produto e da renda agregada, conforme preconiza Kaldor (1966). Em comparação com o setor agrícola, cujo crescimento em termos gerais precede o processo de industrialização, a indústria apresenta maior dinamismo e capacidade para impulsionar o potencial latente da economia, dada a maior geração de excedente econômico.

Seguindo esse raciocínio, uma situação em que se verifique uma tendência de queda de desempenho ou o início de uma trajetória de diminuição relativa da participação do setor industrial na economia, tende a ser um problema, um mal para o conjunto dos fatores de produção. Mas seguindo Rowthorn e Ramaswamy (1999), a desindustrialização também pode ser uma consequência do processo desenvolvimentista impulsionado pela indústria. Isso se verifica em dado patamar de desenvolvimento que faça a elasticidade renda por serviços ser

maior que por produtos manufaturados, ou seja, a partir de determinado grau de renda *per capita* há um descolamento do trabalho industrial para o setor de serviços, bem como este último passa a aumentar sua participação relativa sobre o produto total.

Essa proposição é tida como a causa *natural* da desindustrialização e, portanto, uma consequência normal dos estágios finais da industrialização. Portanto, verificar uma diminuição da participação do produto industrial sobre o produto agregado, ou então, uma diminuição do emprego industrial em relação ao emprego total, devem ser analisadas com reservas, uma vez que são entendidas como sinais de desindustrialização, mas não necessariamente comprometem o potencial de desenvolvimento da economia. Aprofundaremos esta discussão nas próximas seções que têm como objetivos apresentar o que é desenvolvimento para a teoria econômica e qual é o papel da indústria nesse contexto. Por último apresentaremos o conceito sobre desindustrialização.

## **2.1. Importância da indústria para o desenvolvimento econômico**

A história demonstra que a indústria é protagonista no processo de acumulação capitalista e permitiu a diversos países alcançarem níveis de bem-estar social elevado. A propagação da indústria revela seu potencial elevado de incremento de produtividade por apresentar economias de escala e de escopo que geram e transbordam rendimentos crescentes para outros setores.

Atribui-se à indústria o fator principal para as economias superarem o subdesenvolvimento. Ainda que, como demonstrado por Furtado (2000, apud. CANO, 2014, p. 02), o subdesenvolvimento não seja uma etapa antecedente ao estágio avançado de economia desenvolvida. Entende-se que o subdesenvolvimento é uma situação historicamente construída a partir da inserção das relações de comércio de economias capitalistas com economias detentoras de estruturas arcaicas, mas possuidoras de matérias-primas e mercado consumidor de produtos manufaturados. Por isso, Cano (2014) define desenvolvimento como sendo:

“(...) o resultado de um longo processo de crescimento econômico, com elevado aumento da produtividade média, sem o qual o excedente não cresce o bastante para acelerar a taxa de investimento e diversificar a

estrutura produtiva e do emprego. Esse processo intensifica a industrialização e urbanização para transformar de maneira progressista as estruturas sociais e políticas do país. Ademais, também se alterarão e modernizarão hábitos e costumes da sociedade.”

Além disso, o autor indica que o processo de desenvolvimento industrial toma proporções significativas a partir do século XIX, quando liderado pela Inglaterra e por outros poucos países, até perderem espaço para os Estados Unidos, a partir do século XX.

Uma vez que as nações almejam proporcionar para sua população os benefícios sociais ao se atingir um elevado estágio de desenvolvimento econômico e social, a própria noção do que é desenvolvimento foi ampliada: diferentemente de apenas crescimento, o conceito engloba a ideia de melhora sensível e a expansão de diversos indicadores, como: aumento da produtividade, avanço tecnológico, maior distribuição de renda, aumento de renda per capita, e isso se reflete, conseqüentemente, também no aumento do PIB. Dizer que “o PIB cresceu” não reflete toda a dimensão que o conceito de desenvolvimento exprime. Naturalmente, economias ditas “em desenvolvimento” são classificadas assim por se comparar seus indicadores econômicos e sociais com os de economias que já alcançaram níveis elevados nestes indicadores.

Para que se promova o desenvolvimento, o setor industrial há muito é objeto de estudo dos economistas e tem papel de destaque em diversos modelos econômicos que buscam explicar a origem e como ampliar o nível de desenvolvimento (Thirwall, 2002; Tregenna, 2009). Estes modelos têm no setor industrial o principal impulso para o desenvolvimento nas economias capitalistas em função do auto grau de interdependência e da capacidade do crescimento em uma indústria alavancar o crescimento em outras indústrias, ou mesmo em setores correlacionados. Além da indústria se caracterizar por apresentar economias estáticas e dinâmicas de escala, transformando o crescimento da produção em aumento de produtividade. Seguindo a tradição do pensamento de Schumpeter, é no setor industrial que se verifica mais intensamente os movimentos de disruptura tecnológica e as ondas de inovação que impulsionam o capital produtivo.

Dentre os trabalhos clássicos voltados à compreensão da importância do setor industrial, o que Kaldor publicou em 1966 onde analisa a economia do Reino Unido e a compara com outras 12 economias de países desenvolvidos se destaca. O autor identifica que uma maior produção industrial está correlacionada com um aumento proporcional no PIB e que a taxa de crescimento da produtividade da indústria está associada a diferentes taxas de

crescimento entre os setores. Como no estudo foi identificado que a produtividade da indústria era maior, concluiu-se que um aumento da produtividade do setor industrial aumentaria a produtividade média da economia. Verificou também que pela indústria apresentar maiores economias de escala, sua produtividade tende a se elevar mais rapidamente quando o produto total cresce. A hipótese é que o crescimento da economia está relacionado ao tamanho do seu setor industrial e que os países que apresentam maiores taxas de crescimento são os que apresentam maior participação do emprego industrial sobre o emprego total.

Posteriormente, essas proposições foram sumarizadas no que ficou conhecido como as Leis de Kaldor:

I) Há uma relação direta entre o crescimento do setor industrial e o produto agregado da economia. Por consequência: quando maior a taxa de crescimento da indústria, maior será o crescimento verificado do PIB;

II) Existe uma correlação positiva entre a taxa de crescimento da produtividade industrial e o crescimento do produto industrial total. Verifica-se também uma relação de causalidade: quanto maior a taxa de crescimento da indústria, maior será a taxa de crescimento da produtividade<sup>1</sup>;

III) “Quanto maior o crescimento da produção da indústria de transformação, maior a taxa de transferência de trabalhadores dos demais setores para o setor industrial. Assim, a produtividade total é positivamente relacionada com o crescimento da produção e do emprego na indústria de transformação e negativamente associada com o crescimento do emprego nos demais setores” (Thirlwall, 1983, p. 354).

IV) A principal restrição no longo prazo ao crescimento do PIB, numa economia aberta, é o balanço de pagamento, uma vez que se verifica que é a demanda que restringe o crescimento e não a oferta.

---

<sup>1</sup> Essa proposição também é conhecida como Lei de Verdoorn (Souza, Neli de Jesus de, DESINDUSTRIALIZAÇÃO E LEIS DE KALDOR: EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE INDUSTRIAL DO BRASIL, 1980/2008, Revista de Desenvolvimento Econômico, ed.19, 2009.



As ideias referidas são representativas da visão que considera a indústria como o “motor do crescimento de longo prazo da economia”, Oureiro e Feijó (2010). Estes autores entendem que a indústria é “especial para o pensamento heterodoxo, é fonte de retornos crescentes de escala, é a fonte e/ou principal difusora do progresso tecnológico e permite o relaxamento da restrição externa ao crescimento de longo-prazo.” Restrição esta posta pelo equilíbrio no balanço de pagamentos. Enfatiza-se a importância do equilíbrio do balanço de pagamentos, pois o pensamento econômico comumente atribui às exportações a principal forma de proporcionar divisas de forma equilibrada, possibilitando um aumento das importações, em especial, de tecnologias, insumos e bens de capital.<sup>2</sup>

Já, para os modelos neoclássicos, o crescimento de longo prazo se resume à acumulação de fatores e do progresso tecnológico independentemente da composição setorial da produção. Na visão da economia neoclássica, o aumento de valor adicionado no longo prazo seja da agricultura, do setor de serviços ou da indústria, tem o mesmo significado.

O debate em torno desse tema se ampliou ao longo do tempo e diversos outros autores passaram a enfatizar a influência que tem a indústria sobre o desenvolvimento econômico. Essa questão se torna proeminente sempre que se discute a intervenção do Estado na economia, ou então quando novas plataformas de políticas econômicas são discutidas. Comumente, políticas econômicas voltadas ao desenvolvimento econômico e social estão direta ou indiretamente ligadas à indústria e mesmo governos neoliberais não contestam a necessidade de uma estrutura produtiva industrial diversificada e madura.

Almejando promover o desenvolvimento econômico a partir do crescimento do setor industrial, entende-se como política industrial: “(...) um mecanismo de coordenação de ações estratégicas do governo e de empresas visando o desenvolvimento de atividades indutoras de mudança tecnológica ou de solução de problemas identificados por esses atores no setor produtivo da economia.” (Suzigan, Wilson e João Furtado, “Política Industrial e Desenvolvimento”, in: Revista de Economia Política, vol. 26, nº 2 (102), abril-junho, 2006, p.175).

O objetivo é tanto fortalecer a competitividade quanto estimular a integração intersetorial, conforme uma estratégia maior de desenvolvimento aplicada à economia. É um instrumento para a estruturação e desenvolvimento das atividades econômicas tendo em vista os “poderes” da indústria para o atingimento de metas para o desenvolvimento econômico. No

---

<sup>2</sup> Para mais informações sobre restrição externa e o papel do equilíbrio do balanço de pagamento do crescimento econômico ver: McCOMBIE, J. S. L.; THIRLWALL, A.P. (1994). Economic growth and the balance-of- payments constraint.

Brasil durante as décadas de 1980 e 1990 praticamente não se verifica a existência de políticas industriais. Somente a partir de 2003, com o primeiro mandato do presidente Lula, são formuladas as políticas voltadas ao setor.

Porém, conforme IEDI (2011)<sup>3</sup>, apud. Lerner, políticas públicas podem ser entendidas também como um trade-off entre falhas de mercado e falhas de governo. Falhas de mercado clássicas: informação imperfeita, externalidades negativas e de poder de mercado. Enquanto falhas de governo estão relacionadas a conflitos entre as políticas governamentais, defesa pelas autoridades e servidores de seus próprios interesses particulares (corrupção, pressão e captura do governo por grupos de interesse). Agentes governamentais não possuem informação mais completa que os agentes privados. Logo, o uso de políticas industriais só devem ser aplicadas em casos onde se possa superar falhas de mercado que levem a decisões empresariais sub-ótimas, pois do contrário, a interferência do governo pode induzir a resultados ainda piores.

Por um longo período o pensamento neoliberal sublimou o debate sobre políticas econômicas voltadas ao desenvolvimento industrial. A doutrina entende que o mercado conduz a economia naturalmente para o desenvolvimento sem a necessidade de intervenção e que a interferência do poder público somente atrasa esse processo. De tal forma que não é mérito unicamente da indústria conduzir ao desenvolvimento, uma vez que o país deve se valer de suas vantagens comparativas de todos os setores. Dessa forma, é preferível que o Estado não intervenha, a não ser que seja para promover a abertura comercial, desregulamentação de leis econômicas e trabalhistas, reduza gastos e promova o investimento externo com eliminação das barreiras ao comércio.

Porém, a história aponta para outra direção. Uma vez que os próprios países desenvolvidos aplicaram políticas específicas voltadas para o setor industrial visando ampliar a produtividade, a competitividade e fortalecer as exportações. Seja através de subsídios, financiamentos, empresas estatais, incentivos a inovação e P&D, entre outros, é reconhecida a necessidade de intervenção estatal sobre a indústria a fim de alavancar o desenvolvimento e garantir assim a obtenção de um melhor estado de bem-estar social. Ha-Joon Chang questiona na sua publicação: “Chutando a Escada: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica. Como os países ricos enriqueceram de fato?”, e expõe, com base em dados históricos, que diversos países, dentre eles os EUA, na realidade adotaram políticas absolutamente protecionistas para defender sua indústria nascente, apesar de proporem

---

<sup>3</sup> Políticas públicas. **Indústria e política industrial no Brasil e em outros países**. IEDI nº 477, p. 24, maio 2011.

formalmente para as nações tidas como “em desenvolvimento” a abertura comercial irrestrita de seus mercados, assim como o liberalismo econômico.

Independentemente da relevância do debate entre neoliberalismo e desenvolvimentismo sobre políticas públicas voltadas ao setor industrial, é fato constatado que tanto os países altamente desenvolvidos quanto os países em desenvolvimento aplicam políticas públicas para alavancar o crescimento econômico em maior ou menor intensidade. Nos países como EUA, Japão, Alemanha e França, destaca-se a existência de agências e medidas públicas através de financiamentos, encomendas públicas, incentivos fiscais, voltadas a pesquisa para a melhora da produtividade e novas tecnologias.

Enquanto que para os países em desenvolvimento, desde o final da segunda grande guerra, também passaram a aplicar políticas voltadas ao desenvolvimento industrial, promovendo assim um processo de *catching up* em relação aos países desenvolvidos. Para Bresser e Marconi (2008): “uma estratégia de desenvolvimento baseada na expansão das exportações de manufaturados é apropriada para países que precisam acelerar o seu processo de crescimento da renda per capita de modo a realizar o “catch-up” (como, aliás, fizeram os asiáticos) e tanto melhor será esta estratégia se estes produtos incorporarem elevado conteúdo e inovações tecnológicas.” Mas conforme a publicação do IEDI: Indústria e Política Industrial no Brasil e em Outros Países, Maio 2011, ao longo das décadas de 1980 e 1990, os países da América Latina apresentaram baixo dinamismo produtivo, enquanto países asiáticos, como a Coreia do Sul, Taiwan e também a China e a Índia se mostraram muito mais eficientes em seus processos de desenvolvimento.

Neste contexto, Ferraz C. (2008) procura explicar o processo de desenvolvimento da América Latina em comparação com a trajetória do desenvolvimento das economias desenvolvidas, seguindo a metodologia aplicada pela CEPAL. Atribui-se à falta de progresso técnico e a transformação da estrutura produtiva a razão para o subdesenvolvimento verificado na América Latina. Ao comparar a economia da Ásia com a da América Latina, não somente em termos da renda per capita, mas de crescimento do PIB, produtividade e competitividade externa, verifica-se um desenvolvimento muito mais intenso nos países asiáticos.

O progresso técnico e a evolução da estrutura produtiva inspiraram a CEPAL desde sua origem. É partindo da análise destes dois fatores que se analisa as economias da América Latina em cada época: nos anos 50-60, a substituição de importações; anos 80-90: transformação produtiva com equidade; anos 2000: desenvolvimento produtivo em economias

abertas. Conclui-se que é a diferença na velocidade e na intensidade de progresso tecnológico que por serem demasiadamente lentos e não diversificados que tornam as economias latino-americanas menos dinâmicas em relação às economias asiáticas.

## 2.2. Abordagem teórica sobre Desindustrialização

As bases teóricas para a formulação do que é desindustrialização surgem inicialmente no trabalho de Clark (1957) que identifica a tendência da perda da importância relativa do setor industrial em detrimento do setor de serviços. Nos estágios iniciais de desenvolvimento de uma economia, a maior participação verificada tende a ser do setor agrícola e, conforme o desenvolvimento avança, migra para o setor industrial para posteriormente se verificar que o setor responsável por maior incremento no produto é o setor de serviços. O que faz com que a ideia de desindustrialização não necessariamente seja um fenômeno negativo, conforme sugere Nassif (2008).

Posteriormente, Rowthorn e Wells (1987), consolidaram o conceito de desindustrialização como um fenômeno onde o emprego e produto do setor industrial se reduzem expressivamente em relação ao emprego e produto totais. Há o entendimento de que em economias avançadas, a perda de participação relativa da indústria não é indesejada. Paradoxalmente, é uma constatação do sucesso econômico, corroborando o que foi sugerido por Clark.

Inicialmente, a agricultura responde pela maior parcela de participação na produção sobre o produto total e nos empregos. Após o processo de acumulação, a indústria passa a apresentar a maior representatividade sobre o produto e o emprego. Após algum tempo, a participação da indústria passa a ser substituída pelo setor de serviços. A literatura estiliza esse fato como uma *Curva em formado de U invertido*<sup>4</sup>. E, dessa forma, a desindustrialização é a fase final para uma economia que atingiu determinado patamar elevado na sua trajetória desenvolvimentista.

Tregenna (2009) expande o entendimento sobre o conceito clássico de desindustrialização propondo que na situação de perda da participação relativa do emprego industrial e/ou do valor adicionado da indústria em relação emprego total e ao produto

---

<sup>4</sup> Ver também: PALMA, J. G. Quatro fontes de "desindustrialização" e um novo conceito de "Doença Holandesa". **Conferência Industrialização, Desindustrialização e Desenvolvimento**. FIESP e IEDI. Agosto 2005.; Dani Rodrik, 2016. "Premature deindustrialization," **Journal of Economic Growth**, vol 21(1), pages 1-33.

agregado já se considera a ocorrência de desindustrialização. Essa percepção torna compatível o entendimento que possa haver um processo desindustrializante mesmo numa economia que apresente crescimento do setor manufatureiro.

Nas economias desenvolvidas, durante os anos 1970 e 1980, verifica-se a ocorrência de desindustrialização. Há redução do produto gerado pela indústria em relação ao PIB total e a redução da participação do emprego industrial sobre o emprego total. Essa redução não foi apenas nominal e estatística, há uma alteração estrutural dessas economias, uma vez que as indústrias passaram a migrar parte de suas atividades para países subdesenvolvidos e enquanto algumas atividades se encerravam outros setores da indústria ampliavam sua produtividade e expandiam a utilização de mão de obra altamente qualificada absorvendo trabalhadores de outros setores.

Mas a partir dos anos 80, após as economias desenvolvidas apresentarem a ocorrência de desindustrialização, algumas economias tidas como “em desenvolvimento” (o Brasil inclusive) fizeram o debate se intensificar, pois, apesar de serem economias tipicamente não dotadas de estruturas industriais plenamente consolidadas e terem um nível de renda per capita muito inferior se comparado aos países desenvolvidos, começaram a dar sinais de desindustrialização.

Devido a identificação de indícios semelhantes a uma situação de desindustrialização em economias que não possuíam uma estrutura industrial plenamente consolidada, alguns autores passaram a entender esse processo como uma “desindustrialização precoce”. Nesta situação, a desindustrialização não é normal nem corrobora o sucesso do processo de desenvolvimento industrial, pois inspira preocupação a ocorrência da perda de importância relativa do setor industrial, como ocorreu no Brasil e alguns países da América Latina na segunda metade da década de 80 e nos anos 90 (Palma, 2005). Economias que não atingiram determinado grau de desenvolvimento, apresentando perda da importância relativa da indústria, comprometem sua capacidade de desenvolvimento de longo-prazo, já que não terão os benefícios proporcionados pelo setor manufatureiro no processo de acumulação de capital.

Sumarizando as diferentes causas da desindustrialização tida como natural e da desindustrialização ocorrida nos países em desenvolvimento, que é entendida como precoce, Gabriel Squeff (2012), seguindo a abordagem Kaldoriana, elenca as diferentes causas em oito diferentes perspectivas de análise:

A) Da desindustrialização natural:

I) O próprio processo de desenvolvimento econômico leva à desindustrialização e se trata da mudança na composição setorial do valor adicionado e do emprego.

II) A diferença de produtividade dos setores. Como a produtividade na indústria é maior que nos demais setores da economia, há uma pressão sobre os preços relativos dos produtos manufaturados para cair mais rapidamente. Dessa forma, a indústria tende, no longo prazo, a uma participação menor sobre o PIB.

III) Elasticidade-renda de produtos industriais é decrescente. Conforme as pessoas têm uma maior renda tendem a demandar mais serviços, e por isso, em dado nível de renda per capita, a indústria perde importância em termos relativos.

IV) A terceirização de atividades fabris passam a ser realizadas por empresas prestadoras de serviço. Por isso, a perda de importância da indústria em relação ao setor de serviços tem viés por definição estatística.

V) A nova divisão internacional do trabalho que transfere a mão de obra para os países em desenvolvimento, que geralmente apresenta taxas de câmbio desvalorizadas e mão de obra de baixo custo, exemplo típico: a China.

B) Da desindustrialização Precoce:

VI) O investimento em capital fixo, típico do setor industrial, quando reduzido, origina baixas taxas de investimento que levam a redução da participação dos produtos manufaturados na demanda total e, portanto reduzem a participação da indústria no emprego e produto totais.

VII) As políticas conhecidas como: Consenso de Washington, ou seja, incentivo à liberalização comercial e a desregulamentação financeira, fez com que o setor industrial de diversas economias em desenvolvimento apresentassem redução prematura da participação do produto industrial sobre o produto total.

VIII) Doença holandesa<sup>5</sup> - A desindustrialização do tipo doença holandesa é um tipo específico onde se verifica a queda da importância relativa da indústria, em detrimento do aumento de exportações de commodities. O aumento das exportações gera um excesso de divisas que valoriza a moeda local que, em consequência, faz a

---

<sup>5</sup> Termo empregado originalmente na revista *The Economist* em 1977, que apresentava um estudo de causalidade entre a valorização cambial na Holanda e a descoberta de novas reservas de gás natural em 1960.

indústria perder competitividade com os produtos importados, uma vez que estes ficam mais baratos. Essa perda de competitividade pode fazer o setor industrial apresentar desindustrialização. Mas não significa que Doença Holandesa seja a única causa possível da desindustrialização.

As análises disponíveis sobre desindustrialização utilizam diversos indicadores que terminam por tornar o conceito clássico de desindustrialização difuso. Talvez numa tentativa de alertar os governantes da importância que o setor industrial possui sobre o desenvolvimento econômico e social, relativiza-se demasiadamente os argumentos que comprovam ou refutam a ocorrência da desindustrialização. Essa pluralidade de análises apresentam algumas vezes apenas um ponto em comum: comprovar se a indústria está crescendo de forma sustentável, ou se a longo prazo apresentará problemas estruturais.

Verifica-se se a indústria apresenta perda relativa de participação analisando-se dados do emprego, da produção, da intensidade tecnológica dos produtos fabricados, exportações e importações, e mais outros fatores que podem sugerir perda relativa de importância da indústria. Por isso algumas vezes para um único período de análise conclui-se que a economia apresentou desindustrialização, mas para outros autores, utilizando outros indicadores, refuta-se a hipótese da ocorrência de desindustrialização.

Quando identificada a ocorrência da desindustrialização, cabe ainda constatar se ela é natural, portanto, uma fase avançada do desenvolvimento econômico dado o crescimento da renda *per capita*. Ou então, se ela é precoce e, nesse caso, prejudicial para o desenvolvimento econômico. Quando indica-se que a desindustrialização é precoce, ainda cabe a análise das causas que estão fazendo a indústria encolher relativamente

### 3. Desindustrialização no Brasil

A discussão sobre o desenvolvimento da indústria do Brasil nunca deixou de ser um tema abordado ao longo das últimas duas décadas. Parte do debate sobre desenvolvimento industrial resultou no estudo sobre o fenômeno da desindustrialização. A literatura internacional sobre desindustrialização aborda o assunto de forma mais relevante nas décadas de 70 e 80 em decorrência das análises sobre o desempenho econômico da indústria dos países desenvolvidos indicarem que o produto agregado gerado pelo setor industrial passava, aparentemente, por uma perda relativa de participação sobre o produto total gerado por suas economias. No Brasil, o assunto passou a ser tratado com maior relevância a partir de 1980 e 1990 conforme diversas análises sobre a industrialização da América Latina eram publicadas. Apesar de que não se tenha chegado numa conclusão definitiva sobre a ocorrência ou não do fenômeno no Brasil, o debate ratifica a importância do setor industrial sobre o desenvolvimento da nação.

Para explicar a trajetória da indústria brasileira a partir dos anos 90 as análises divulgadas buscam identificar se ocorreu e/ou ocorre desindustrialização e se ela é natural, dado o crescimento da renda *per capita*, ou se é precoce. Alguns autores entendem que o Brasil passa por um processo desindustrializante, como: Marconi e Bresser (2008), Cano (2012), Palma (2005), Oureiro e Feijó (2010). Por outro lado, outros autores entendem que não ocorre desindustrialização no Brasil e o desempenho da indústria é causado por outro tipo de fenômeno estrutural da matriz produtiva, como explicado por Squeff (2012), Schwartzman (2009), Nakhodo e Jank (2006).

Assinala-se que existam indícios de desindustrialização no Brasil, mas se ela se manifesta de forma precoce, ou como consequência de doença holandesa e reprimarização da pauta de exportações, esta discussão ainda não resultou numa única conclusão. Os desenvolvimentistas tendem a atribuir a desindustrialização brasileira à combinação de valorização dos termos de troca, câmbio apreciado e abertura financeira. Argumenta-se que a desindustrialização do Brasil nas décadas de 1980 e 1990 se deu precocemente da forma clássica: redução do emprego e da produção sobre a participação do valor adicionado devida às mudanças ocorridas pela abertura comercial e financeira do país no período. Já o lado da ortodoxia geralmente não reconhece um processo de desindustrialização no Brasil. Argumentam comumente que o câmbio apreciado favoreceu o país ao permitir a importação



de bens de capital acelerando o processo de substituição de importações o que modernizou o parque industrial e conseqüentemente favoreceu a indústria posteriormente.

Marconi e Bresser (2008) entendem que a economia brasileira passa por um processo desindustrializante, causado por doença holandesa. Ao promover a abertura comercial e financeira na década de 90, o país eliminou os mecanismos de controle da doença holandesa:

“(…) esta falha de mercado foi neutralizada pela política de controles tarifários, alfandegários e cambiais, que taxava a receita de exportações de commodities primárias e desestimulava a importação de produtos manufaturados, resultando no incentivo à sua produção interna. Após esta data, com o fim destes mecanismos, o país deixou de neutralizar a doença holandesa” (MARCONI e BRESSER, 2008, pg. 9).

Ao analisar o saldo da balança comercial entre 1992 e 2007, constatou-se que houve melhora no saldo comercial das commodities enquanto o saldo dos produtos manufaturados elevou seu déficit. A contribuição das commodities correspondeu a uma variação de 162,8% de seu saldo no período, enquanto as manufaturas – 62,8%. Ressalta-se que os bens de média-alta e alta tecnologia foram responsáveis pela maior parte do desempenho negativo do indicado. O autor também analisa a participação das commodities e manufaturados sobre as exportações e importações totais e, apesar de que de 1992 a 2007 as exportações de manufaturados tenha contraído sua participação em apenas 2,4% em relação às commodities, conclui que não é a participação das manufaturas sobre as exportações que indica a ocorrência de desindustrialização causada por doença holandesa, mas sim a evolução do saldo comercial.

Na visão dos autores, o Brasil possui rendas Ricardianas provenientes do setor de commodities que impulsionam sua produção para exportação que resulta na apreciação da taxa de câmbio e a perda de competitividade das manufaturas, tendo assim, uma tendência natural a se desindustrializar em decorrência da doença holandesa:

“Um país que tem recursos naturais abundantes e baratos terá doença holandesa, e só se industrializará, como o Brasil se industrializou, se sua política econômica neutralizar os efeitos negativos da mesma”.(MARCONI e BRESSER, 2008, pg.16)

Marconi e Bresser (2008) ainda refutam a hipótese de que o Brasil atingiu um estágio de renda e desenvolvimento elevado que justificaria uma desindustrialização por causas naturais e por isso esta desindustrialização causada por doença holandesa é pernicioso para a economia. Pelo país possuir uma tendência à doença holandesa, em função da sua abundância de recursos naturais, uma política de controle cambial a favor da desvalorização cambial é necessária para elevar a participação dos setores com maior intensidade tecnológica a fim de reverter este processo lesivo à indústria e ao vigor da economia. Além disso, o setor de alta tecnologia brasileiro não está mais avançando, enquanto que em países ainda em desenvolvimento, mas mais avançados que o Brasil como a Coreia do Sul, por exemplo, ainda apresentam uma crescente industrialização.

A análise de Cano (2014) vai ao encontro do estudo de Marconi e Bresser. Para Cano é incontestável que a economia brasileira vem passando por um processo de desindustrialização e a afirmação é evidenciada analisando-se a pauta exportadora. De 2000 em diante, o país apresenta um processo de reprimarização da sua pauta exportadora e a retomada do desenvolvimento industrial dependeria de uma política de desenvolvimento industrial intervencionista, abrindo-se mão dos conceitos econômicos neoclássicos.

O autor analisa diversas variáveis, tais como: VTI/VBP (valor de transformação industrial/valor da produção industrial), a estrutura produtiva da indústria de transformação, a nova inserção comercial externa, relação de negócio entre o Brasil e a China, a reprimarização da pauta exportadora, a política macroeconômica e o balanço de pagamento. A relação VTI/VBP de 1996 a 2004, por exemplo, caiu de 47% para 41%, se recuperando parcialmente até 2011 a 44%. Este indicador mede a agregação de valor à produção nacional: a queda do resultado indica a migração de valor agregado da produção nacional ao exterior. Alguns autores utilizam como um tipo de indicador de desindustrialização (CASTILHOS, et. al., 2010, pg. 38). Já a participação do valor adicionado da indústria de transformação sobre o valor adicionado total caiu de 25,5% em 1990 para 13,2% em 2012.

O autor ainda elenca principais causas pelas quais o Brasil vem se desindustrializando:

1 – A política cambial vigente a partir do Plano Real, que é consequência da política estabilizante que mantém o câmbio excessivamente valorizado, atuando como âncora da inflação e amparado na prática de juros reais elevadíssimos. Em consequência dessa tríplice combinação (juros, câmbio e desregulamentação comercial promovida

pela abertura comercial) há uma elevada perda de competitividade internacional da indústria brasileira;

2 – A abertura do comércio aliada à redução de tarifas e restrições protetivas à indústria nacional ampliaram o efeito do câmbio valorizado e a diminuição da proteção frente a concorrência internacional. Essa abertura comercial se deu de forma desregrada no final do governo Sarney e foi ampliada durante o período Collor. Um terceiro momento ocorreu durante o mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso a partir de 1994 e ampliada pelo ingresso do Brasil na OMC;

3 – A taxa de juros elevada. Em economias capitalistas, o empresário compara a taxa de lucro com a taxa juros financeira de tal forma que o risco empresarial do negócio tenha mais do que compensar o que se deixa de ganhar com os juros financeiros. Além disso, as taxas de juros elevadas passam a ser um desincentivo ao investimento em capital de produção;

Conclui que o Brasil está se desindustrializando e a solução do problema passaria por abandonar práticas liberais e implementar uma nova política industrial a fim de promover o investimento em sincronia com políticas macroeconômicas que reduzam os juros elevados que desincentivam o investimento produtivo, bem como o câmbio sobrevalorizado que reduz a competitividade do produto nacional.

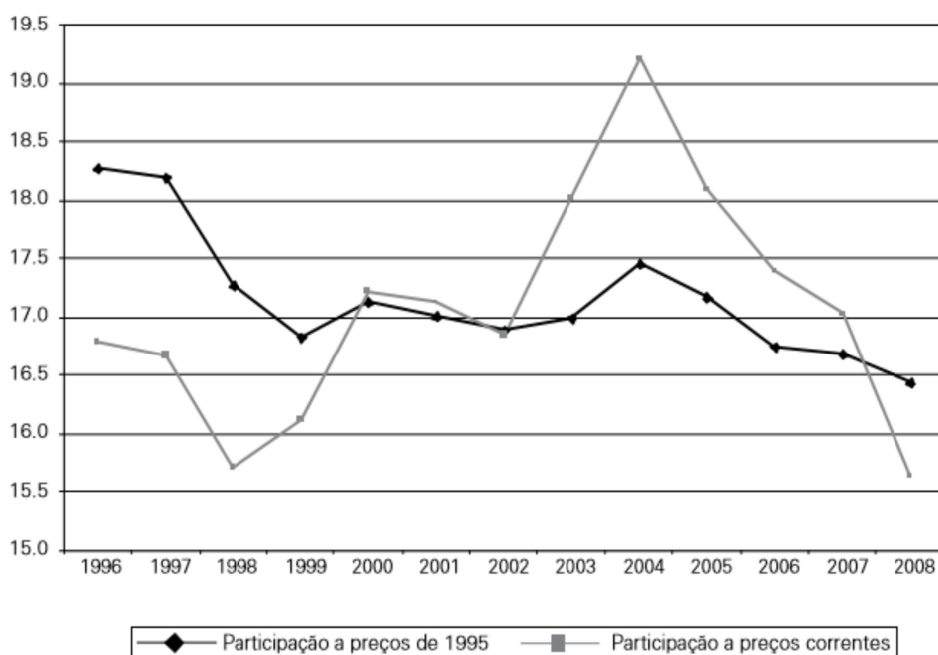
Em Palma (2005), o Brasil apresenta um “tipo” de doença holandesa, não proveniente da descoberta de recursos naturais, mas uma consequência da mudança do antigo regime de substituição de importações por um outro regime que combinou liberalização comercial com mudanças institucionais mais severas. Resultante de uma política de liberalização comercial e financeira num contexto de reformas econômicas e mudanças institucionais a nível global. Essas mudanças causaram uma abrupta reversão da estratégia de industrialização movida por substituição de produtos importados onde não somente o Brasil, mas também alguns países do Cone Sul (Argentina, Chile e Uruguai) passaram a se desindustrializar. Estes quatro países, são os que possuíam a maior renda per capita da região e anteriormente foram os países que mais rapidamente haviam se industrializado após terem passado pelas mais drásticas reformas econômicas.

Palma ressalta a diferença da desindustrialização passada pelos países da América Latina e os países desenvolvidos. No Brasil e nos demais países do Cone Sul foi

implementado pelos seus governos uma política liberalizante, apesar do nível de renda per capita ser muito inferior ao dos países industrializados quando propuseram tal política. Isso resultou naturalmente numa convergência da produção para as suas vantagens Ricardianas dentro de um contexto de mercado globalizado.

Oreiro; Feijó (2010) afirmam haver clara manifestação de desindustrialização no Brasil, em especial no período de 1986 a 1998. Para os anos posteriores à mudança no regime cambial, a continuidade do processo de desindustrialização não pode ser considerada conclusiva, principalmente em função da mudança do método de apuração das contas nacionais do IBGE em 2007. Mas, apesar da mudança metodológica, não refutam haver indícios da ocorrência de desindustrialização, especialmente no que se refere à taxa de crescimento da indústria de transformação que aponta para uma diminuição da participação relativa da indústria sobre o produto agregado, conforme o gráfico 1:

**Gráfico 1 – Participação do Valor Adicionado da Indústria de Transformação a preços de 1995 (1996 a 2008)**

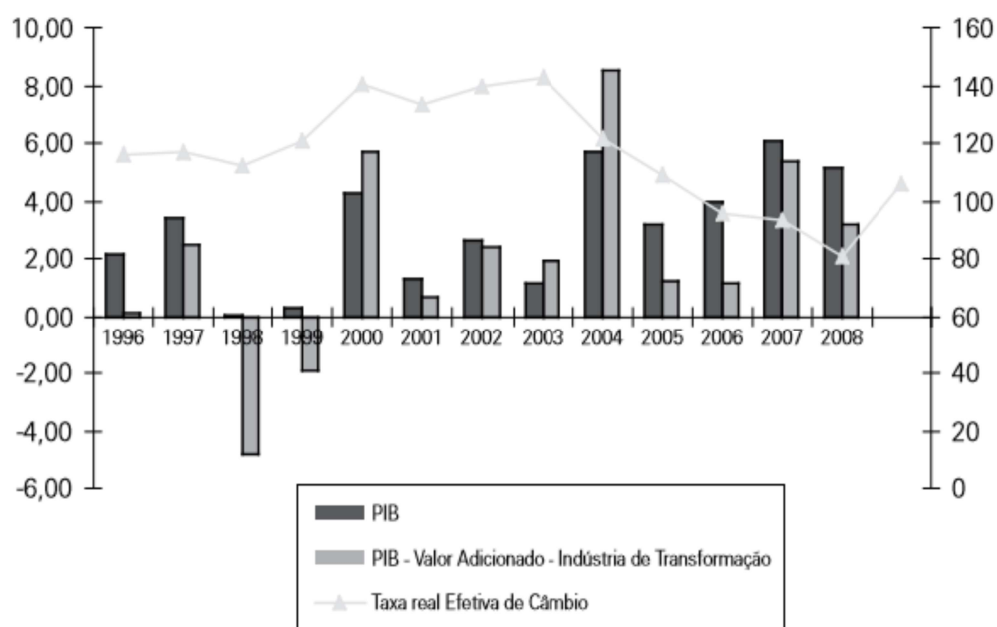


Fonte: IBGE, Contas Nacionais Trimestrais  
Extraído de Oreiro; Feijó (2010)

Os autores também indicam que “há indícios inquietantes” de desindustrialização causada por doença holandesa. Não necessariamente a desindustrialização no Brasil é

resultado de uma pressão sobre a competitividade da indústria promovida pela valorização cambial decorrente da exportação de commodities, mas identificam que no período de 2004 a 2008 a taxa de câmbio real se aprecia em concomitância a perda de dinamismo da indústria de transformação. Essa apreciação do câmbio real ocorre num período onde o saldo comercial da indústria é deficitário, em especial nos setores de média-alta e alta intensidade tecnológica, enquanto de 1992-2007 a balança comercial das commodities apresenta superavit crescente. O gráfico 2 ilustra esta proposição:

**Gráfico 2 – Taxa de crescimento do PIB e da Indústria de Transformação (%) e Taxa Real Efetiva de Câmbio (1996-2008)**



Fonte: IBGE, Contas Nacionais Trimestrais; IPEADATA.

Extraído de Oreiro; Feijó (2010)

A análise de Oreiro; Feijó (2010) compreende que a desindustrialização tem um impacto negativo sobre o crescimento de longo-prazo quando, num contexto de desenvolvimento alavancado pela indústria, compromete o progresso tecnológico e reduz a geração de retornos crescentes de escala.

Contraopondo-se à hipótese da ocorrência de desindustrialização na economia brasileira, Nakahodo e Jank (2006), arrazoam que os argumentos utilizados que inflamam preocupação parecem ser baseados “mais em impressões do que por dados analíticos”. Já que:

1 – a exportação total de commodities e produtos diferenciados (não-commoditizados) desde 1996 cresceu 6,8% anualmente, sendo que as commodities cresceram apenas 8,5% ao ano, enquanto os produtos diferenciados cerca de 5,6% ao ano. Em especial os de alta e média-alta intensidade tecnológica demonstraram especial dinamismo exportador;

2 – desde a grande elevação de preços das commodities em 2002, a parcela do valor das commodities no total da pauta exportadora do Brasil ficou abaixo de 40%, enquanto a maioria dos demais produtos cresceu de forma muito mais expressiva, indicando que o Brasil aproveitou as oportunidades surgidas com a expansão comercial mundial, ainda que em menor intensidade que em outras economias emergentes e abaixo do seu potencial;

3 – a utilização do índice de preços de commodities primárias do FMI é enganosa. O petróleo representa 40% da composição do índice, mas para o Brasil ele representa somente 2,8% do total das exportações. O autor sugere a mensuração dos preços internacionais utilizando um índice composto pelos pesos relativos de uma cesta de produtos exportados pelo Brasil. Um “Índice de Preços das Commodities Brasileiras”, que para o Brasil, significa um peso muito maior para os produtos agropecuários e agroindustriais. Com base na análise deste índice em especial, o autor conclui não haver indícios de desindustrialização por doença holandesa;

4 – comprova-se que um acréscimo na quantidade exportada tem impacto significativo sobre o crescimento do valor das exportações de commodities. Este aumento é atribuído a um aumento na demanda global e/ou por ganhos de *market share* do Brasil;

5 – não é coerente diagnosticar como desindustrialização causada por doença holandesa enquanto verifica-se um crescimento do superávit da balança comercial decorrente dos produtos não-commoditizados a partir de 2002, bem como o aumento/recuperação do emprego industrial a partir do segundo semestre de 2004. Considera-se também que por trás do crescimento da exportação de commodities também há uma indústria de insumos e de bens de capital, além de serviços de suporte.

Schwartzman (2009) também refuta completamente a hipótese de desindustrialização ocorrida no Brasil, ainda mais se motivada por doença holandesa. Uma vez que a produção industrial cresceu a uma taxa média de 4,5% ao ano (até 2008), cerca de três vezes mais que a média de períodos anteriores, o autor entende que não se possa afirmar que o câmbio valorizado tenha prejudicado o setor industrial. Por mais que o crescimento da produção industrial pudesse ter resultado de uma demanda global elevada por commodities, verifica-se que o crescimento maior da produção se deu nos setores não exportadores de commodities.

A análise de Squeff (2012) sumariza o debate brasileiro sobre o tema e apresenta os principais argumentos defendidos por ambos os lados do debate. Ressalta a redução da participação industrial no valor adicionado total a partir da década de 80 e a tendência declinante da produtividade do trabalho desde meados de 1995. Analisando-se os dados apresentados:

“(...) verificou-se uma forte associação entre a razão deflator da indústria de transformação e o deflator do PIB em comparação à participação das manufaturas no valor adicionado total, sobretudo, a partir de 1995, ano no qual houve uma sensível alteração no método de cômputo das contas nacionais pelo IBGE. Esta evidência reforça a justificativa teórica de que a redução da indústria como proporção do PIB também decorre de mudanças nos preços relativos e é fruto de um artefato estatístico, o que contradiz a hipótese de desindustrialização prematura.”

Desta forma, o autor entende como forçosa a afirmação de que o Brasil passa por um processo contumaz de desindustrialização. Entretanto, o autor destaca que a indústria brasileira não cumprira seu principal papel como força alavancadora do desenvolvimento, já que: “(...) infelizmente não está ocorrendo o processo inverso no Brasil: não está em curso um processo de industrialização.” Portanto, não se pode afirmar que a economia brasileira foi indiferente às reformas promulgadas na década de 1990 nem que a taxa de juros e a taxa de câmbio não tiveram influência sobre o resultado do curso industrial brasileiro. É importante também ressaltar que para o autor políticas industriais são extremamente necessárias, haja vista que a indústria de transformação se mostra resiliente em termos de geração de emprego, principalmente por ter nos países desenvolvidos a principal experiência empírica de que a indústria é fator principal no processo de desenvolvimento econômico e social.

Independente de estar ou não inequivocamente caracterizado o fenômeno da desindustrialização no Brasil, a tendência declínio do desempenho industrial é um fato. O país não vem crescendo conforme seu potencial produtivo sugeriria. A carta IEDI n° 749 de 09/2016, que traz dados atuais sobre o crescimento do PIB brasileiro e global, assim como a evolução do Valor Adicionado da indústria de transformação com base na revisão das informações industriais da UNIDO (Organização de Desenvolvimento Industrial das Nações Unidas), compara a indústria brasileira e a mundial, utilizando também a participação do VA da indústria sobre o PIB. Apesar dos dados revelarem uma “perigosa ocorrência de

desindustrialização no Brasil”, o país ainda é possuidor de certa relevância em termos de produção industrial global. Exemplo disso é o Brasil, no começo da década atual, corresponder a cerca de 3% da produção manufatureira mundial. Patamar esse muito próximo do apresentado pela Coreia do Sul, país referência em processo de industrialização bem-sucedida.

O Brasil possuía a 6ª maior indústria do mundo no início da década de 2010, porém, em 2015 os dados revelaram que a indústria brasileira declinou quase 10%, passando a representar cerca de 2,3% do PIB manufatureiro global. A posição da indústria brasileira no ranking mundial caiu para a 9ª posição. Para o ano de 2015, 39,1% do valor adicionado mundial foi gerado pelas economias emergentes sendo que, deste grupo o qual o Brasil faz parte, em 2005 correspondia a 27%. Porém, enquanto o valor adicionado da indústria de transformação per capita era de US\$ 1.493 em 2005 e passou para US\$ 1.630 em 2015 para o total mundial, no Brasil caiu de US\$1.524 para US\$ nos mesmo 10 anos ficando assim abaixo da média mundial. Outro dado relevante é do valor adicionado da indústria de transformação sobre o PIB que apesar da média mundial ter passado de 15,8% para 16,1% de 2005 a 2015, no Brasil passou de 13,9% para 12,2% (Carta IEDI, n° 749, set. 2016).

Apesar dos diferentes enfoques dados nas análises sobre a indústria do país, um ponto comum entre os argumentos dos economistas e dos gestores públicos é a influência da indústria sobre o desenvolvimento econômico e social justificando todos os esforços e dispêndios necessários para que a indústria siga cumprindo seu papel como principal fonte alavancadora do desenvolvimento e transbordando externalidades positivas para outros setores da economia.

Ainda que o trabalho não vislumbre esclarecer a existência ou não de desindustrialização no Brasil, até porque, como fora demonstrado ao longo deste capítulo, os autores mencionados abordam diversos aspectos sobre o tema e ainda não encontraram um consenso definitivo, certamente o debate contribui demasiadamente para a discussão sobre a importância do setor industrial brasileiro num contexto de desenvolvimento econômico de longo prazo e não há o que ainda possa ser dito que desabone a virtude da indústria sobre o desenvolvimento econômico e social. Não há o que se contestar sobre força da indústria para o desenvolvimento nacional e menos ainda sobre o desenvolvimento regional dos estados.

As análises sobre o Brasil são elucidativas e orientam um campo de estudo ainda pouco explorado que é o debate sobre a desindustrialização nas economias regionais. Uma vez que o desempenho agregado do país é a soma dos resultados das suas diversas unidades



federativas, é indispensável trazer a abordagem que a análise da indústria deslinda sob a ótica da desindustrialização. As análises sobre a ocorrência ou não do fenômeno são generalizadas para o Brasil sem levar em conta a heterogeneidade e particularidade de cada uma das unidades federativas. Ainda são poucos os economistas que analisam a evolução da indústria e focam nos sinais que as economias estaduais podem estar manifestando acerca de uma eventual perda de contribuição relativa industrial. É para contribuir sobre esse campo de análise ainda pouco explorado que o próximo capítulo aborda a indústria do Rio Grande do Sul, com foco na possível desindustrialização que possa ocorrer, tal qual as abordagens sugerem estar se manifestando na indústria brasileira.

#### **4 Evolução da indústria gaúcha no período 2000-2015: há evidências de desindustrialização?**

Sendo a indústria gaúcha uma das principais e mais relevantes na composição do PIB industrial do país, se a indústria do país está se desindustrializando, o primeiro pensamento que ocorre é o de que o mesmo ocorra individualmente com o estado. Apesar de talvez esse ser o “senso comum”, uma vez que a produção industrial do Brasil é concentrada na região sudeste, sendo São Paulo e Rio de Janeiro responsáveis por mais de 40% do PIB industrial nacional, é relevante verificar se a indústria do Rio Grande do Sul apresenta a mesma situação vivida pela indústria nacional.

Tendo os capítulos anteriores como pano de fundo, neste analisa-se qual foi a reação da indústria gaúcha na década de 90 à mudança estrutural na economia brasileira. Em seguida analisaremos como é a indústria gaúcha atualmente. Com isso, procuramos demonstrar se a indústria rio-grandense apresenta indícios de desindustrialização nos principais setores da indústria de transformação gaúcha, durante o período de 2000 a 2014, em linha com o que vem sendo sugerido para a economia nacional.

##### **4.1 Os primórdios da indústria do Rio Grande do Sul**

A região que atualmente é o estado do Rio Grande do Sul por quase dois séculos não despertou o interesse de Portugal e a ocupação começou principalmente motivada por conflitos com a colônia espanhola. O Rio Grande do Sul apresentou um processo diferenciado de posse e utilização das terras em comparação com o restante do país. A tomada extensiva das terras foi deflagrada com o intuito estratégico-militar de ocupação contra o domínio lusitano de forma que, pela condição fronteira, foi formado um contingente expressivo de militares, cujos oficiais comumente recebiam sesmarias, o que os tornava grandes proprietários de terras. (Herrlein Jr., 2004)

No Rio Grande do Sul do séc XVIII, a principal atividade econômica era a pecuária (para produção de charque) praticada de forma extensiva e em grandes propriedades cuja mão de obra ainda era escrava. A produção de charque e a criação de animais para o transporte que eram demandados principalmente pela atividade mineradora no estado de Minas Geraes. Com a colonização alemã em 1824, surgiram pequenos lotes de terra que produziam excedentes,

surgindo assim uma pequena rede local de comercialização que até o final do século passaria a integrar-se ao mercado nacional. Enquanto a região norte do estado foi colonizada de forma mais ordenada, a região sul passou por um período extenso de conflitos e guerras. Por volta de 1900, enquanto a região norte era ocupada por alemães e italianos que começaram a colonizar a região com o intuito de ocupar e empreender, a região sul era povoada de forma mais irregular por ainda haver predomínio de interesses políticos em função das disputas entre Espanha e Portugal.

O processo de acumulação de capital que viabilizaria as primeiras indústrias no estado deu-se de forma menos intensa e mais devagar, se comparado com outras regiões do Brasil como São Paulo e o Rio de Janeiro, especialmente pela política protetiva aos produtores de café após o declínio da atividade mineradora no início do século XVIII. A industrialização do Rio Grande do Sul ocorreu no passar do século XIX para o século XX e se concentrou basicamente em dois principais polos – norte e sul: Porto Alegre, Vale dos Sinos e Caxias do Sul no norte e Rio Grande Pelotas no sul do estado.

Considerando a história econômica e o processo de povoamento da região que hoje forma o Rio Grande do Sul, é notável que a produção da sua indústria tenha se especializado ligada à agricultura e ao setor coureiro calçadista – uma vez que o couro e o charque são subprodutos naturais da criação de animais para o transporte e para o abate. Atualmente, é notória a participação da economia rio-grandense tanto no mercado interno quanto no mercado externo. O segmento de bebidas – especialmente o vinho – o setor de máquinas, a agroindústria, o setor coureiro calçadista e o de fabricação de móveis são os principais e que justificam a posição econômica da indústria rio-grandense como a quinta maior indústria do país, em termos do PIB industrial do estado, cuja diferença com o Paraná – quarta maior indústria – é pequena.<sup>6</sup>

#### **4.2 A reação da indústria gaúcha às mudanças estruturais na economia e indústria brasileiras na década de 90**

A década de 80 é tida como a “década perdida” para diversos países em desenvolvimento. Isso porque vários países da América Latina apresentaram retração da produção industrial e do desempenho econômico como um todo. No Brasil também, logo

---

<sup>6</sup> Conforme os dados do IBGE para o ano de 2014, a diferença medida em VAB é menos de 5%.

após o período do “milagre econômico brasileiro” e a crise externa que o sucedeu, na esteira dos choques do preço do petróleo nos anos 70, uma enorme onda de desemprego, inflação e queda no PIB assolou a economia nacional. Os anos 80 são marcados por um tipo de “esgotamento do padrão de desenvolvimento que dera sustentação ao funcionamento da economia nacional desde o pós-guerra” (Conceição, 2000). A reação veio a partir da década de 90, que é marcada por diversas medidas macroeconômicas do governo na tentativa de reverter o cenário de crise econômica e retomar a trajetória do desenvolvimento. Sendo assim, a economia gaúcha também passou por esse período de crise e de consequente reorganização estrutural da sua matriz produtiva industrial.

Longe de ser um “novo milagre econômico”, os anos 90 são marcados por ajustes macroeconômicos, especialmente no que tange as instituições em âmbito nacional, na tentativa de restabelecer as condições necessárias para que o país voltasse a crescer. Se a palavra que define os anos 80 é “crise”, então a palavra que melhor representa os anos 90 é “reestruturação”. Como destaca Conceição (2000):

“Isto, obviamente, não quer dizer que a trajetória da crise desencadeada na “década perdida” tenha sido superada, mas revela que as mudanças visando a sua superação avançaram substancialmente. À falta de perspectivas da década anterior — cuja explosão inflacionária, descontrole do crescimento das dívidas públicas interna e externa, inflação e generalizada recessão foram manifestações mais que eloquentes da dramaticidade e profundidade da referida crise — sucederam-se, nos anos 90, transformações estruturais em praticamente todos os setores da atividade produtiva, que trouxeram mudanças em sua dinâmica de funcionamento nas esferas tanto macro, quanto microeconômica. Esses aspectos vêm respondendo por uma nova configuração das economias brasileira e gaúcha, que, dificilmente, poderão ser pensadas sem incorporá-la analítica e teoricamente.” (Conceição, 2010, pg. 15)

O Brasil, em reação ao novo padrão concorrencial da época, optou por medidas como a abertura comercial, controle inflacionário rígido, além de promover privatizações tanto no governo Fernando Collor de Melo quanto no governo do Fernando Henrique Cardoso. No período de 1990 a 1994, destaca-se a intensificação da concorrência empresarial promovida

pela opção do governo em promover a abertura comercial que incentivou a entrada de capital e investimento externos. Nesse período há um sensível aumento de produtividade decorrente das reformulações adotadas em nível gerencial nas fábricas, a fim de minimizar custos. Em julho de 1994 entra em vigor a nova moeda – o Real – que é o ponto principal no plano de estabilização inflacionário, plano esse baseado na ancoragem cambial com o dólar. A partir de 1995, o real sobrevaloriza-se além de se ampliar a abertura comercial. A partir de 1999 começa-se a forçar a desvalorização da moeda, o que aumenta as exportações e o emprego e a renda das famílias volta a crescer. (Castilhos et. al., 2010)

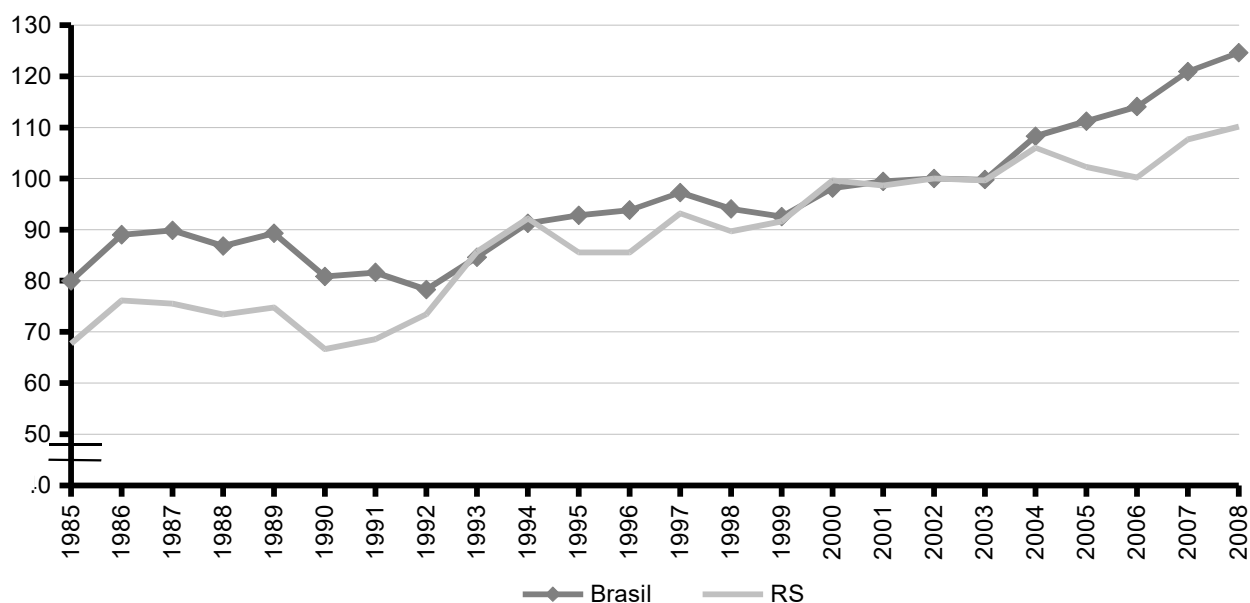
No que tange ao Rio Grande do Sul, a reestruturação internacional dos padrões de concorrência nos anos 80 representou diferentes desafios para a sua indústria em comparação com os que o Brasil enfrentou. O estado ainda possuía uma matriz produtiva na qual predominavam atividades intensivas em mão de obra e o uso de tecnologias já ultrapassadas, sendo que uma parcela grande da indústria ainda era excessivamente dependente do setor agrícola, apesar da existência de alguns grandes complexos industriais e a presença de elevado capital investido, tanto por estatais quanto por multinacionais.

Para que tenhamos uma visão comparada do rumo que a estrutura produtiva brasileira e gaúcha tomaram na década de 90, o gráfico 3 apresenta a evolução do índice de produção física da indústria de transformação no Brasil e no Rio Grande do Sul. Comparativamente ao Brasil, a produção física do estado apresentou recuos e avanços momentâneos e por vezes dessincronizados. Essa discrepância entre os índices do Brasil e do Rio Grande do Sul, indicam a existência de especificidades ao se comparar as estruturas industriais. Ao contrário da matriz produtiva nacional, no estado, a indústria está muitos mais vinculada ao agronegócio e ao mercado externo. Ao se analisar a taxa de câmbio, este último fator fica evidente. A evolução da taxa de câmbio, tornando a moeda sobrevalorizada, atua, no período de 1994 a 1998 e 2004 a 2008<sup>7</sup>, como fator inibidor do crescimento industrial gaúcho, conforme a análise de Castilhos et. al. (2010).

---

<sup>7</sup> Ver também OREIRO, J. L. et al. Taxa real de câmbio, desalinhamento cambial e crescimento econômico no Brasil (1994-2007). *Rev. Econ. Polit.*, São Paulo, v. 31, n.4, p. 551-562, Dec. 2011.

**Gráfico 3 – Evolução do índice de produção física da indústria de transformação no Brasil e no RS de 1985 a 2008**



FONTE: PRODUÇÃO FÍSICA INDUSTRIAL: número-Índice. Rio de Janeiro: IBGE, 1985/2008

NOTA: Médias anuais dos índices mensais de base fixa sem ajuste sazonal (2002=100)

Extraído de: Castilhos et al., 2010 pg.29

Os ajustes implementados para a indústria brasileira partiram dos planos econômicos lançados para estabilizar a economia, mas para o estado podem ser considerados negativos, uma vez que as alterações, especialmente cambiais, prejudicaram as exportações e alguns setores da indústria. Em comparação com outros países emergentes, os autores sugerem que os ajustes foram atrasados e concentrados nas empresas que objetivavam uma ampliação ou manutenção da sua participação no mercado internacional. As transformações ocorridas na década de 1990 dependeram em grande parte de capital internacional e de grandes investimentos financeiros em novos mercados internacionais e que nem sempre resultaram em ganho tecnológico.

A abertura comercial e a estabilização da inflação a partir da década de 90 marca o início de um período novo na história econômica nacional. Essa nova fase da economia brasileira também tem impacto nos mercados das indústrias gaúchas, resultado deste novo ambiente macroeconômico. Comparando-se o crescimento da indústria de transformação regional com a do Brasil, verifica-se a retomada da produção industrial gaúcha, a despeito das dificuldades enfrentadas em decorrência dos planos de estabilização da década de 90.

Comparando-se as taxas médias de crescimento no período de 1991 a 2008, tem-se que a indústria de transformação gaúcha cresceu mais que a indústria de transformação nacional, conforme a tabela 1.

**Tabela 1 – Taxas médias anuais de crescimento, por períodos, das indústrias de transformação do Rio Grande do Sul e do Brasil de 1991-2008**

ATIVIDADES	(%)				
	1991-94	1995-98	1999-2003	2004-08	1991-2008
<b>Indústria de transformação no Brasil ...</b>	<b>3,78</b>	<b>0,45</b>	<b>1,91</b>	<b>3,58</b>	<b>2,68</b>
Indústria de transformação no RS .....	<b>10,42</b>	<b>1,59</b>	<b>2,12</b>	<b>0,97</b>	<b>2,87</b>

FONTE: PRODUÇÃO FÍSICA INDUSTRIAL: número-Índice. Rio de Janeiro: IBGE, 1985/2008.

NOTA: Médias anuais dos índices mensais de base fixa sem ajuste sazonal (2002 = 100).

Extraído de: Castilhos et al., 2010, pg 30.

Apesar do resultado expressivo no primeiro período de 1991 a 1994, as baixas taxas de crescimento verificadas entre 1995 e 1998 são consequências da sobrevalorização do Real e a concorrência externa. Mas a partir de 1999, com a desvalorização da moeda, novamente as taxas de crescimento da indústria de transformação voltam a crescer. Esse desempenho revela a diferença essencial entre a indústria gaúcha e a nacional, uma vez que a indústria gaúcha é muito mais sensível à volatilidade cambial e à demanda externa.

Acurso (2000) também analisa a evolução da economia do Rio Grande do Sul, mas em comparação aos demais estados do país, na década de 90. Comparando-se as taxas médias de crescimento do PIB e do PIB *per capita* entre os estados e o Brasil, verifica que a mudança no panorama da economia rio-grandense e o crescimento de forma geral foi muito mais intenso de 1990 a 1994. No restante do período, o Rio Grande do Sul não conseguiu manter o mesmo desempenho, enquanto São Paulo, Paraná e Santa Catarina, por exemplo, apresentaram, em termos de crescimento do PIB, maior expansão na segunda metade da década. A tabela 2 ilustra a análise:

**Tabela 2 – Taxa média de crescimento do PIB de estados selecionados e do Brasil por períodos 1900-1997**

	(%)		
ESTADOS E BRASIL	1990-94	1994-97	1990-97
Pernambuco	1,5	2,9	2,1
Ceará	4,3	3,0	3,7
Bahia	1,7	3,4	2,4
Mina Gerais	2,5	4,1	3,2
Espírito Santo	4,7	2,7	3,9
Rio de Janeiro	0,6	1,9	1,2
São Paulo	2,2	3,7	2,9
Paraná	3,8	3,3	3,5
Santa Catarina	3,8	5,0	4,3
Rio Grande do Sul	5,4	0,4	3,2
Brasil	2,7	3,4	3,0

Fonte: IBGE

Extraído de Accurso (2010), Pg. 48

Não somente quanto ao PIB, a indústria de transformação gaúcha também teve seu maior crescimento da primeira metade da década. Em termos percentuais, de 1990 a 1994 o VAB cresceu 9,3% enquanto de 1994 a 1997 houve contração de -1,9%. Os estados de Santa Catarina e Paraná na média do período, tiveram médias de crescimento superiores ao Rio Grande do Sul. A tabela 3 resume os dados:

**Tabela 3 – Taxas médias de crescimento do VAB da indústria de transformação, por períodos, do Brasil e do Rio Grande do Sul 1990-1997**

	(%)		
Estados e Brasil	1990-94	1994-97	1990-2007
Brasil	<b>3,20</b>	<b>2,90</b>	<b>3,10</b>
Rio Grande do Sul	<b>9,30</b>	<b>-1,90</b>	<b>4,40</b>

Fonte dos dados bruto: IBGE/Contas Regionais do Brasil.1985/97.

Adaptado de Accurso, 2010, pg. 56

Com isso, a economia gaúcha entra no século XXI ainda numa trajetória de recuperação econômica, após a “década perdida”, evidenciando alterações na trajetória que vinha trilhando ao longo dos anos 90.



### 4.3 Panorama geral da economia do Rio Grande do Sul de 2000 em diante

A economia do Rio Grande do Sul continua tendo no campo – a agricultura – uma ligação que impulsiona a indústria, mas o estado deixou de ter na agricultura a principal fonte de expansão da renda. A disposição da indústria rio-grandense se concentra nas regiões norte e sul e sua disposição geográfica remonta a sua origem história durante o período de colonização da região.

De acordo com Aravanis (2010), o polo industrial norte possui um maior número de unidades fabris que o polo sul, apesar de menores e mais diversificados, e que após atender a demanda regional se voltou para o mercado nacional. E no polo industrial sul, apesar da proximidade geográfica entre os municípios, a indústria não é homogênea. Em Rio Grande há a presença de grandes empresas com o emprego de mão de obra e tecnologia relativamente elevadas, pouca diversificação dos ramos industriais voltadas para o mercado nacional, destacando-se: a tecelagem, indústria de fumos e têxtil. Por sua vez, Pelotas apresenta um maior equilíbrio entre indústrias de grande porte e utilização de tecnologia elevada com pequenas unidades de caráter artesanal, mas também voltadas para o mercado interno.

Em relação à participação do PIB do Rio Grande do Sul no PIB Nacional, o estado ocupa a 4ª colocação com 6,2% de participação (IBGE, 2014). Há que se destacar que os estados de São Paulo e Rio de Janeiro, correspondem juntos por 42,9% do PIB total do Brasil. Somente São Paulo, corresponde a 31,2%. Notoriamente, a produção brasileira é muito concentrada na região sudeste, ou ainda, em um único estado. O desempenho do produto interno brasileiro depende muito da situação econômica do estado de São Paulo, o que indica seu potencial econômico e político.

A tabela 4 apresenta os dados do PIB do Rio Grande do Sul e do Brasil e estabelece o percentual da participação ao longo dos anos 2000 até 2015. A comparação revela quanto da produção total brasileira é produzida no estado do Rio Grande do Sul. Quanto maior for a participação do PIB gaúcho sobre o PIB nacional, maior será a riqueza produzida em solo gaúcho.

**Tabela 4 – PIB do Rio Grande do Sul e do Brasil de 2000 a 2015**

ANO	PIB RIO GRANDE DO SUL	PIB BRASIL	PIB (%) RS/BRASIL
2000	81814713,67	1199092000	6,82%
2001	92310078,33	1315755500	7,02%
2002	98.847.210,91	1488787100	6,64%
2003	119325398,65	1717950400	6,95%
2004	131192206,30	1957751100	6,70%
2005	136362768,61	2170584600	6,28%
2006	147622599,26	2409450100	6,13%
2007	168009752,06	2720262900	6,18%
2008	190229822,44	3109802900	6,12%
2009	204344940,20	3333039300	6,13%
2010	241249163,90	3885847100	6,21%
2011	265056416,30	4373658000	6,06%
2012	287587018,68	4852829500	5,93%
2013	332292726,09	5316455100	6,25%
2014	357816423,83	5687309000	6,29%
2015	383803387,13	5936677600	6,46%

Elaborado com base nos dados do IPEADATA e FEE

Nota: Valores em Mil Reais

O PIB gaúcho vem crescendo consistentemente a partir de 2000, entretanto, em termos de participação sobre o PIB Brasileiro, não há um incremento expressivo. Enquanto em 2000 a participação era de 6,82%, em 2015 era de 6,46%. Cabe ressaltar que de 2003 até 2012 a participação da economia gaúcha se reduziu até corresponder a 5,93%, o que indica que a economia brasileira conseguiu crescer num ritmo superior ao do Rio Grande do Sul nesse período. Apesar de que a partir de 2013 a participação do estado tenha voltado a se intensificar.

Setorialmente, a tabela 5 apresenta qual era a estrutura do VAB por setores de atividade em 2014. Sem dúvida, a indústria de transformação é a mais importante por corresponder a 72% do VAB industrial total e o setor de construção por corresponder a 22%.

**Tabela 5 – Participação percentual por setor no VAB total do Rio Grande do Sul em 2014**

SETOR	(%)
VAB	2014
<b>Agropecuária</b>	<b>9,3</b>
Agricultura, inclusive o apoio à agricultura e a pós-colheita	6,5
Pecuária, inclusive o apoio à Pecuária	2,4
Produção florestal; pesca e aquicultura	0,5
<b>Indústria</b>	<b>23,4</b>
Indústria extrativa	0,2
Indústrias de transformação	16,8
Eletricidade e gás, água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	1,2
Construção	5,1
<b>Serviços</b>	<b>67,3</b>
Comércio, manutenção e reparação de veículos automotores e motocicletas	15,0
Transporte, armazenagem e correio	4,1
Serviços de alojamento e alimentação	1,7
Serviços de informação e comunicação	2,9
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	5,0
Atividades imobiliárias	9,2
Atividades profissionais, científicas e técnicas, administrativas e serviços complementares	6,7
Administração, educação, saúde, pesquisa e desenvolvimento públicas, defesa, seguridade social	14,6
Educação e saúde mercantis	5,2
Artes, cultura, esporte e recreação e outras atividades de serviços	1,6
Serviços domésticos	1,3

Fonte: FEE, Centro de Indicadores Econômicos e Sociais, Núcleo de Contas Regionais. IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.

O Valor da Transformação Industrial (VTI) - “Corresponde à diferença entre o valor bruto da produção industrial (VBPI) e o custo com as operações industriais (COI)” (IBGE). utilizando o VTI, verificaremos quais são os segmentos da indústria mais relevantes atualmente para o estado. A tabela 5 apresenta os dados para o ano de 2014.

A tabela 6, indica que os setores mais relevantes da indústria, em termos do VTI são o de Fabricação de produtos alimentícios e bebidas (19,72%), Fabricação de máquinas e equipamentos (10,95%), Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias (9,97%) e o de Fabricação de produtos Químicos (8,79%).

**TABELA 6 – VTI percentual de setores da indústria do Rio Grande do Sul em 2014**

SETORES DA INDÚSTRIA	VTI (%)
	2014
<b>TOTAL</b> .....	100
<b>Indústrias extrativas</b> .....	0,75
Extração de carvão mineral .....	0,21
Extração de petróleo e gás natural .....	X
Extração de minerais metálicos .....	X
Extração de minerais não metálicos .....	0,51
<b>Indústrias de transformação</b> .....	99,25
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas .....	19,72
Fabricação de produtos do fumo .....	4,21
Fabricação de produtos têxteis .....	0,83
Confecção de artigos do vestuário e acessórios .....	1,2
Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados .....	6,64
Fabricação de produtos de madeira .....	1,12
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel .....	1,68
Impressão e reprodução de gravações .....	0,73
Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis .....	6,1
Fabricação de produtos químicos .....	8,79
Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos .....	0,3
Fabricação de produtos de borracha e de material plástico .....	4,26
Fabricação de produtos de minerais não metálicos .....	2,68
Metalurgia .....	2,17
Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos .....	6,62
Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos .....	1,15
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos .....	1,59
Fabricação de máquinas e equipamentos .....	10,95
Fabricação de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e ópticos, equipamentos para automação industrial, cronômetros e relógios .....	-
Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias .....	9,97
Fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores .....	1,61
Fabricação de móveis e produtos diversos .....	5,64
Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos .....	1,29
Reciclagem .....	-
Outros .....	-

FORNTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE: Pesquisa Industrial Anual (PIA).  
Extraído e adaptado de Bender Filho e Coronel (2017)

Apesar do PIB gaúcho ter perdido participação sobre PIB nacional, a indústria gaúcha segue como a 5ª maior do país, com um PIB Industrial pouco menor que a indústria do

Paraná<sup>8</sup>. Nesse contexto, resta agora investigarmos o desempenho da indústria gaúcha a partir de 2000 para verificarmos se os dados apresentados são coniventes com a hipótese de desindustrialização no Rio Grande do Sul, tal qual indica-se que venha ocorrendo no Brasil.

#### 4.4 A dinâmica da indústria gaúcha no período 2000-2015: desindustrialização?

Há uma perda de participação da indústria de transformação na economia brasileira mais intensa durante as últimas duas décadas que incita diversos debates sobre a hipótese de desindustrialização, mas que não consideram as especificidades de cada região do país. Uma vez que, por exemplo, as regiões sul e sudeste representam mais de 80% do Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI) e também do valor da transformação industrial (VTI) (Bender Filho, 2014, pg. 2), é importante investigar regionalmente o desempenho da indústria uma vez que alterações no VBPI ou no VTI de poucos estados implicam em importantes alterações no produto industrial total brasileiro.

Há indícios de uma mudança estrutural na economia brasileira indicando que a indústria está perdendo importância relativa, portanto, se desindustrializando precocemente, de acordo com o debate atual. Inicialmente, podemos analisar o VAB (Valor Adicionado Bruto) para verificar quais foram os setores que mais elevaram sua participação sobre o PIB a partir de 2000 identificando se o mesmo ocorre com a economia gaúcha. A definição dada pelo IBGE para VAB é: “Valor que a atividade agrega aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo. É a contribuição ao produto interno bruto pelas diversas atividades econômicas, obtida pela diferença entre o valor bruto de produção e o consumo intermediário absorvido por essas atividades”<sup>9</sup>.

**Tabela 7 – Composição Setorial do VAB percentual do Rio Grande do Sul de 2000 a 2014**

SETOR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AGRICULTURA	8,33%	10,38%	10,90%	13,74%	11,43%	7,12%	8,45%	9,08%	9,83%	8,90%	8,34%	8,34%	6,64%	10,04%	9,33%
INDÚSTRIA	29,82%	28,28%	26,56%	26,71%	29,18%	28,57%	26,44%	25,14%	25,54%	27,50%	27,94%	27,14%	26,64%	24,23%	23,38%
SERVIÇOS	61,85%	61,34%	62,54%	59,55%	59,39%	64,31%	65,11%	65,77%	64,64%	63,60%	63,72%	64,52%	66,72%	65,73%	67,30%

Elaborado conforme os dados da FEE.

<sup>8</sup>Conforme os dados do IBGE para 2014.

<sup>9</sup><https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=ST46> consulta realizada em 20/11/2017.

Elaborado conforme dados da FEE. A tabela 7 demonstra que a agricultura representa cerca de 10% do VAB total do Rio Grande do Sul. Mas cabe ressaltar que a agricultura tem participação relevante sobre a pauta exportadora do estado. Em 2014, conforme os dados da FIERGS (Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul), a soja correspondeu a 21,3% do total das exportações gaúchas e o tabaco (9,7%) foi o segundo produto mais exportado. Ainda segundo a FIERGS (2014), a China é o principal destino das exportações do estado (23,8%) seguido pelos Estados Unidos (7,3%) e a Argentina (7,2%).

Os percentuais de contribuição de cada setor apresentam que a participação do VAB da indústria se reduz desde o início do período, enquanto a participação do setor de serviços se eleva. Apesar dessa diminuição relativa da participação da indústria sobre o total do VAB ser apontada como indício de desindustrialização, conforme o conceito clássico, não necessariamente se trata de uma prova irrefutável de que a indústria está se desindustrializando, uma vez que por se tratar de um índice relativo, o setor de serviços poderia simplesmente estar apresentando um crescimento mais elevado que o setor industrial, mesmo com a indústria também crescendo em termos absolutos.

Com base na participação dos setores sobre o total do VBPI da indústria de transformação, nos valores do ano de 2000, os oito principais setores que correspondiam a 76,84% do total eram: Fabricação de produtos alimentícios e bebidas (19,89%), Fabricação de produtos químicos (15,24%), Preparação de couro e artefatos de couro (12,84%), fabricação de máquinas e equipamentos (7,88%), Fabricação de coque, refino de petróleo (6,79%), Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias (6,01%), Fabricação de produtos do fumo (4,42%) e Fabricação de produtos de metal – exceto máquinas e equipamentos (3,78%). Em valores de 2015, as proporções se alteram um pouco, mas permanecem estes setores responsáveis por mais de 75% do VBPI da economia gaúcha.

Por ser um indicador da produção industrial, o VTI nos auxilia a identificar a evolução da produção bem como os principais setores produtivos da indústria. O setor da indústria extrativa representa menos de 1% do VTI da indústria total de 2000 a 2015. Devido a baixa representatividade estatística, analisaremos apenas os setores da indústria de transformação. A evolução do VTI dos 8 principais segmentos da indústria de transformação de 2000 a 2015 é apresentada pela tabela 8.

**TABELA 8 – Evolução percentual do VTI dos setores mais representativos da indústria de transformação de 2000 a 2015 (2000 = 100%)**

Ano	Indústrias de Transformação	Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	Preparação de couros e Fabricação de artefatos de couro e calçados	Fabricação de produtos derivados do petróleo	Fabricação de produtos químicos	Fabricação de Produtos de metal - exceto máquinas e equipamentos	Fabricação de máquinas e equipamentos	Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias
2000	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
2001	116,90%	129,25%	120,53%	69,43%	128,99%	115,00%	119,59%	148,28%
2002	128,08%	152,02%	140,05%	30,49%	140,77%	135,16%	153,08%	149,58%
2003	153,24%	175,28%	175,07%	37,16%	195,95%	149,79%	200,31%	210,73%
2004	174,50%	175,37%	145,44%	34,69%	266,56%	194,76%	259,18%	226,92%
2005	167,68%	200,11%	133,73%	45,11%	230,45%	203,01%	190,69%	222,74%
2006	169,89%	203,63%	123,97%	20,99%	208,33%	233,91%	180,37%	239,46%
2007	196,16%	233,09%	129,25%	35,17%	234,80%	273,53%	249,16%	311,07%
2008	224,46%	245,89%	140,70%	21,97%	242,97%	352,39%	277,05%	386,51%
2009	222,74%	234,22%	135,28%	89,40%	180,87%	342,13%	263,86%	441,42%
2010	267,63%	261,89%	167,18%	65,12%	237,98%	450,17%	350,58%	537,88%
2011	296,75%	327,22%	187,51%	46,75%	245,06%	462,32%	374,14%	642,20%
2012	327,36%	358,38%	189,53%	92,96%	253,44%	561,53%	413,39%	689,79%
2013	363,61%	399,07%	202,68%	72,33%	294,22%	573,89%	518,80%	766,29%
2014	374,91%	445,13%	206,45%	192,86%	292,42%	572,67%	518,83%	635,71%
2015	377,90%	522,03%	204,09%	250,87%	333,11%	513,10%	405,35%	478,52%

Elaborado conforme dados disponíveis da PIA-Empresa IBGE.

Ao longo do período todos os setores mais que dobraram o seu valor de transformação industrial. A indústria de transformação como um todo mais que triplicou. Individualmente, ressalta-se a fabricação de produtos derivados do petróleo tem um declínio vertiginoso de 2000 até 2008, mas se recupera a partir de 2012. Uma possível causa é o aumento do preço do petróleo no mercado internacional que afetou substancialmente os custos nas refinarias gaúchas enquanto que o produto final não teve uma elevação proporcional (Bender Filho, 2014). Em 2015, a Fabricação de máquinas e equipamentos e a fabricação de veículos caiu substancialmente, -113,48% e -157,19% respectivamente, em relação ao ano anterior, mas no período como um todo apresentam um crescimento absoluto expressivo.

O Valor Bruto da Produção industrial nos permite analisar o retrospecto recente da indústria. Conforme conceito do IBGE: “(...) VBPI corresponde ao conceito de valor das expedições industriais, a saber, o valor das vendas de produtos fabricados e serviços industriais prestados pela unidade local, acrescido do valor das transferências dos produtos fabricados para venda em outras unidades locais” (IBGE – Conceitos/atividades). Por sua vez, a razão VTI/VBPI indica o percentual da produção que de fato é agregada em comparação ao

total produzido. “(...) quanto menor for esta relação, maior será a quantidade de insumos importados pelos setores industriais e, conseqüentemente, maior será a transferência da agregação de valor para o exterior”<sup>10</sup>. Também pode ser interpretado como forma de identificar a desindustrialização dos setores: “(...) quanto maior é a relação, maior é a agregação de valor à produção nacional. Em sentido oposto, quanto menor é a relação, menor também é a agregação de valor ao produto produzido, de modo que alguns autores a utilizam como um indicador de desindustrialização.”(Castilhos et. al., 2010).

A tabela 9 apresenta o indicador calculado para 2000 a 2015 dos 8 principais setores e da indústria de transformação:

**Tabela 9 – VTI/VBPI da indústria de transformação de 2000 a 2015**

Ano	Indústrias de Transformação	Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	Preparação de couros e Fabricação de artefatos de couro e calçados	Fabricação de produtos derivados do petróleo	Fabricação de produtos químicos	Fabricação de Produtos de metal - exceto máquinas e equipamentos	Fabricação de máquinas e equipamentos	Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	Fabricação de produtos do fumo
2000	41,51%	30,60%	40,12%	73,75%	28,37%	48,42%	42,16%	41,53%	53,40%
2001	39,67%	32,99%	41,29%	38,90%	29,88%	48,24%	40,72%	43,39%	54,74%
2002	38,10%	31,46%	42,33%	22,94%	28,90%	49,37%	42,81%	34,89%	51,97%
2003	36,06%	30,80%	38,78%	20,77%	29,06%	46,20%	42,32%	35,21%	41,47%
2004	35,34%	28,73%	38,88%	18,04%	29,28%	49,26%	39,39%	34,38%	37,47%
2005	35,01%	30,84%	40,43%	18,46%	28,76%	47,52%	38,64%	32,00%	35,37%
2006	34,20%	31,22%	39,81%	7,66%	24,78%	47,39%	40,80%	32,97%	39,17%
2007	33,92%	30,45%	39,54%	9,48%	26,23%	48,43%	38,59%	31,87%	40,79%
2008	33,59%	28,78%	42,33%	4,83%	25,94%	50,04%	35,33%	32,96%	40,89%
2009	37,50%	28,22%	45,92%	19,69%	28,32%	53,80%	40,11%	42,99%	42,29%
2010	38,49%	30,31%	46,39%	14,45%	31,78%	56,67%	40,87%	39,22%	38,60%
2011	39,36%	31,32%	47,46%	14,31%	28,73%	53,80%	40,55%	42,09%	45,05%
2012	40,60%	30,35%	48,40%	28,26%	28,24%	54,74%	40,03%	47,11%	46,81%
2013	39,28%	29,37%	48,33%	29,08%	28,42%	55,37%	41,02%	38,59%	42,99%
2014	38,74%	30,07%	47,15%	54,18%	26,51%	52,27%	38,77%	36,15%	41,90%
2015	39,73%	31,74%	45,90%	65,04%	27,42%	52,02%	39,78%	36,41%	43,33%

Elaborado conforme dados disponíveis da PIA-Empresa IBGE.

O indicador para a indústria de transformação apresentou queda até 2008, onde caiu de 41,51% em 2000 para 33,59 em 2008, mas a partir de 2009 passa a se recuperar, revelando que a partir de então volta a absorver parte da agregação de valor para dentro do estado. Os setores de alimentos, preparação e fabricação de produtos de couros e calçados e fabricação de produtos de metal elevaram suas proporções, enquanto os demais tiveram oscilação negativa. O setor de fabricação de produtos do fumo apresenta expressiva queda, uma possível causa é a “(...) o excesso de oferta mundial do produto, que deprimiu os preços e as quantidades exportadas, e pelo deslocamento de unidades de produção para Santa Catarina”.

<sup>10</sup> Veríssimo e Araújo (2016) in Bender Filho e Coronel (2017).



(Castilho et. al., 2010). Pontualmente, o setor de coureiro calçadista revela melhora no período, apesar de ter sofrido nas décadas anteriores com a concorrência externa, com a inserção forte da China no mercado.

A análise do comércio exterior é mais um indicador que sinaliza a evolução do desempenho industrial. Uma vez que bens de alto grau tecnológico agregam mais valor no processo de produção, é preferível que a indústria ganhe participação no mercado externo em bens de alta intensidade tecnológica. Com relação a balança comercial do Rio Grande do Sul, nos anos 2003 e 2014 a tabela 10 apresenta os valores de exportação e importação conforme a intensidade tecnológica.

**Tabela 10 – Exportações e importações segundo o grau de intensidade tecnológica do Rio Grande do Sul em 2003 e 2014**

GRAU DE INTENSIDADE TECNOLÓGICA	EXPORTAÇÕES				IMPORTAÇÕES			
	2003		2014		2003		2014	
	Em US\$ bilhões (1)	%	Em US\$ bilhões (1)	%	Em US\$ bilhões (1)	%	Em US\$ bilhões (1)	%
<b>TOTAL</b> .....	8.027	100,0	18.608	100,0	4.191	100,0	14.931	100,0
Alta tecnologia .....	130	1,6	250	1,3	257	6,1	654	4,4
Média-alta tecnologia .....	1.947	24,3	5.534	29,7	1.489	35,5	8.194	54,9
Média-baixa tecnologia ...	433	5,4	1.825	9,8	680	16,2	1.164	7,8
Baixa tecnologia .....	3.630	45,2	7.753	41,7	420	10,0	702	4,7
Produtos não industriais	1.887	23,5	3.242	17,4	1.345	32,1	4.219	28,3

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul (FIERGS) (indicadores econômicos). (1) Em US\$ correntes  
Extraído de Bender Filho e Coronel (2017)

O setor mais representativo das exportações gaúchas é o de baixa intensidade tecnológica. Mas no período o que mais se expandiu foi o de média-baixa tecnologia (181%), enquanto o setor de alta intensidade reduziu sua participação. Nas importações por sua vez, em termos de valor monetário, todos os segmentos aumentaram, mas em participação percentual somente o setor de média-alta intensidade tecnológica se expandiu frente aos demais setores.

Uma análise mais apurada do desempenho econômico do estado, indica que a agroindústria compensou parte das perdas provenientes da queda da produção das indústrias extrativas e da crise do setor coureiro e calçadista. E os dados das exportações reforçam a ideia de que a economia gaúcha ainda é fortemente ligada ao setor primário e distante de um

desenvolvimento promovido pela indústria de alta intensidade tecnológica que ainda mantém uma baixa participação na balança comercial do estado.

O emprego é outro dos fatores usualmente analisados na avaliação de um processo desindustrializante, em relação à migração de emprego industrial para o setor de serviços. A tabela 11 apresenta o percentual de cada setor sobre total de vagas ocupadas em 31 de dezembro de cada ano no período de 2000 a 2016.

**Tabela 11 – Composição da participação do emprego formal por setores no Rio Grande do Sul de 2000 a 2016**

ANO	AGRICULTURA	SERVIÇOS	INDÚSTRIA
2000	3,85%	66,70%	29,45%
2001	3,55%	66,84%	29,60%
2002	3,57%	66,71%	29,72%
2003	3,59%	66,66%	29,75%
2004	3,51%	65,92%	30,56%
2005	3,39%	67,44%	29,18%
2006	3,18%	97,92%	28,89%
2007	3,21%	67,63%	29,16%
2008	3,22%	68,01%	28,77%
2009	3,22%	68,95%	27,83%
2010	3,07%	68,78%	28,15%
2011	3,00%	69,12%	27,88%
2012	2,84%	70,11%	27,05%
2013	2,81%	70,50%	26,69%
2014	2,75%	71,36%	25,88%
2015	2,94%	72,39%	24,67%
2016	3,06%	72,78%	24,16%

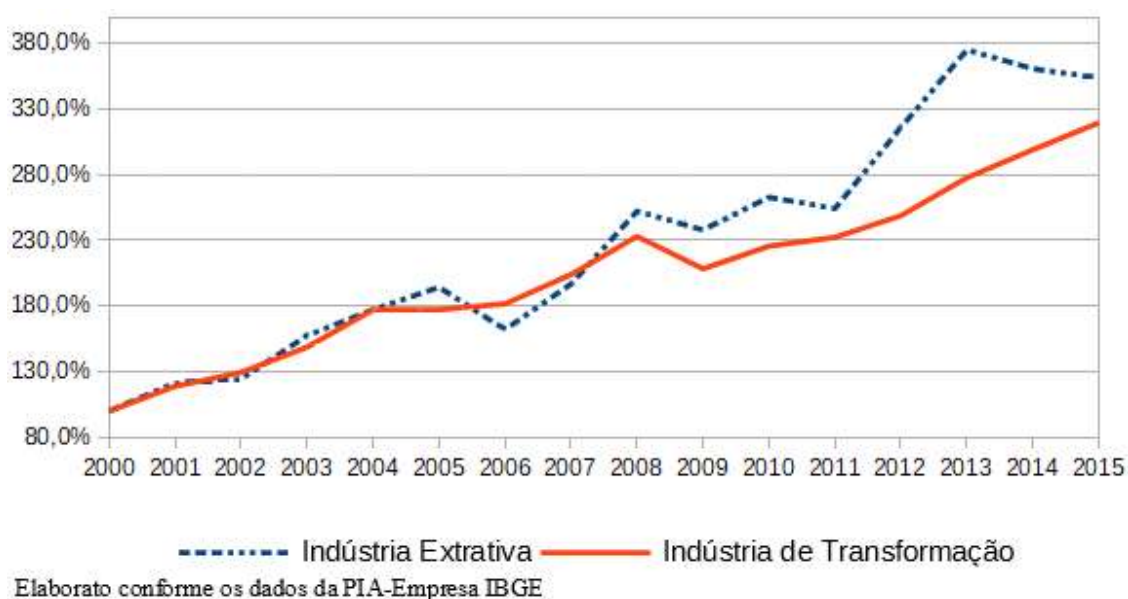
\*\*Percentuais calculados sobre o emprego total, exceto construção civil  
Elaborado com base nos dados da RAIZ/MTE

De 2000 a 2016 o emprego industrial reduz de 29,45% para 24,16% do total, enquanto o setor de serviços elevou sua participação de 66,70% para 72,78%, percentualmente, mais do que a indústria se reduziu, sugerindo que absorveu tanto empregos do setor industrial quando do setor agrícola, uma vez que este reduziu menos de 1%. Apesar da participação do emprego industrial ter se elevado na primeira metade da década, de 2000 a 2004, a partir de 2010 se acelera a perda da relevância relativa do emprego industrial. Por mais que os dados considerem apenas os empregos formais, podendo assim apresentar pequenas distorções entre os setores, cabe ressaltar que no período a quantidade absoluta de vagas de emprego ocupadas na indústria aumentou em 25,9%, enquanto as vagas ocupadas no setor de serviços se elevou 67,5%. Essa migração aparente do emprego industrial para o setor

de serviços costumeiramente seria um indício de desindustrialização, mas pode ser explicada, mesmo que em parte, pelos ganhos de produtividade da indústria, que tendem a ser mais expressivos que nos demais setores dada a própria natureza do setor. Além disso, parte do aumento do emprego no setor de serviços podem e devem referir-se a atividades e ocupações ligadas à indústria.

A produtividade é um fator importante com relação à migração das ocupações intersetoriais. A indústria ao absorver tecnologias mais avançadas consegue produzir mais com um menor número de trabalhadores. Assim, o gráfico 4 apresenta a evolução percentual da produtividade calculada com base no VBPI sobre a quantidade de pessoas ocupadas em 31/12 de cada ano.

**Gráfico 4 – Produtividade das indústrias de transformação e extrativa de 2000 a 2015**



Tanto a indústria extrativista quando a indústria de transformação apresentam tendência de crescimento da produtividade do setor. Apesar de a indústria extrativista representar menos de 1% do total do emprego industrial.

Setorialmente, a produtividade dos 8 principais setores que compõem a indústria de transformação também apresenta tendência de crescimento. A tabela 12 apresenta os dados setoriais.

**Tabela 12 – Produtividade dos 8 principais setores da indústria de transformação gaúcha de 2000 a 2015**

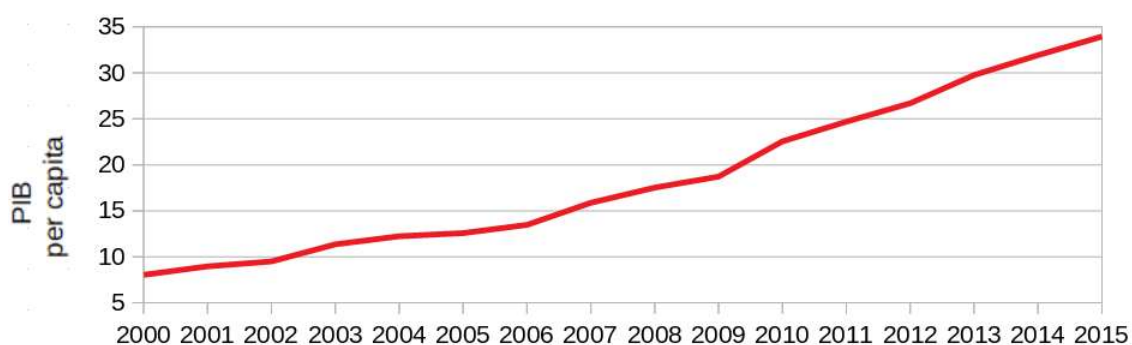
Ano	Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	Preparação de couros e Fabricação de artefatos de couro e calçados	Fabricação de produtos derivados do petróleo	Fabricação de produtos químicos	Fabricação de Produtos de metal - exceto máquinas e equipamentos	Fabricação de máquinas e equipamentos	Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	Fabricação de produtos do fumo
2000	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
2001	123,10%	112,44%	130,03%	119,80%	107,08%	125,28%	130,07%	116,42%
2002	140,27%	125,97%	97,18%	136,83%	111,97%	141,33%	160,83%	148,29%
2003	163,34%	136,35%	127,11%	179,47%	135,61%	163,18%	190,67%	235,65%
2004	163,64%	138,35%	135,99%	233,38%	155,73%	213,31%	190,50%	227,79%
2005	166,09%	133,52%	163,58%	199,64%	177,34%	178,40%	208,38%	200,83%
2006	161,40%	133,25%	183,67%	234,24%	186,87%	157,15%	201,40%	186,11%
2007	186,79%	146,45%	189,32%	261,74%	185,25%	222,28%	223,35%	191,22%
2008	192,63%	159,84%	162,62%	270,25%	222,40%	252,76%	259,41%	223,94%
2009	188,52%	142,85%	155,71%	187,33%	208,66%	217,47%	233,95%	225,53%
2010	185,36%	164,45%	136,37%	211,65%	231,35%	255,45%	264,70%	229,11%
2011	208,18%	180,50%	93,39%	248,72%	238,60%	250,50%	282,81%	226,57%
2012	239,07%	188,75%	88,13%	251,80%	256,49%	290,03%	279,05%	257,39%
2013	266,57%	207,45%	94,10%	275,33%	256,62%	320,77%	357,69%	289,65%
2014	273,28%	236,02%	179,06%	288,21%	281,48%	349,40%	353,83%	316,53%
2015	317,75%	257,80%	210,41%	317,71%	281,96%	308,84%	331,42%	344,46%

Elaborado conforme dados disponíveis da PIA-Empresa IBGE.

Os setores apresentam produtividade crescente no período analisado, em especial pelo VBPI ter se elevado proporcionalmente mais rápido que as contratações dos setores, não considerando pontualmente o setor de fabricação de produtos derivados do petróleo que de 2007 a 2013 teve expressiva queda de produtividade. O resultado foi decorrente da queda de valor adicionado que o setor apresentou, conforme visto anteriormente.

O gráfico 5 apresenta a evolução do PIB *per capita* gaúcho no período de 2000 a 2014 e demonstra que ele vem se elevando gradativamente, apesar das reduções de 2004 a 2005 e 2010 a 2011. Comparativamente ao Brasil, o estado possui um PIB *per capita* mais elevado.

**Gráfico 5 – PIB per capita do Rio Grande do Sul de 2000 a 2014 (a preços de 2010 por R\$ 1.000)**



Elaborado conforme os dados da FEE e IBGE

Com base nos dados apresentados, por mais que existam diversas análises que sugiram que a economia do Brasil está se desindustrializando, não parece haver indícios suficientes que indiquem que a indústria do estado esteja passando também por um processo de desindustrialização. Em vista da queda da demanda mundial frente ao período de crises que vem sendo experimentado pelas economias capitalistas, é de se esperar que tanto para o Brasil quanto para o estado exista um impacto na produção, bem como nas exportações. Por mais que o estado não esteja demonstrando o vigor desejado na exportação de bens de tecnologia avançada, a indústria gaúcha atual, considerando o período analisado, não aparenta a ocorrência contumaz de desindustrialização.

Bender Filho e Coronel (2017), com base em indicadores de comércio externo, também buscam identificar a ocorrência de desindustrialização na economia gaúcha. Ao analisar separadamente os dados totais da indústria e os dados por fator agregado separadamente de bens manufaturados e semimanufaturados identificam que a indústria gaúcha apresenta um padrão cíclico, geralmente acompanhando o mercado externo, e, conforme os resultados apurados para o coeficiente de penetração das exportações, as importações reagem aos ciclos de forma mais rápida, enquanto as exportações demoram mais para se recuperar das crises. Isso potencialmente indica que há um processo de maior dependência da indústria gaúcha para o mercado externo de forma que o aprofundamento desse processo vem gerando condições adversas à indústria regional que vem sinalizando perda da sua participação na atividade econômica. Mas também entendem que a trajetória pela qual a indústria gaúcha vem trilhando não é resultado de um processo desindustrializante contumaz, não podendo-se diferenciar se há a ocorrência de um processo desindustrializante ou se se trata de um processo de reestruturação produtiva.

## 5. Conclusão

Ao longo do trabalho apresenta-se as razões para o setor industrial ser tão importante e despender tanto a atenção de diversos economistas em suas análises, bem como os esforços dos formuladores de políticas públicas ao se verem frente aos desafios de promover o desenvolvimento econômico e social. Pela indústria apresentar elevado potencial para alavancar o desenvolvimento, ela desperta a atenção para diversos estudos e análises que comprovam seu caráter essencial no processo de desenvolvimento.

Parte dos estudos sobre a indústria analisam o que se considera desindustrialização. Apresentamos o conceito clássico de desindustrialização, uma vez que a constatação de que a economia apresenta esse fenômeno pode significar tanto um problema, se ela for precoce, quanto um sinal de que a indústria atingiu um grau elevado de desenvolvimento. No Brasil, a análise da desindustrialização é controversa, uma vez que utiliza-se várias interpretações para o fenômeno. Revisamos o debate para o Brasil tanto com os autores que entendem haver sinais de desindustrialização precoce, quanto com os autores que entendem não haver a ocorrência de desindustrialização. Dentre os autores que demonstram haver desindustrialização no Brasil, nenhum entende que ela seja natural – aquela situação onde a indústria passa a perder importância relativa em função de ter atingido um elevado estágio de desenvolvimento. Mas mesmo dentre os autores que não entendem haver um processo desindustrializante na economia brasileira, é apontado que a indústria brasileira não inspira confiança, uma vez que não parece estar em curso um processo de industrialização.

O debate sobre desindustrialização foca o Brasil sem levar em conta as especificidades de cada estado. Apesar de que a produção industrial brasileira seja muito concentrada em São Paulo, o Rio Grande do Sul responde pela 5ª maior participação sobre o PIB industrial e a vitalidade da sua indústria não pode ser desprezada. Assim, focamos a análise na indústria gaúcha apresentando brevemente alguns pontos importantes sobre a industrialização do Rio Grande do Sul e a trajetória da economia estadual diante das alterações estruturais na década de 90.

Para o Brasil, os argumentos sobre o tema são muitos e não caberia em um único trabalho testar se cada um destes argumentos também levariam a conclusão de desindustrialização para o Rio Grande do Sul. Buscou-se identificar apenas se existe no Rio

Grande do Sul, a partir dos anos 2000, perda de importância relativa da indústria na economia.

Com base em algumas variáveis que demonstram o desempenho da indústria gaúcha, não verificamos a existência de indícios claros de desindustrialização. A produção da indústria de transformação na última década cresceu e em alguns anos se elevou mais que a indústria de transformação brasileira. A produtividade também vem se elevando, assim como o número de ocupações total da indústria.

É bem verdade que as análises para o Brasil focam principalmente a década de 90 e início dos anos 2000. A utilização de dados num horizonte de tempo maior para o Rio Grande do Sul talvez pudesse demonstrar uma situação mais parecida com a da indústria nacional. Mas para o período analisado, apenas pontualmente em alguns dos principais setores da indústria de transformação e em alguns anos somente os indicadores apresentaram queda e esses resultados em nada tem a ver com uma situação de desindustrialização.

## REFERÊNCIAS

ACCURSO, J. S. A economia gaúcha nos anos 90. In: FLIGENSPAN, F. B. et al. (Org). **Economia gaúcha e reestruturação nos anos 90**, Porto Alegre: FEE, 2000. p. 45-44.

BARBI, F.; MARCONI, N. **Taxa de câmbio e composição setorial da produção: sintomas de desindustrialização da economia brasileiro**. Texto para discussão 255, Escola de Economia de São Paulo da FGV-EESP, 2010.

BENDER FILHO, R. O risco de desindustrialização da economia gaúcha: uma análise do período de 1991 a 2010. **Revista Indicadores Econômicos FEE**, v. 41, n. 2, p. 67-76, 2013.

BENDER FILHO, R.; CORONEL, D. A. Desindustrialização na economia gaúcha: evidências a partir de indicadores de orientação externa. **Inovação, sustentabilidade e desenvolvimento no RS**. Porto Alegre: FEE, P. 16-34, 2017.

BENDER FILHO, R. **Dinâmica industrial: uma análise comparativa do Brasil e dos estados das regiões Sudeste e Sul**. Mesa 3 FEE, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/wp-content/uploads/2014/05/201405237eeg-mesa3-dinamicaindustrial.pdf>>. Acesso em 01/11/2017

BRESSER -PEREIRA, L. C.; MARCONI, N. Existe doença holandesa no Brasil? **Anais do IV Fórum de Economia de São Paulo**, Fundação Getúlio Vargas: São Paulo, 2008.

CANO, W. A desindustrialização no Brasil. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 21, p.831-851, dez. 2012. Disponível em: <[www.eco.unicamp.br/docprod/downarq.php?id=3183&tp=a](http://www.eco.unicamp.br/docprod/downarq.php?id=3183&tp=a)>. Acesso em: 28/10/2017

CANO, W. **(Des)industrialização e (Sub)desenvolvimento**. Texto para discussão. IE/Unicamp, n. 244. Campinas, set. 2014.

CASTILHOS, C. C.; CALANDRO, M. L.; CAMPOS, S. H. Reestruturação da indústria gaúcha sob a ótica da reordenação da economia mundial. **O movimento da produção**. Porto Alegre: FEE, P.31-74, 2010.



CHANG, Ha-Joon. **Chutando a escada. A estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica**. São Paulo. Editora UNESP, 2004.

CLARK, C. **The conditions of economic progress**. London: Macmillan, 1957.

CONCEIÇÃO, O. A. C. Os anos 90 e os desafios da reestruturação. In: FLIGENSPAN, F. B. et al. (Org). **Economia gaúcha e reestruturação nos anos 90**, Porto Alegre: FEE, 2000. p.15-44.

FEIJÓ, C. A. **Desindustrialização e os dilemas do crescimento econômico recente**. São Paulo: Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial, mai. 2007.

FERRAZ, J. C. **Crescimento Econômico: a Importância da Estrutura Produtiva e da Tecnologia**, BNDES Setorial Texto para Discussão no. 45, Rio de Janeiro, 2008

HERRLEIN JUNIOR, R. A transição capitalista no Rio Grande do Sul, 1889-1930: uma nova interpretação. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 13, n. 1 (22), p.175-207, 2004.

IEDI, **O Brasil no Mapa da Indústria Mundial**, carta n. 749, set. 2016. Disponível em: [http://www.iedi.org.br/cartas/carta\\_iedi\\_n\\_749.html](http://www.iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_749.html) Acesso em: 21/10/2017

IEDI, **A importância da indústria e os riscos da desindustrialização prematura**, carta n. 752, set. 2016. Disponível em: [http://www.iedi.org.br/cartas/carta\\_iedi\\_n\\_752.html](http://www.iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_752.html) Acesso em: 21/10/2017

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Conceitos (atividades)**. Disponível em:

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pia/atividades/conceitoativ.shtm>

Acesso em 28/11/2017

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sistema IBGE de Recuperação Eletrônica (SIDRA)**. 2001. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br>.

Acesso em 28/11/2017

KALDOR, N. **Causes of the slow rate of economic growth of the United Kingdom**. An inaugural lecture. Cambridge: Cambridge University Press, 1966.

NAKAHODO, S. N.; JANK, M. S. **A falácia da doença holandesa no Brasil**. São Paulo: Icone, 2006.

NASSIF, A. Há evidências de desindustrialização no Brasil? **Brazilian Journal of Political Economy**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 72-96, jan./mar. 2008.

OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C.. Desindustrialização: Conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, vol. 30, nº 2 (118), pp. 219-232, abril-junho, 2010.

PALMA, J. G. Quatro fontes de "desindustrialização" e um novo conceito de "Doença Holandesa". **Conferência Industrialização, Desindustrialização e Desenvolvimento**. FIESP e IEDI. Agosto 2005.

PEREIRA, J. M. D; AREND, M. **O desenvolvimento da indústria gaúcha no séc. XX**. 1º Encontro de Economia Gaúcha, Porto Alegre, 2002.

RELAÇÃO ANUAL DE INFORMAÇÕES SOCIAIS - RAIS. Ministério do Trabalho e Emprego - MTE. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/rais/>>. Acesso em: 01/11/2017

ROWTHORN, R. E.; WELLS, J. R. **De-industrialization and foreign trade**. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

ROWTHORN, R; RAMASWANY, R. "Growth, Trade and Deindustrialization". **IMF Staff Papers**, Vol. 46, N.1, 1999.

SCHWARTZMAN, A. "Uma Tese com Substâncias". **Folha de São Paulo**, 19 de agosto, 2009. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi1908200909.htm>, acesso em 30/10/2017.

SQUEFF, G. C. **Desindustrialização: luzes e sombras no debate brasileiro**. Texto para discussão do IPEA nº 1747. Brasília, 2012.

THIRWALL, A. **The Nature of Economic Growth**. Edward Elgar: Aldershot, 2002.

THIRLWALL, A. A plain man's guide to Kaldor's growth laws. **Journal of Post Keynesian Economics**, v.5, n. 3, Spring, 1983.

TREGENNA, F. "Characterizing deindustrialization: an analysis of changes in manufacturing employment and output internationally". **Cambridge Journal of Economics**, Vol. 33, 2009