



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA, CONTABILIDADE
E SECRETARIADO EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE TEORIA ECONÔMICA
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

JORGEANNY BARBOSA LINHARES

**ECONOMIA CEARENSE E A QUESTÃO DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO:
UMA ANÁLISE DE 2007 A 2018**

**FORTALEZA
2019**

JORGEANNY BARBOSA LINHARES

ECONOMIA CEARENSE E A QUESTÃO DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO:
UMA ANÁLISE DE 2007 Áz 2018

Monografia apresentada ao Curso de Ciências
Econômicas, Departamento de Teoria
Econômica da Universidade Federal do Ceará,
como requisito parcial para obtenção do título
de Bacharel em Ciências Econômicas.
Orientador: Prof. Dr. Fernando José Pires de
Sousa

FORTALEZA
2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- L728e Linhares, Jorgeanny Barbosa.
Economia Cearense e a Questão da Desindustrialização : Uma análise de 2007 a 2018 / Jorgeanny
Barbosa Linhares. – 2019.
47 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia,
Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Ciências Econômicas, Fortaleza, 2019.
Orientação: Prof. Dr. Fernando José Pires de Sousa.
1. Ceará. 2. Desindustrialização. 3. Indicadores. I. Título.

CDD 330

JORGEANNY BARBOSA LINHARES

ECONOMIA CEARENSE E A QUESTÃO DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO:
UMA ANÁLISE DE 2007 Á 2018

Monografia apresentada ao Curso de Ciências
Econômicas, Departamento de Teoria
Econômica da Universidade Federal do Ceará,
como requisito parcial para obtenção do título
de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Fernando José Pires de
Sousa

Aprovada em ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Fernando José Pires de Sousa (UFC)

Prof. Dr. Júlio Ramon Teles da Ponte (UFC)

Prof. Dr. Alfredo José Pessoa de Oliveira (UFC)

AGRADECIMENTOS

À Deus, por me conceder forças para continuar, e à minha mãe, Irene, por acreditar em mim. Ao paracetamol, por estar comigo nas piores horas. Ao David, pela paciência e aos amigos que encontrei na FEAAC, obrigado pelos momentos juntos que tornaram a caminhada da graduação menos difícil.

RESUMO

O Ceará tem passado por desindustrialização nesses últimos 10 anos? Utilizando como metodologia para análise da indústria cearense no período de 2007 a 2018, foi averiguado as equações de tendência produzidas a partir dos valores percentuais das razões da produção industrial sobre o total produzido no país, do emprego industrial relativo ao país e a composição, em valor agregado, das pautas exportadoras e importadoras. Para que houvesse desindustrialização os indicadores deveriam reduzir-se e o valor agregado das importações, aumentar. As variáveis proxy utilizadas foram o Valor Adicionado Bruto, na produção e o emprego industrial formal e o Emprego em 31/12, na análise de postos de trabalho. Este último, também, em valores absolutos. Na produção, a indústria tem piorado seu desempenho principalmente por causa do setor de transformação, enquanto os setores de Serviços Industriais de Utilidade Pública e de construção civil ganharam espaço. No emprego industrial houve diminuição de sua participação também especialmente devido ao setor de transformação e da construção civil após 2015. Já no comércio exterior, as exportações demonstraram melhora quanto a sua quantidade de valor agregado, principalmente a partir de 2016 (fato em que o início das atividades da Companhia Cirúrgica do Pecém interferiu bastante) e as importações aparentam redução de valor agregado.

Palavras-chave: Ceará. Desindustrialização. Indicadores.

ABSTRACT

Has Ceará been underdeveloped in the past 10 years? Using as a methodology for the analysis of the industry of Ceará from 2007 to 2018, the trend equations produced from the percentage values of the industrial production ratios on the total produced in the country, the industrial employment relative to the country and the composition were analyzed. added value, of export and import tariffs. In order for there to be de-industrialization the indicators should be reduced and the aggregate value of imports increased. The proxy variables used were the Gross Added Value, in the production and the formal industrial employment and the Employment in the 31/12, in the analysis of jobs. The latter, also, in absolute values. In production, the industry has worsened its performance mainly because of the manufacturing sector, while the Public Utility and Civil Construction industries have gained space. In industrial employment, there was a decrease in its share, especially due to the transformation and civil construction sector after 2015. In foreign trade, exports have shown an improvement in their quantity of value added, especially from 2016 (a fact in which the beginning of the activities of Companhia Surgúrgica do Pecém interfered a lot) and imports appear to reduce value added.

Keywords: *Ceará. Deindustrialization. Indicators.*

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Participação do Valor Adicionado e do Pessoal Ocupado no total da Indústria e Produtividade Relativa em 2007 e 2015 (%)	47
Tabela 2 - Brasil: Taxa de Câmbio Média Comercial entre 1994 e julho/2013 (Em R\$/US\$)	50
Tabela 3 – Taxas Anuais de Crescimento (%) do PIB e das Participações da Indústria do Ceará na Indústria do Nordeste e do Brasil, Períodos Seleccionados, 1950 a 1986	53
Tabela 4 – Ceará: Taxas Anuais de Crescimento (%) do PIB e dos Valores Adicionados dos Grandes Setores Econômicos, de 1987 a 2015	55
Tabela 5 – Ceará, Nordeste e Brasil: Distribuição do Valor da Transformação Industrial por Intensidade Tecnológica, 2014*.....	55
Tabela 6 – Ceará e Brasil: Participação no Valor Adicionado (%) – Indústria e Segmentos Industriais – de 1990 a 2015, Anos Seleccionados	56
Tabela 7 – Ceará, Nordeste e Brasil: Emprego Industrial, 1986, 1996, 2006 e 2016	57
Tabela 8 - Ceará, Nordeste e Brasil: Indicadores de Comércio Exterior, 2007 e 2015	59
Tabela 9 – Ceará: Participação e Suas Variações Entre Cada Ano do Valor Adicionado Bruto do Setor Industrial e Seus Subsetores sobre o Valor Adicionado Total da Economia (%) – 2007 a 2016	64
Tabela 10 - Ceará: Participação do Emprego em 31/12 dos Subsetores da Indústria Sobre o Total na Economia entre 2007 e 2017 (%)	67
Tabela 12: Ceará - Quantidade de Empregados em 31/12 para os Subsetores Industriais e suas Variações Absolutas e Relativas entre 2007 e 2017	69
Tabela 13: Ceará - Variações Percentuais das Exportações e das Importações entre 2008 e 2018	71
Tabela 14: Evolução do Estoque de Empregos Formais por Atividades - São Gonçalo do Amarante entre 2006 e 2015	73
Tabela 15: Ceará - Classificação por Grandes Categorias Econômicas da Pauta Exportadora entre os anos de 2007 e 2018	75
Tabela 16: Ceará - Classificação por Grandes Categorias Econômicas da Pauta Importadora entre os anos de 2007 e 2018	78
Tabela 17: Classificação por Grandes Categorias Econômicas segundo a SECEX - CGCE/SECEX	76

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	9
2.	METODOLOGIA	11
2.1.	Os indicadores	11
2.1.1.	Valor Adicionado Bruto (VAB)	11
2.1.2.	Emprego Industrial	12
2.1.3.	Comércio Exterior	12
3.	DISCUSSÃO TEÓRICA	13
3.1.	A importância da indústria	13
3.2.	Conceito de desindustrialização	14
3.3.	Desindustrialização: Causas e Consequências	16
4.	POSSÍVEIS EVIDÊNCIAS HISTÓRICAS DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO PARA O BRASIL E ESTADO DO CEARÁ	19
4.1.	O caso brasileiro	19
4.2.	O caso cearense	27
5.	ANÁLISE DE DADOS SOBRE PROVÁVEL PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA ECONOMIA CEARENSE	32
5.1.	A produção industrial.....	32
5.2.	O emprego industrial.....	33
5.3.	Comércio Exterior	36
5.3.1.	Exportações.....	37
5.3.1.	Importações.....	39
6.	CONCLUSÃO.....	41
7.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	42
8.	ANEXO A - CLASSIFICAÇÃO POR GRANDES CATEGORIAS ECONÔMICAS SEGUNDO A SECEX, CGCE/SECEX.....	45

1. INTRODUÇÃO

Na economia recente do Estado do Ceará, o setor de serviços é preponderante, evoluiu de 70,2%, em 2002 para 73,8% em 2012, a agropecuária apresentou redução significativa de 7,1% para 3,4% e a indústria se manteve praticamente no mesmo nível, de 22,8%. Além disso, por conta da recessão da economia brasileira, houve uma queda brutal da produção industrial, de 2014 para 2015, da ordem de 9,9% para o país e de 9,7% para o Ceará (IPECE, 2016). Sua estrutura econômica continua muito fraca, pois, ainda predomina a indústria tradicional, com baixa intensidade tecnológica.

O setor industrial cearense é composto por quatro subsetores: a Indústria Extrativa Mineral, a Indústria de Transformação, a Indústria da Construção Civil e a Indústria de Produção/Distribuição de Energia e Gás, Água, Esgoto e Limpeza Urbana ou Serviços Industriais de Utilidade Pública- SIUP.

Dito isso, o setor industrial obteve a importância média de 19,2% sobre o Valor Adicionado Bruto no período de 2007 a 2015 (o dado mais atual disponível); desempenho este proporcionado principalmente pela indústria de transformação e a de construção civil com participação média de 10% e de 6,2%, respectivamente. Porém, constatou-se uma redução progressiva da indústria na economia do estado iniciada já em 2008, passando de 20,2% em 2007 para 18,3% em 2015.

O processo de desindustrialização é definido por Tragenna como a redução concomitante do emprego industrial e da produção industrial. Mais tarde, Bresser-Pereira, torna-se referência ao levantar a análise indicadora do comércio exterior local para diagnóstico da desindustrialização, mais especificamente se esta ocorre de forma precipitada. Estes são autores referenciais para esta discussão os quais serão mais bem explanados na seção seguinte.

Neste sentido, busca-se aqui averiguar a existência de desindustrialização no Estado do Ceará, com destaque para a análise dos subsetores mais relevantes da indústria, o de transformação e o de construção civil, para o período de 2007 a 2017, ou menos, dependendo da disponibilidade da base de dados.

Esta monografia pode ser dividida em seis seções. A primeira é a presente introdução. A seguir, é exposta a metodologia, quantos e quais são os indicadores utilizados. A discussão bibliográfica, na sessão 3 (três) é apresentada, é feito um apanhado dos autores que são referências no assunto. Em sequência, na seção 4 (três) procura-se demonstrar possíveis evidências históricas para uma desindustrialização no Brasil, e no Ceará, onde é resumida a história econômica do Estado. Na seção 5 é feita a análise dos dados dos indicadores de

desindustrialização na unidade federativa no período pós-2007 e a conclusão fecha a pesquisa com as considerações finais.

2. METODOLOGIA

Os dados utilizados neste trabalho são de fontes secundárias, uma série histórica que abrange de 2007 até por volta de 2018, já que a intenção é obter informações atualizadas disponíveis para cada variável pretendida, sejam quantitativas e qualitativas.

Trata-se, portanto, de uma pesquisa aplicada, pois, a análise tem como base a revisão bibliográfica, e a utilização de estatística descritiva.

Os números foram obtidos de sítios de instituições públicas confiáveis disponíveis na rede mundial de computadores relativos aos dados da produção, do emprego e do comércio exterior. Os sítios citados serão: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, no Sistema de Contas Regionais; do Relatório Anual de Informações Sociais – RAIS e Cadastro Geral de Empregados e Desempregados, subsetores do Ministério do Trabalho e do Emprego – MTE; e portal de estatísticas do comércio exterior, *Comex Stat*, do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços – MDIC.

2.1. Os indicadores

As variáveis utilizadas foram determinadas pelo estudo da literatura sobre determinação da ocorrência do fenômeno da desindustrialização, porém, aplicados para análise de estado do Ceará. Será testada a hipótese de doença holandesa através da utilização dos indicadores de produção, emprego e de comércio exterior. São eles, o Valor Adicionado Bruto – VAB sobre o Produto Interno Bruto (PIB) como proxy da razão da produção industrial em relação à produção total; a relação do emprego industrial formal em 31/12 de cada ano referente ao emprego total da economia cearense; e a pauta exportadora industrial disposta pela Classificação por Grandes Categorias Econômicas, segundo a SECEX (Secretaria do Comércio Exterior), cujas principais fontes são o IBGE, MTE e o MDIC, respectivamente.

2.1.1. Valor Adicionado Bruto (VAB)

Um dos primeiros indicadores do fenômeno da desindustrialização, como será mostrado na próxima seção da presente pesquisa é, então, indispensável. A série temporal utilizada tem início em 2007 com disponibilidade no sistema de Contas Regionais do IBGE até o ano de 2016, com ano-base em 2002.

A construção do indicador de produção industrial consiste na razão do VAB para cada setor sobre o total da economia. Se para a indústria esse valor for decrescente com o tempo, então há sinal de desindustrialização, sinônimo de que a indústria está perdendo espaço na economia.

2.1.2. Emprego Industrial

Segundo a literatura o emprego industrial é o primeiro indicador a apresentar efeitos da desindustrialização e é um dos critérios de avaliação clássicos do fenômeno.

O período de análise está compreendido entre 2007 e 2017, o dado mais atual disponível. A proxy para o desempenho do emprego industrial foram as variáveis de quantidade de empregados em 31/12 de cada ano nos setores da indústria extrativa mineral, de transformação, de serviços industriais de utilidade pública e construção civil para o estado do Ceará, disponíveis no CAGED Anuário RAIS – MTE. Já o emprego formal do setor secundário, para o mesmo período, foi obtido no sítio do IBGE.

O indicador para o emprego industrial consiste na razão entre o total de vínculos na indústria sobre o respectivo para o total da economia. A progressiva redução de seu resultado alerta para a ocorrência de desindustrialização, sendo este o indicativo mais sensível resultante do progresso técnico substitutivo de mão-de-obra por maquinário.

2.1.3. Comércio Exterior

A título de verificar a ocorrência de doença holandesa, é necessário averiguar se na pauta exportadora cearense as *commodities* têm aumentado sua participação, bem como as importações e se houve aumento da participação de bens tecnológicos.

O período de enfoque é de 2007 a 2018. A pauta exportadora cearense – Free On Board ou FOB (*International Commercial Term*) é especificada assim para descrever que a responsabilidade do exportador acaba quando a mercadoria está no navio e que deve estar livre para seguir seu caminho marítimo. As exportações são registradas em dólar americano e as especificadas pela Classificação por Grandes Categorias Econômicas (CGCE), em Bens de Capital (BK), Bens Intermediários (BI), Bens de Consumo (BC), Combustíveis e Lubrificantes e Bens Não Especificados Anteriormente. Demais informações sobre essa classificação consta no Anexo A. Essas duas últimas classificações não serão levadas em consideração devido a sua pouca relevância frente às demais, neste estudo.

3. DISCUSSÃO TEÓRICA

3.1. A importância da indústria

A seguir, será argumentada a relevância econômica do segundo setor através dos escritos de Prebisch (1949), Kaldor (1966), Oreiro e Feijó (2010) e entre outros, no caso de países em desenvolvimento e com o foco do desenvolvimento sustentável de longo prazo por suas características ímpares que a indústria apresenta. A seção deve embasar o leitor sobre valor da construção deste trabalho.

Ao citar as singularidades da indústria, Prebisch (1949) constata que o setor:

- Em longos períodos de tempo, haveria desgaste dos termos de troca, relação de valores entre bens exportados e importados, devido à tendência crescente dos preços de bens primários exportados
- Gera progresso técnico e produtividade maiores que no setor agrícola gerando bem-estar social, através do consequente aumento dos rendimentos para as famílias e firmas, e incentivar investimentos;
- Sindicatos em países industrializados são mais fortes, importante para manter a renda das famílias em períodos cíclicos;
- As inovações tecnológicas de processo e produto geradas pela indústria reduzem a participação do setor primário na renda
- A elasticidade-renda da demanda para produtos industriais é maior que o setor primário, pois, sua demanda tende a crescer mais com a renda em relação a este setor.

Em termos técnicos, satisfeitas as necessidades mais urgentes como alimentação, vestuário e moradia, a elasticidade – renda da demanda para produtos industriais (e de serviços) é maior que para produtos agrícolas (PREBISCH, 1949, p.183)

- Elasticidade-renda das importações de bens manufaturados é muito superior à dos bens primários.

Chiang (2009, 2010) argumenta que, o que diferencia os Países em Desenvolvimento (PED) para os já desenvolvidos é o nível industrial e seu peso nas transações com o resto do mundo de modo a exportar mais bens de maior valor agregado se comparados com os importados.

Oreiro e Feijó (2010) sintetizam que o setor secundário é:

[...] fonte de retornos crescentes de escala (indispensável para a sustentação do crescimento no longo-prazo), é a fonte e/ou a principal difusora do progresso tecnológico e permite o relaxamento da restrição externa ao crescimento de longo prazo. (p. 224)

O setor possuiria efeitos para frente e para trás maiores do que outros setores, pois, geraria e difundiria tecnologia para outros setores, reduziria chances de déficit da balança de pagamentos e possuiria retornos crescentes de escala com a produção, benéfica no capitalismo.

A literatura destaca a relevância da Lei de Kaldor-Verdoon, de que há uma causalidade positiva de produtividade e produção da manufatura, explicado por Kaldor (1966) através de economias estáticas e dinâmicas. A primeira definida como quando aumenta a produção reduz-se o custo médio, e a segunda, como o aumento de mercado gera especialização.

De acordo com o IEDI (2007, p. 3):

A literatura econômica lista três "leis" de crescimento (conhecidas como as leis de Kaldor) que destacam o papel preponderante da expansão da produção industrial como motor do crescimento econômico de longo prazo. Podem ser sintetizadas como: a) observa-se uma forte correlação positiva entre as taxas de crescimento do PIB e da produção industrial; b) a indústria manufatureira, por apresentar economias de escala crescente, apresenta uma forte correlação entre crescimento da produção industrial e o crescimento da produtividade industrial, sendo que é o crescimento da produção industrial que provoca o aumento da taxa de crescimento da produtividade da indústria; e c) existe uma forte correlação positiva entre o crescimento da produção industrial e o crescimento da produtividade fora da indústria. "À luz dessas propriedades, a perda de importância da indústria dentro da estrutura produtiva compromete o potencial de crescimento futuro da economia pela forte ligação entre o crescimento da produção industrial e o crescimento da produtividade."

A passagem acima ressalta o pensamento Kaldoriano acerca da indústria no crescimento de longo prazo por atrelar a produtividade da economia ao crescimento da produção industrial.

Bresser-Pereira e Marconi (2008) salientam a relevância da indústria de alta tecnologia em relação aos demais níveis tecnológicos por deter mais efeitos que a indústria em geral, já produz:

No momento, uma mudança no cenário atual, no qual a taxa de câmbio se encontra sobrevalorizada, é fundamental para evitar uma redução na participação dos setores com maior conteúdo tecnológico no valor adicionado da indústria, pois estes são os que reúnem melhores condições para gerar encadeamentos produtivos, rendimentos de escala crescentes e externalidades positivas para os demais setores da economia e possibilitar um movimento consistente de crescimento da renda per capita do país. (BRESSER-PEREIRA; MARCONI, p.18)

Pelo exposto, é evidente a importância que o setor secundário, em especial os segmentos de maior nível tecnológico, tem para o crescimento de longo prazo das economias, principalmente em razão da produtividade na economia, a difusão de tecnologia, a elasticidade-renda e a geração de superávit para a balança de pagamentos.

3.2. Conceito de Desindustrialização

De forma metodológica, na presente seção serão explanadas as alterações conceituais do objeto de estudo cronologicamente de forma metodológica para captar a evolução segundo a bibliografia especializada.

O conceito original para desindustrialização vem sendo alterado ao longo do tempo, a definição clássica, porém, foi definida por Rowthorn e Wells (1987), como a redução da participação industrial no emprego total de uma economia, mas que desta forma seria uma tendência natural. Desempenho este bem-vindo para Rowthorn e Ramaswamy (1997), pois estaria vinculado a economias desenvolvidas e de alto nível de bem-estar social.

Para Rowthorn e Ramaswamy (1999) o desenvolvimento seria caracterizado pela queda continuada da participação da indústria no emprego total persistentemente por vinte anos. Mais tarde, Shafaddin (2005, p.17) afirma que “temos definido desindustrialização como um declínio prematuro do valor adicionado manufatureiro no PIB sem uma recuperação”.

Posteriormente, de acordo com Singh (1987) e Chang (2010) redefiniram este conceito ao considerar não apenas a participação da indústria no emprego, mas também da participação do valor adicionado do setor na economia por meio do Produto Interno Bruto (PIB) e cujos indicadores devem se reduzir de forma persistente, conforme Tragenna (2008).

Já com Bresser-Pereira, Marconi e Oreiro (2010) sugerem, em seu texto tratando da doença holandesa¹ no Brasil, avaliar e mensurar o processo de desindustrialização através da participação do valor agregado em cada setor no valor total da produção industrial, como também examinar a taxa de câmbio, as exportações no período, o quantum de importações de produtos primários e níveis de investimentos. Propõe também considerar o desempenho das indústrias de outros países como referência. O crescimento relativo da participação de bens primários em relação aos manufaturados nas exportações seria indicador da “maldição dos recursos naturais”².

Oreiro e Feijó (2010, p. 231) sugerem a verificação do saldo comercial brasileiro e da composição do valor adicionado da indústria brasileira, ao argumentar a existência de doença holandesa no Brasil, ou seja, de que o país estaria passando por tal processo precocemente.

¹ A “doença holandesa” ou “*dutch disease*” consiste pela disponibilidade recursos naturais baratos e abundantes ou mão-de-obra barata associada a alto diferencial de salários, gerando mais baixos custos e rendas ricardianas. Nessas circunstâncias, apresenta valorização excessiva da taxa de câmbio de uma economia de forma persistente a qual deve ser controlada. (BRESSER-PEREIRA; MARCONI; OREIRO, 2010, p.1). A doença holandesa ocorreu na década de 1970 na Holanda após a descoberta de gás combustível que rapidamente reprimarizou a pauta exportadora do país e valorizou a moeda nacional reduzindo a competitividade dos produtos manufaturados holandeses. (NASSIF, 2008, p. 73)

² BRESSER-PEREIRA; MARCONI; OREIRO, 2010, p.1

Verifica-se, pelo exposto, que muitas variáveis passaram a ser consideradas como condicionantes do fenômeno da desindustrialização levando em conta não apenas fatores internos, mas também externo à economia atingida se mostrando cada vez mais complexa sua determinação.

3.3. Desindustrialização: Causas e Consequências

O Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Econômicos, o DIEESE (2011), salienta que no caso brasileiros fatores internos e externos, como a péssima infraestrutura (em do transporte e comunicação), burocracia, alta taxa de juros e taxa de câmbio, provocado pela entrada de capital especulativo e de divisas através das exportações de commodities prejudicam a competitividade da manufatura brasileira (PALMA, 2005). Associados às características singulares do setor industrial, são fatores determinantes para o desempenho pífio da indústria nacional, gerando em cadeia déficits na balança comercial e perda de bem-estar social como consequência da redução do emprego e sua participação.

As causas iniciais da ocorrência da desindustrialização determinariam, segundo o DIEESE (2011), se esta seria precoce ou natural:

A desindustrialização não significa, necessariamente, algo danoso e que eventualmente vá empobrecer determinada sociedade. É preciso saber em que circunstâncias ela ocorre. Os países industrializados assistiram, nas três últimas décadas, uma enorme expansão do setor de serviços, que exigiu uso intensivo de mão de obra e alto grau de especialização (empregos de qualidade). (DIEESE, 2011, p. 3)

Se um processo natural, o aumento da participação do setor terciário em substituição ao industrial, não será sinônimo de empobrecimento na economia, pois, seria consequência de maturidade desenvolvimentista devendo gerar efeitos positivos para o bem-estar social. Bresser-Pereira (2008) explica ainda que a participação de bens industriais de mais alta tecnologia tende a aumentar, pois, há transferência de indústrias intensivas em trabalho para o exterior.

Fatores internos e externos desencadeariam a redução da participação da indústria na economia, segundo Rowthorn e Ramaswamy (1999). Os fatores internos seriam a variação positiva da elasticidade-renda do setor de serviços diante da demanda por produtos manufaturados enquanto o país se desenvolve e a maior produtividade deste último setor se comparado ao primeiro, razão pelo qual o emprego industrial seria o primeiro a sinalizar o processo. A desindustrialização ocorreria a partir de determinado nível de renda per capita. Esta definição está, portanto, em consonância com a definição de desindustrialização “natural”.

Países em processo de industrialização, em que a indústria de transformação, pelo menos na maior parte, ainda não atingiu estágios de produtividade e competitividade compatíveis com os níveis encontrados internacionalmente e a renda per capita da

população ainda é baixa, são aqueles que se ressentirão de eventual redução no valor agregado e no número de empregos gerados. (DIEESE, 2011, p. 4)

O trecho de autoria do DIEESE (2011), se refere a países em desenvolvimento e que não atingiram o nível de renda, produtividade, competitividade e etc. equivalente ao de países desenvolvidos, para que o movimento descendente da indústria seja caracterizado como “natural”.

Os fatores externos dependeriam da situação integrativa da economia em questão em relação ao resto do mundo, isso por que a globalização geraria especialização dos países acerca de suas exportações se em produção intensiva em trabalho ou se intensivo em tecnologia, por exemplo, (ROWTHORN; RAMASWANY, 1999).

Palma (2005) identifica as quatro principais hipóteses para a ocorrência do fenômeno de desindustrialização:

- A ilusão estatística: de que os trabalhadores da indústria estão sendo absorvidos pelo setor de serviços;
- Elasticidade-renda da demanda da indústria: redução desse coeficiente exógeno institucional que descreve o aumento da demanda por bens manufaturados com a variação da renda;
- Produtividade da indústria: O rápido aumento da produtividade do setor devido à revolução tecnológica estaria diminuindo a necessidade de empregados para desempenhar as mesmas funções que agora máquinas podem desempenhar;
- Divisão internacional do trabalho: A nova divisão internacional do trabalho estaria incentivando a extrema especialização de países a ocupar um lugar específico na cadeia produtiva mundial, que deve gerar transferência de empreendimentos para o exterior dependendo da especialização da economia em questão.

Segundo o diagnóstico feito por Bresser-Pereira e Marconi (2008) o Brasil apresenta sintomas de doença holandesa: apreciação da taxa de câmbio, em função do aumento das exportações, principalmente commodities. A balança comercial das commodities vem aumentando desde 1992, concomitante a uma redução por parte dos manufaturados, essa evolução na balança comercial demonstrou sensibilidades diferentes desses bens à taxa de câmbio. Enquanto o movimento das commodities não está associada a taxa de câmbio o oposto acontece com os bens manufaturados.

Bonelli e Pessoa (2010, p. 58) afirmam que:

[...] a evidência não autoriza diagnosticar a existência de um processo de desindustrialização no Brasil. Na verdade, até a década de 1980 a estrutura econômica brasileira impulsionada pela substituição de importações foi viesada em favor da

indústria. As perdas de participação observadas em fases específicas do desenvolvimento brasileiro depois daí foram devidas principalmente à instabilidade macroeconômica, à liberalização comercial (que em parte corrigiu o padrão de alocação de recursos que se traduzia em estagnação) e, não menos importante, em mudanças estruturais operando a longo prazo na economia global.

Não negam, portanto, a desindustrialização, mas que foi um movimento natural motivado pelo momento político de instabilidade e de liberalização da economia da década de 90 e de mudanças estruturais.

Nassif (2008) não omite o decrescimento da participação da indústria na economia, mas não afirma a ocorrência de desindustrialização ou doença holandesa. Alegando a constância média anual da participação da indústria no PIB e até ligeiro aumento bem como a ausência de forte mudança da pauta exportadora beneficiando commodities e produtos intensivos em trabalho ou em recursos naturais. Chegando até ao ponto de esse último reduzir sua participação.

Portanto, o período de 1990 até o presente não pode ser qualificado como de “desindustrialização”. Apesar das baixas taxas de crescimento médias anuais do PIB brasileiro entre 1990 e 2000, a indústria de transformação doméstica conseguiu manter um nível de participação médio anual da ordem de 22% no período, praticamente o mesmo percentual observado em 1990. Nos últimos anos, houve um ligeiro aumento dessa participação, chegando a 23% em 2004. As evidências empíricas também não confirmam uma “nova doença holandesa” no Brasil, seja porque não se verificou uma realocação generalizada de fatores produtivos para os segmentos que constituem o grupo de indústrias com tecnologias baseadas em recursos naturais, seja porque não se configurou um retorno vigoroso a um padrão de especialização exportadora em produtos intensivos em recursos naturais ou em trabalho. Prova disso é que a participação conjunta dos produtos primários, dos manufaturados intensivos em recursos naturais e dos manufaturados de baixa tecnologia sofreu um decréscimo de 72% para 67% entre 1989 e 2005. (NASSIF, 2008. P. 94)

Já de acordo Martins e Lima (2015), esse são categóricos em afirmar que o país sofre com a desindustrialização precoce (doença holandesa) com início na década de 1980 devido à reprimarização da pauta exportadora; aumento da importação de bens industrializados; conta capital elevada devido a altas taxas de juros que atraem capital financeiro de especulação. Entre outros fatores estariam à internacionalização da produção, que migra e terceiriza a produção para o exterior, fazendo com que o país não atinja o nível de desenvolvimento necessário para que este movimento de configure como natural.

Os indicadores mostraram que de fato o Brasil está passando por um processo de desindustrialização precoce, causada principalmente pela reprimarização da pauta exportadora que caracteriza a “doença holandesa”, associada a isso uma crescente importação de bens industrializados e grandes saldos na conta de capital alimentados por elevadas taxas de juros básicas que atraem em grande parte capitais especulativos voláteis. (MARTINS; LIMA, 2015, p.28)

4.POSSÍVEIS EVIDÊNCIAS HISTÓRICAS DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO PARA O BRASIL E O ESTADO DO CEARÁ

4.1. O caso brasileiro

De forma singular Marconi e Oreiro (2012, p.29) compilaram 10 teses ortodoxas sobre a desindustrialização brasileira:

1. A desindustrialização como um evento comum no mundo todo;
2. Negação do fenômeno da desindustrialização no Brasil;
3. O caso brasileiro de desindustrialização não seria precoce, mas sim natural para o nível de desenvolvimento;
4. A indústria, ao contrário do que os heterodoxos pensam, seria como qualquer outro setor;
5. A Austrália seria prova de que a indústria não seria fundamental para tornar um país uma economia de primeiro mundo;
6. A desindustrialização brasileira não seria motivada pela valorização da taxa de câmbio;
7. A apreciação cambial no Brasil seria parecida com a de outros países emergentes;
8. O baixo dinamismo da produtividade e crescimento dos salários seriam os motivos para a perda de competitividade da indústria no Brasil;
9. O “Estado de bem-estar social” seria o gerador da valorização do câmbio brasileiro;
10. A apreciação cambial é permanente.

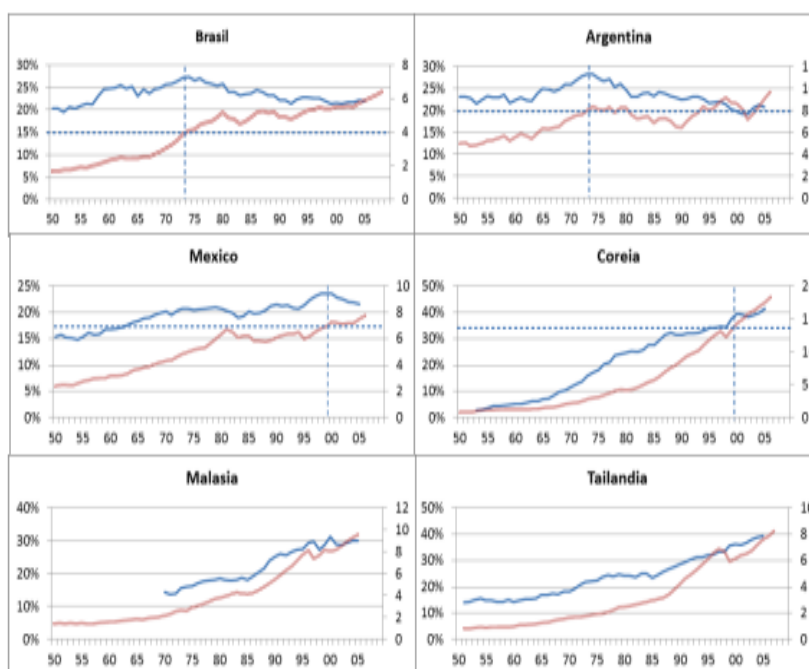
Esse conjunto de teses são posições de diferentes representantes ortodoxos. Pode-se, então, resumir o ponto de vista ortodoxo de que alguns negam o comportamento desindustrializante (tese dois), outros acreditam que há desindustrialização no Brasil, porém menosprezam efeitos de longo prazo sobre a economia (teses 4 e 5) ou consideram o evento fruto de políticas do Estado de Bem-Estar Social implantado nos oito anos de Governo Lula, e do baixo crescimento da produtividade do trabalho em razão do “caráter semi-autárquico da economia brasileira” sendo a desindustrialização de cunho irreversível, segundo Pessoa (2011) e Ferreira e Frageli (2012) para citar alguns.

Afirmam Martins e Lima (2015), porém, que há sinais de que esse comportamento no Brasil vem ocorrendo de forma precoce, por sua intensidade, por não possuir características evolutivas como a de alto nível de produtividade, de posição de celeiro tecnológico, competitividade internacional, de alto nível educacional da população e de renda quando

comparado a de outros países que já passaram pelo mesmo processo, além da reprimarização da pauta exportadora brasileira.

No gráfico 1, nota-se que a participação da indústria de transformação no valor adicionado da economia brasileira começou a diminuir ao longo da década de 1970 quando o nível de renda per - capita era de aproximadamente US\$ 4 mil, enquanto que em países desenvolvidos a renda per capita estava em torno de US\$10 mil e US\$15 mil. (OREIRO; MARCONI, 2012)

Gráfico 1 – Participação da Indústria de Transformação no Valor Adicionado e Renda Per-Capita (US\$ milhares) em Países Selecionados entre 1950 e 2005

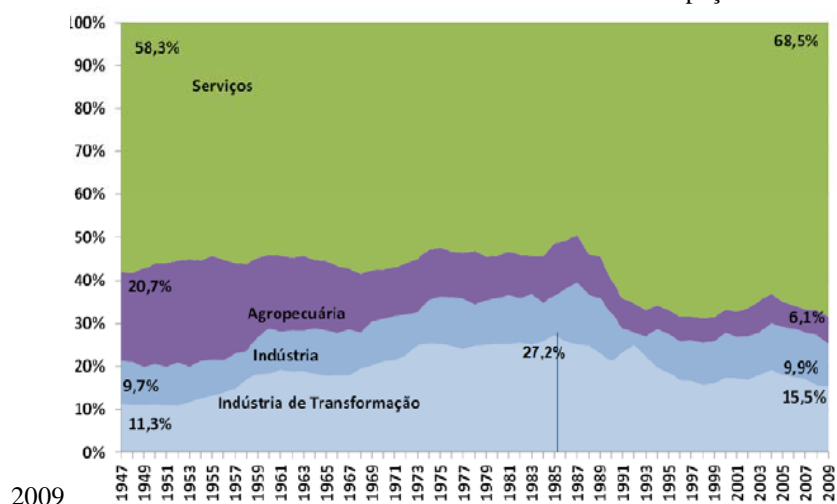


Fonte: Oreiro e Marconi (2012) apud Marconi e Rocha (2011)

Retrocedendo temporalmente, entre 1930 e 1970 inicia-se o processo de industrialização brasileira através da estratégia de Industrialização por Substituição de Importação (ISI) justificando, assim, o avanço da participação industrial sobre a “secular e tradicional” agricultura, relativamente ao PIB (DIEESE,2011).

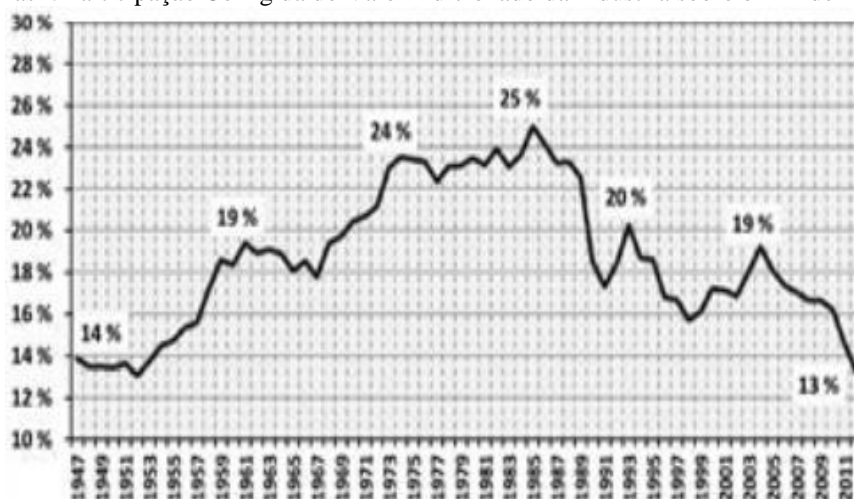
Porém, a partir de 1987 fica claro, através do gráfico 2 do DIEESE (2011), que o setor terciário ganhou espaço sobre o PIB, mantendo sua participação superior perante os demais setores, demonstrando assim sua amplitude e diversificação.

Gráfico 2 – Valor Adicionado dos Setores da Economia Brasileira como Participação no PIB (%) entre 1947 e



Fonte: IBGE apud DIESSE (2011)

Gráfico 3 – Brasil: Participação Corrigida do Valor Adicionado da Indústria sobre o PIB de 1947 a 2012 (%)

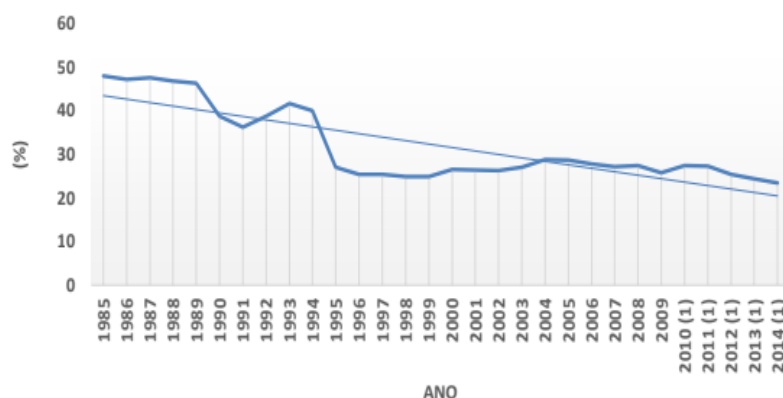


Fonte: Martins e Lima (2015) apud Bonelli, Pessoa e Matos (2013)

Segundo a interpretação de Martins e Lima (2015) do Gráfico 3, da série retirada de Bonelli, Pessoa e Matos (2013), o peso relativo da indústria no PIB demonstra dois comportamentos distintos. Uma tendência crescente ocorreria de 1947, ano de início da análise, a 1985, quando a indústria atinge a participação máxima de 25% sobre o PIB. A partir daí a tendência passa a ser decrescente até alcançar 12% em 2012.

Em complemento, o gráfico 4 de Mesquita (2016) mostra a ausência de grandes efeitos das políticas de incentivo ao consumo pós-2003 sobre a indústria brasileira, até 2014.

Gráfico 4 – Brasil: Participação do Valor Adicionado Bruto da Indústria em relação ao Valor Adicionado Bruto Total no período de 1985 a 2014



Fonte: MESQUITA (2016)

Gráfico 5 - Brasil: Relação Entre Emprego Industrial e Emprego Total de 1985 a 2012 (%)



Fonte: CAGED/MTE em Martins e Lima (2015)

Para Martins e Lima (2015), a participação do emprego industrial sobre o emprego total (gráfico 5) apresenta tendência de queda acumulando redução de 10% entre 1986 (27%) e 2012 (17%), uma perda anual média de 0,38%.

Gráfico 6 – Brasil: Participação da Formação Bruta de Capital Fixo sobre o PIB (%) entre 1947 e 2005

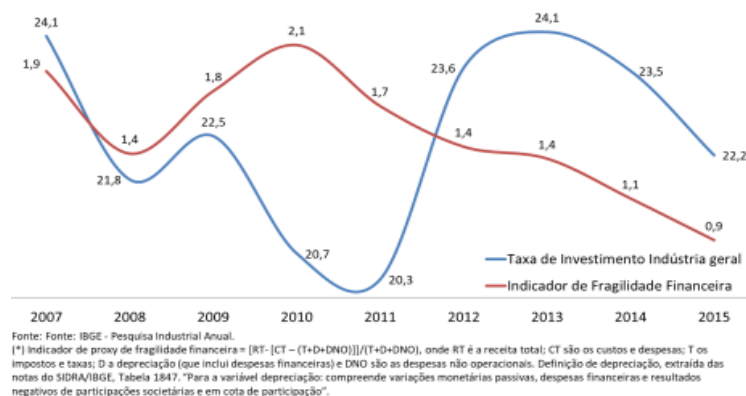


Fonte: IPEADATA em Nassif (2008)

A partir de 1990 a taxa da Formação Bruta de Capital Fixo, como mostra o gráfico 6, cai significativamente e não apresenta recuperação durante a década se comparada com as décadas anteriores, inclusive com a de 1980 (NASSIF, 2008).

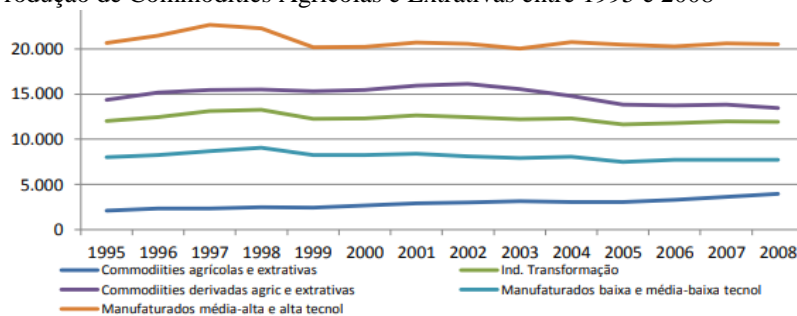
No gráfico 7, a *proxy* de fragilidade financeira na indústria geral declina a partir de 2010, enquanto investimento aumenta, e reduz-se a menos que 1 em 2015, ou seja, as empresas não conseguem cobrir os compromissos selados por contrato. Esta conclusão é possível, pois a variável nada mais é do que uma medida de excedente bruto constituído, então, da receita total reduzida de custo e despesas. (IEDI 2018)

Gráfico 7 – Brasil: Taxa de Investimento da Indústria Geral e indicador *proxy* de fragilidade financeira entre 2007 e 2015



Fonte: IEDI (2018)

Gráfico 8 - Brasil: Produtividade Média (Valor Adicionado/Emprego) em Reais de 1995 para a Indústria de Transformação e Produção de Commodities Agrícolas e Extrativas entre 1995 e 2008



No gráfico 8, Oreiro e Marconi (2012) alertam para os efeitos regressivos sobre a produtividade média do trabalhador nacional, e por isso, sobre a renda per-capita, e de uma possível desindustrialização. Isso porque a relação valor adicionado/emprego, é por volta de três vezes maior do que a do setor de produção de commodities agrícolas e extrativas, sendo essa distinção uma das características que exaltam o setor industrial.

Para IEDI (2018) a valorização cambial reduziu a competitividade da indústria, em especial, o agrupamento de intensivos em escala com maior redução de valor adicionado (-

6,4%), se destacou os segmentos de Fabricação de veículos e automotores, reboques e carrocerias com - 4,1% e Metalurgia com -3,5%, a queda do emprego no agrupamento em questão, porém, foi de 1%. Esse desempenho impacta no resultado de breve redução da produtividade relativa no agrupamento (-0,3%). O agrupamento intensivo em trabalho aumentou levemente em 0,1% enquanto os baseados em recursos naturais e em Engenharia e P&D se mantiveram constantes. Ou seja, a produtividade relativa da indústria apresentou pouca variação.

Tabela 1 – Participação do Valor Adicionado e do Pessoal Ocupado no total da Indústria e Produtividade Relativa em 2007 e 2015 (%).

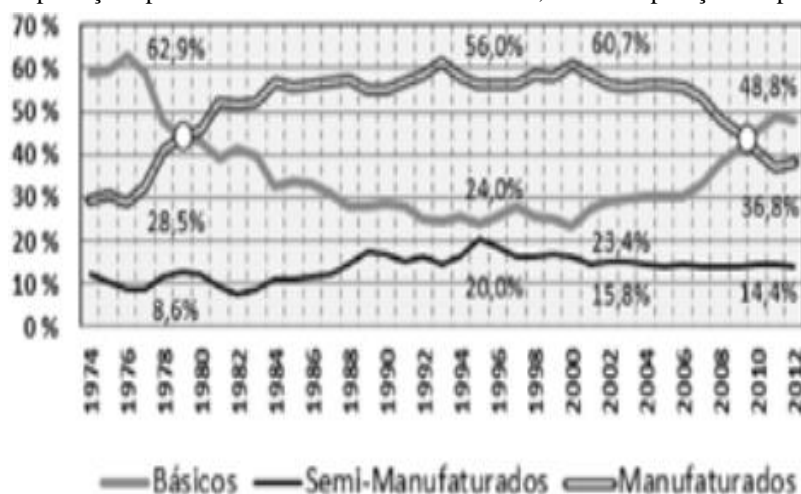
Participação % do Valor adicionado e do Pessoal Ocupado no total da Indústria e Produtividade relativa: 2007 e 2015						
	Valor Adicionado (A)		Pessoal Ocupado* (B)		Relativa (A)/(B)	
	2007	2015	2007	2015	2007	2015
Total	100	100	100	100		
Baseado em recursos naturais	40,9	46,2	36,2	40,5	1,1	1,1
8 Indústrias extrativas	6,4	8,3	2,0	2,5	3,1	3,3
10 Fabricação de produtos alimentícios	9,2	17,1	18,2	20,5	0,5	0,8
11 Fabricação de bebidas	2,8	3,6	1,7	2,7	1,7	1,3
12 Fabricação de produtos do fumo	0,6	0,7	0,4	0,3	1,6	2,4
16 Fabricação de produtos de madeira	1,5	1,3	3,2	2,2	0,5	0,6
17 Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	3,7	3,7	2,6	2,3	1,4	1,6
19 Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	13,7	7,5	3,0	2,6	4,6	2,9
23 Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	3,1	4,1	5,1	7,4	0,6	0,5
Intensivo em Trabalho	13,4	14,7	31,3	28,1	0,4	0,5
13 Fabricação de produtos têxteis	1,9	1,7	4,3	3,2	0,5	0,5
14 Confeção de artigos do vestuário e acessórios	2,2	2,4	8,1	7,3	0,3	0,3
15 Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados	1,5	1,8	5,8	4,3	0,3	0,4
25 Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos	4,4	4,0	6,4	5,6	0,7	0,7
31 Fabricação de móveis	1,1	1,4	3,2	3,2	0,3	0,4
32 Fabricação de produtos diversos	1,0	1,5	1,8	2,0	0,6	0,7
33 Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	1,2	2,0	1,8	2,5	0,7	0,8
Intensivo em Escala	31,1	24,7	19,9	19,0	1,6	1,3
18 Impressão e reprodução de gravações	1,0	1,0	1,4	1,8	0,7	0,5
20 Fabricação de produtos químicos	7,7	8,6	3,7	3,8	2,1	2,3
22 Fabricação de produtos de borracha e de material plástico	3,5	3,8	5,3	4,9	0,7	0,8
24 Metalurgia	9,2	5,7	3,2	2,9	2,9	2,0
29 Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	9,8	5,7	6,3	5,6	1,5	1,0
Baseado em Engenharia e P&D	14,5	14,4	12,6	12,4	1,2	1,2
21 Fabricação de produtos farmacêuticos e farmacêuticos	2,4	2,5	1,3	1,3	1,9	2,0
26 Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	2,6	2,4	2,2	1,8	1,2	1,3
27 Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	2,7	2,7	2,9	2,8	0,9	1,0
28 Fabricação de máquinas e equipamentos	5,0	5,2	5,0	5,1	1,0	1,0
30 Fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores	1,8	1,7	1,2	1,4	1,5	1,2

Fonte: IBGE: Pesquisa Industrial Anual

(*) Média no ano.

Fonte: IEDI (2018)

Gráfico 9 - Brasil: Exportações por Classe de Uso entre 1974 e 2012, Exceto Operações Especiais (%)

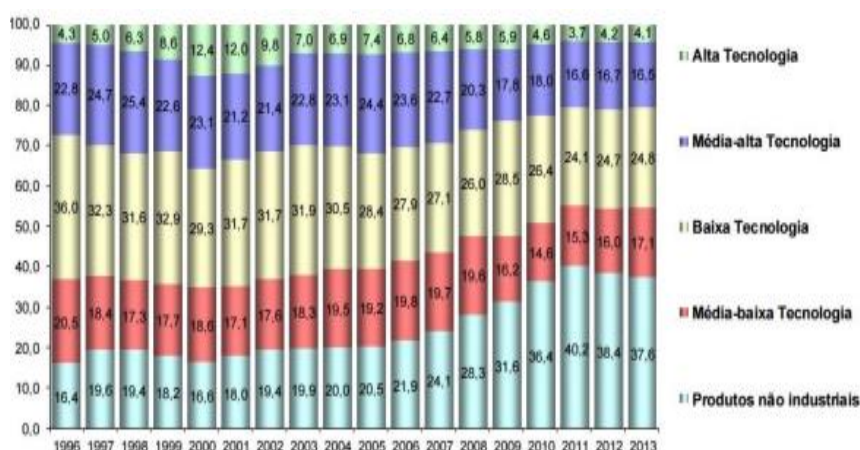


Fonte: FUNCEX apud Martins e Lima (2015)

O gráfico 9 mostra a inversão de proporções entre bens manufaturados e básicos na pauta exportadora brasileira que, conforme Martins e Lima (2015):

[...] observa-se que os produtos manufaturados representavam 61% da pauta das exportações em 2000, quando começou uma trajetória de redução persistente até atingir 37% em 2011. Já os produtos básicos que eram responsáveis por 23% em 2000, seguiram o sentido inverso e passaram a responder por 49% do total das exportações brasileiras. Essas mudanças recentes deixam claro que a economia do país está sofrendo uma forte reprimarização da sua pauta de exportações. (MARTINS; LIMA, 2015, p. 9)

Gráfico 10 - Brasil: Participação dos Setores Industriais por Intensidade Tecnológica na Exportação entre 1996 e 2013

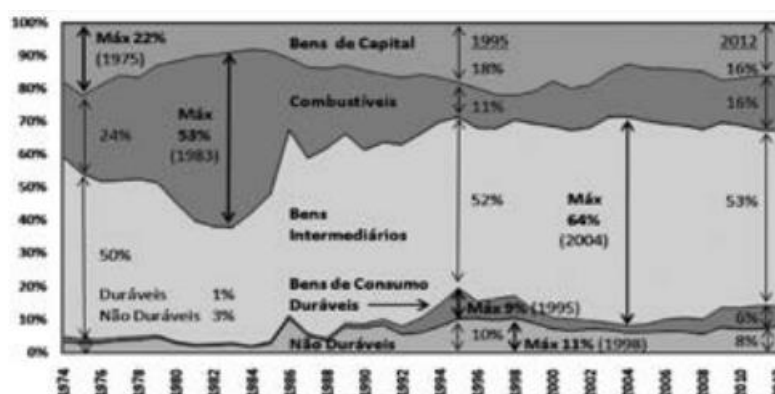


Fonte: CARTA IEDI 665 apud MESQUITA, 2016

O gráfico 10 apresenta em termos de intensidade tecnológica, o mesmo comportamento reprimarizador da pauta exportadora devido ao aumento da participação de produtos não-industriais (de 16,6% em 2000 para 37,6% em 2013) e redução na participação de produtos de alta intensidade tecnológica (de 12,4% em 2000 para 4,1% em 2013).

Segundo Martins e Lima (2015), a partir de 1985 a importação de bens duráveis, não-duráveis e intermediários avança, passando de 38% entre 1982 e 1983 e desde então oscila entre 60% e 70% (gráfico 11).

Gráfico 11 - Brasil: Importações por Categoria de Bens entre 1974 e 2012 (%)



Fonte: Martins e Lima (2015)

Tabela 2 - Brasil: Taxa de Câmbio Médio Comercial entre 1994 e julho/2013 (Em R\$/US\$)

Ano	Câmbio	Ano	Câmbio	Ano	Câmbio	Ano	Câmbio
1994	0,64	1999	1,81	2004	2,93	2009	2,00
1995	0,92	2000	1,83	2005	2,44	2010	1,76
1996	1,01	2001	2,35	2006	2,18	2011	1,67
1997	1,08	2002	2,92	2007	1,95	2012	1,95
1998	1,16	2003	3,08	2008	1,83	2013 ¹	2,05

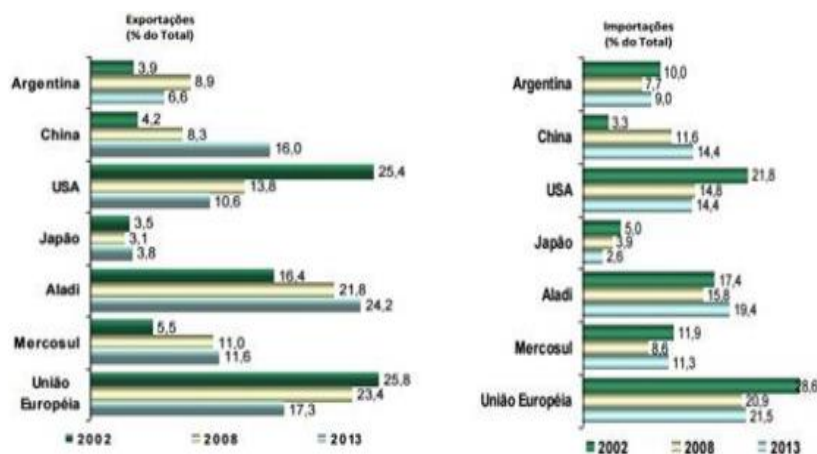
Observação: ¹ Taxa de Câmbio Média até o mês de Junho/2013.

Fonte: A partir dos dados do BCB.

Fonte: Martins e Lima (2015)

Ressalta-se que períodos de valorização cambial (tabela 2) estão atrelados aos momentos de crescimentos das importações de bens de consumo e intermediários (gráfico 11), bem como aumento de exportações de produtos básicos (gráfico 9). Este padrão pode causar fortes danos no setor industrial de um país (MARTINS e LIMA, 2015).

Gráfico 12 - Brasil: Comércio Exterior nos anos de 2002, 2008 e 2013



Fonte: MDIC apud MESQUITA (2016)

O gráfico 12, acima, demonstra o aumento do comércio Brasil-China. O crescimento chinês aumentou a demanda do país por commodities e o Brasil, como possuidor de vantagem competitiva no setor.

4.2. O caso cearense

Por volta do século XVII, o Ceará dependente da província de Pernambuco se especializou na criação de gado e na produção de bens com esses derivados. O algodão também tinha importante papel na economia local e atinge o auge no século XVIII. (CEARÁ, 2018)

Na segunda metade do século XIX, o estado recebe a Fábrica de Tecidos Progresso, entre outras indústrias, em virtude da redução de impostos e taxas. Esse desenvolvimento, porém, foi limitado pela falta de infraestrutura local e ausência de investimento público.

A criação da Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), complementada com o apoio do Banco do Nordeste do Brasil (BNB), da Universidade Federal do Ceará e o fortalecimento de grupos econômicos locais elevaram a participação da indústria cearense de 8% em 1960 para 34% em 1985.

Diversos planos estaduais de desenvolvimento foram lançados, desde 1950, como tentativa de melhorar a infraestrutura, dar apoio financeiro e de isenção fiscal. Pós-1986, a indústria foi estimulada pela reativação e reformulação do Fundo de Desenvolvimento Industrial (FDI) e pelo protagonismo do investimento público visando melhorar a infraestrutura do estado, dar apoio financeiro e isenção fiscal.

Tabela 347 – Taxas Anuais de Crescimento (%) do PIB e das Participações da Indústria do Ceará na Indústria do Nordeste e do Brasil, Períodos Seleccionados, 1950 a 1986

Períodos	PIB Ceará	PIB Nordeste	PIB Brasil	Indústria CE Sobre NE	Indústria CE sobre Brasil
1950-1957	3,86	5,01	6,25	3,24	2,77
1957-1965	9,39	8,19	6,34	5,82	4,42
1965-1975	3,29	5,21	9,37	-3,12	-3,43
1975-1986	7,67	6,69	4,22	1,52	6,13
1950-1986	6,07	6,28	6,50	1,47	2,37

Fonte: Projeto Ceará 2050: Estudo Setorial Especial – Indústria.

Analisando-se a tabela 3, ao final do período percebe-se que o modelo de desenvolvimento demonstra sinais de esgotamento. Em uma análise generalista, entre 1950 e 1986 é constatado que houve melhora na inserção do Estado do Ceará nas esferas regional e nacional, ou seja, a relevância da economia em estudo sobre o nordeste e o Brasil em 1,47% e 2,37%, respectivamente, mesmo concomitante às taxas de crescimento do PIB estadual ligeiramente menor que a nordestina e nacional: Ceará, 6,07% a.a; Nordeste, 6,28% a.a; e Brasil, 6,50% a.a.

Entre 1965 e 1975, a indústria cearense perde espaço: “O único subperíodo em que a indústria cearense perdeu participação em relação à indústria nordestina e brasileira foi de 1965 a 1975, que engloba, por sua vez, os anos do chamado “milagre econômico brasileiro”, denominação dada ao período 1968-1973, [...]” (CEARÁ, 2018)

Em complemento, a tabela 4 mostra que, entre 1987 e 2015, verificou-se crescimento anual da economia de 3,57% devido principalmente ao bom desempenho do setor de serviço, o qual apresentou acréscimo de 5% a.a. Enquanto o setor agropecuário, em movimento reverso, reduz 1,27% a.a. A indústria expande-se em 2,11% a.a, crescendo próximo de 7% entre 1987 e 1998 e entre 1998 e 2003, entra em recessão reduzindo 10% a.a. e desde então demonstrando crescimento mediano.

Tabela 4 – Ceará: Taxas Anuais de Crescimento (%) do PIB e dos Valores Adicionados dos Grandes Setores Econômicos, de 1987 a 2015

Períodos	PIB Ceará	Agropecuária	Indústria	Serviços
1987-1998	3,63	-6,38	6,68	3,73
1998-2003	1,87	11,71	-10,23	7,11
2003-2015	4,24	-1,55	3,50	4,98
1987-2015	3,57	-1,27	2,11	4,86

Fonte: Projeto Ceará 2050: Estudo Setorial Especial – Indústria.

Tabela 5 – Ceará, Nordeste e Brasil: Distribuição do Valor da Transformação Industrial por Intensidade Tecnológica, 2014*

Intensidade Tecnológica	Ceará		Nordeste		Brasil	
	1996	2014	1996	2014	1996	2014
Baixa	86,2%	73,2%	48,9%	50,9%	36,8%	41,2%
Média-Baixa	9,9%	15,0%	25,6%	23,8%	24,4%	21,1%
Média-Alta	3,2%	10,2%	25,0%	24,1%	29,8%	31,5%
Alta	0,8%	1,6%	0,5%	1,2%	9,0%	6,2%
TOTAL (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Nota: * toda a indústria de transformação, exceto setor de Fabricação de Coque, de Produtos Derivados do Petróleo de Biocombustíveis. Fonte: Projeto Ceará 2050: Estudo Setorial Especial – Indústria.

Constata-se uma evolução entre 1996 e 2014 (tabela 5) nas participações do Valor de Transformação Industrial (VTI) por Intensidade Tecnológica há transferência de participação da baixa intensidade tecnológica para média-baixa e de média-baixa para média-alta. Em 2014, a economia cearense pode ser caracterizada como predominantemente de baixa intensidade tecnológica, sendo a soma dos subsetores de baixa e média-baixa totaliza 80,2%. Distanciando o estado da situação regional e nacional.

Tabela 6 – Ceará e Brasil: Participação no Valor Adicionado (%) – Indústria e Segmentos Industriais – de 1990 a 2015, Anos Selecionados

Atividades Econômicas	1990		2000		2010		2013		2014		2015	
	CE	BR	CE	BR	CE	BR	CE	BR	CE	BR	CE	BR
Indústria ⁽¹⁾	33,7	40,1	38,1	40,3	21,9	27,4	20,4	24,9	19,2	23,8	19,6	22,5
Indústria Extrativa ⁽²⁾	4,5	2,6	3,5	7,5	2,3	12,2	3,2	16,7	2,8	18,4	2,7	20,5
Indústria de Transformação ⁽²⁾	63,8	75,2	45,4	62,6	51,3	54,7	50,8	49,4	49,2	48,1	48,4	46,1
Construção Civil ⁽²⁾	27,0	15,3	43,8	21,6	31,1	22,9	35,8	25,8	36,9	25,4	35,5	25,0
SIUP ^{(2) (3)}	4,6	7,0	7,3	8,3	15,2	10,3	10,3	8,2	11,1	8,1	13,3	8,5

Fonte: Projeto Ceará 2050: Estudo Setorial Especial – Indústria.

Apesar da melhora da estrutura tecnológica, a especialização nas indústrias tradicionais (calçadista, têxtil, alimentar e outras) de baixo valor agregado é limitadora. Demonstrando assim a dependência da região sudeste, ao fornecer bens intermediários, além da assimétrica industrialização em relação ao nordeste.

Na tabela 6, constata-se a perda notável no setor de quase 15% entre 1990 e 2000. Em 2015, a Indústria de Transformação obtém participação de 48,4% no estado (46,1% no Brasil),

enquanto o setor de construção civil participa com 35,5% e SIUP (Serviços Industriais de Utilidade Pública) com 13,3%.

Tabela 7 – Ceará, Nordeste e Brasil: Emprego Industrial, 1986, 1996, 2006 e 2016.

Ano/Variações	Ceará	Nordeste	Brasil	CE/NE (%)	CE/BR (%)
1986	129.482	874.602	7.445.641	14,8%	1,7%
1996	153.381	798.412	6.391.334	19,2%	2,4%
2006	240.545	1.204.601	8.515.982	20,0%	2,8%
2016	305.572	1.488.893	9.784.183	20,5%	3,1%
(2016-1986)	176.090	614.291	2.338.542	28,7%	7,5%
(2016-1986)%	136,0%	70,2%	31,4%	38,5%	82,4%

Fonte: Projeto Ceará 2050: Estudo Setorial Especial – Indústria.

Entre 1986 e 2016 (tabela 7), o número de postos de trabalho ampliou-se em 136%, ou seja, em 176 mil vagas. Sendo este montante 38,5% do emprego da região e 82,4% do país gerando aumento da participação do Ceará; no nordeste de 14,8% para 20,5% e no Brasil de 1,7% para 3,1%.

Já se tratando da produtividade média cearense do setor em enforque, esta cresceu 42% acima da brasileira entre 2006 e 2014. O estado, porém, deixa a desejar ao apresentar, em 2014, 52,1% da produtividade nacional, com exceção dos setores calçadista, de petróleo e bicomcombustíveis, nesses, a produtividade é maior que a do Brasil.

Na tabela 8, abaixo, explana-se três indicadores de abertura comercial do estado, região e país com o exterior são esses o Grau de Abertura (GA), o Esforço Exportador (EE) e a Dependência das Importações (DI). A averiguação desses indicadores é importante pois a inserção do comércio local com o de outros países do globo interfere no desenvolvimento de uma localidade.

Tabela 7 - Ceará, Nordeste e Brasil: Indicadores de Comércio Exterior, 2007 e 2015

Indicadores	2007				2015			
	Rank CE	CE	NE	BR	Rank CE	CE	NE	BR
Grau de Abertura (GA)	13	9,39	13,46	19,81	18	9,27	14,02	20,06
Esforço Exportador (EE)	17	4,34	6,06	11,33	20	2,74	5,94	10,85
Dependência das Importações (DI)	12	5,25	7,40	8,49	12	6,52	8,08	9,21

Fonte: Projeto Ceará 2050: Estudo Setorial Especial – Indústria.

O índice GA mede a intensidade das relações comerciais de uma dada região com o resto do mundo. Em 2015, os resultados demonstram que essa intensidade de trânsito é baixa (9,27%), em relação à região nordestina (14,02%) bem como ao Brasil (20,06%), um dos países mais fechados do mundo.

Já a variável EE, caracteriza-se pela porcentagem do Produto Interno que é destinada a outros países. Em 2015 o estado (2,74%) também é inferior relativamente ao nordeste (5,94%) e ao país (10,85%).

Com relação ao indicador DI, no Ceará, em 2015 foi de 6,52%, enquanto que a região apresentou 8,08% e o país 9,21%, demonstrando aumento da dependência do estado. O índice em questão representa a porção da demanda doméstica atendida por outros países.

Em 2017, a pauta importadora do estado foi constituída por 44,9% em bens intermediários, 38,1% em combustíveis e lubrificantes, 11,9% em bens de capital e por 5% em bens de consumo. Entre os principais países de origens desses produtos estão a China (17,1%) e os Estados Unidos da América (14,4%). (CEARÁ, 2018)

Já as exportações, também de 2017, foram compostas majoritariamente por bens intermediários (65%) e bens de consumo (30%). Averiguando-se com mais detalhes, a Companhia Siderúrgica do Pecém foi responsável por 51,1% do que foi vendido ao exterior, somado às indústrias tradicionais do estado, que também têm destaque. (CEARÁ, 2018)

5. ANÁLISE DE DADOS SOBRE POSSÍVEL PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA ECONOMIA CEARENSE

A seguir, para verificar a hipótese de doença holandesa no estado do Ceará, para o período de 2007 a 2018, são analisados os índices clássicos, como a participação relativa da produção industrial sobre o PIB por meio do Valor Adicionado Bruto; a razão do emprego industrial sobre o total, utilizando como a variável Emprego em 31/12 de cada ano e, por fim, o comportamento das pautas de exportação e de importação divididas pela Classificação por Grandes Categorias Econômicas. Mais informações sobre a metodologia dessa classificação estão disponíveis no anexo A.

5. 1. A produção industrial

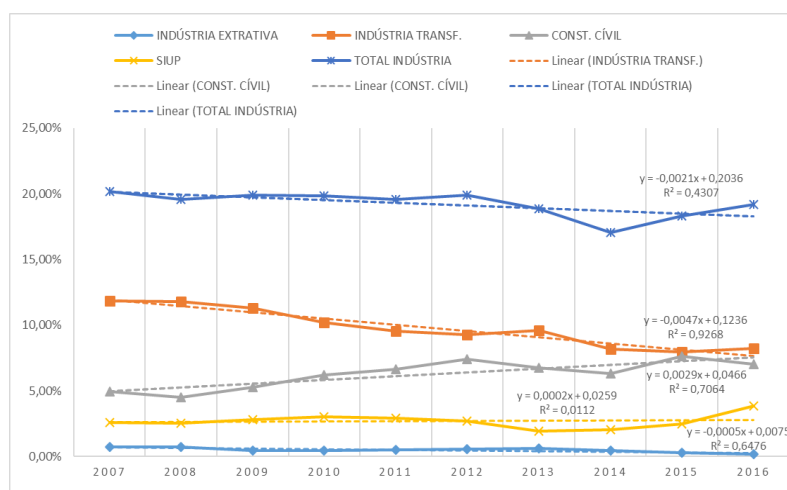
O Valor Adicionado Bruto é resultante do processo de produção menos o consumo intermediário. Nesta parte do trabalho, a indústria será analisada como um todo e em sequência, será pormenorizado em seus quatro subsetores em relação ao total da economia.

O setor industrial constitui-se da Indústria Extrativa e de Transformação, de Serviços Industriais de Utilidade Pública (ou SIUP) - como serviços para eletricidade, gás, água, esgoto e atividades de gestão de resíduos e descontaminação - e da Construção Civil.

Juntos, os subsetores da indústria obtiveram participação média anual de 19,23 p.p, com queda percentual em cinco dos oito anos, em comparação ao ano imediatamente anterior, 2009 (-0,33 p.p.), 2012 (-0,35 p.p.) e 2015 (-1,27 p.p.). Os anos de 2013 e 2014 acumularam queda de -2,88 p.p. Acumulando, durante todo o período em estudo, redução de -3,8 p.p. e saldo positivo de 1,95 p.p. proporcionado em grande parte pelo desempenho industrial 2014-2015.

São apresentadas algumas linhas de tendências da indústria, no gráfico 13, e de seus subsetores. O setor secundário, em geral, bem como a indústria de transformação (principalmente) e extrativa apresentam tendência declinante, prova disso são seus coeficientes de interseção de -0,0021, -0,0047 e 0,0005, respectivamente. Já a construção civil e o subsetor de SIUP ascendem, com os coeficientes de interseção de 0,0029 e 0,0002. Também através das equações dessas regressões é possível perceber que os subsetores de transformação e de construção são os mais relevantes, nesta ordem, perante os demais.

Gráfico 13 – Ceará: Participação no Valor Adicionado Bruto dos Subsetores da Indústria e suas Tendências Lineares entre 2007 e 2016



Fonte: Contas Regionais, IBGE (2019). Elaborado pela autora.

A indústria, complementada pela tabela 9, acumulou queda de -3,8% em todo o período de enfoque, impulsionado principalmente pelo desempenho do setor nos anos de 2013 e 2014 em que as variações foram de -1,04% e -1,84%, respectivamente. Intervalo esse de tempo em que a indústria de transformação recuou -1,40% em 2014 e o subsetor da construção civil em -1,07% entre 2013 e 2014.

Tabela 9 – Ceará: Participação e Suas Variações Entre Cada Ano do Valor Adicionado Bruto do Setor Industrial e Seus Subsetores sobre o Valor Adicionado Total da Economia (%) – 2007 a 2016

ANOS	INDÚSTRIA EXTRATIVA		INDÚSTRIA TRANSF.		CONST. CÍVIL		SIUP		TOTAL INDÚSTRIA	
	Participação	Variação	Participação	Variação	Participação	Variação	Participação	Variação	Participação	Variação
2007	0,73%	-	11,85%	-	4,96%	-	2,61%	-	20,15%	-
2008	0,71%	-0,02%	11,79%	-0,07%	4,48%	-0,47%	2,56%	-0,06%	19,54%	-0,62%
2009	0,47%	-0,24%	11,32%	-0,47%	5,25%	0,77%	2,83%	0,27%	19,87%	0,33%
2010	0,46%	-0,01%	10,18%	-1,14%	6,18%	0,93%	3,02%	0,20%	19,85%	-0,02%
2011	0,49%	0,03%	9,53%	-0,64%	6,64%	0,46%	2,89%	-0,13%	19,56%	-0,28%
2012	0,54%	0,05%	9,25%	-0,29%	7,40%	0,75%	2,72%	-0,17%	19,91%	0,35%
2013	0,60%	0,06%	9,59%	0,34%	6,74%	-0,65%	1,94%	-0,78%	18,87%	-1,04%
2014	0,47%	-0,12%	8,19%	-1,40%	6,32%	-0,42%	2,04%	0,10%	17,03%	-1,84%
2015	0,28%	-0,20%	7,95%	-0,23%	7,60%	1,27%	2,47%	0,43%	18,30%	1,27%
2016	0,16%	-0,12%	8,20%	0,25%	7,00%	-0,60%	3,83%	1,36%	19,20%	0,90%

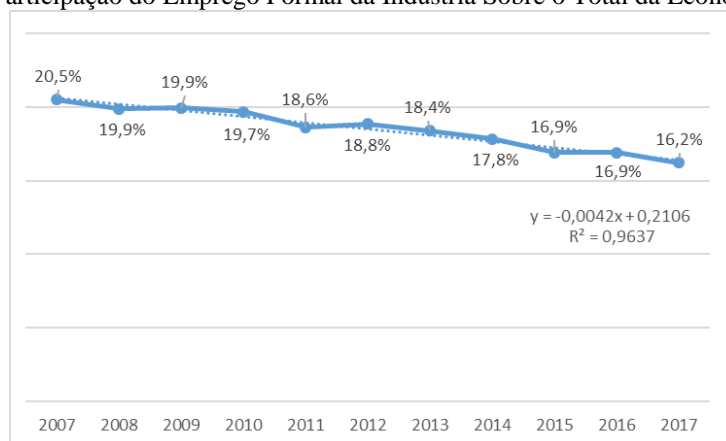
Fonte: Contas Regionais, IBGE (2019). Elaborado pela autora.

A variação no sentido oposto somou, entretanto, 2,85%. Esse resultado foi proporcionado pelo comportamento da indústria nos dois últimos anos de análise, em 2015, a construção civil variou 1,27% e em 2016 os serviços industriais de utilidade pública, 1,36%.

5.2. O emprego industrial

O emprego industrial concentra em todo o período, diminuição de sua participação no emprego formal total da economia em -4,6% e leve ascensão em 2009 e 2012 de 0,1% e 0,2%, nesta ordem. (Gráfico 14)

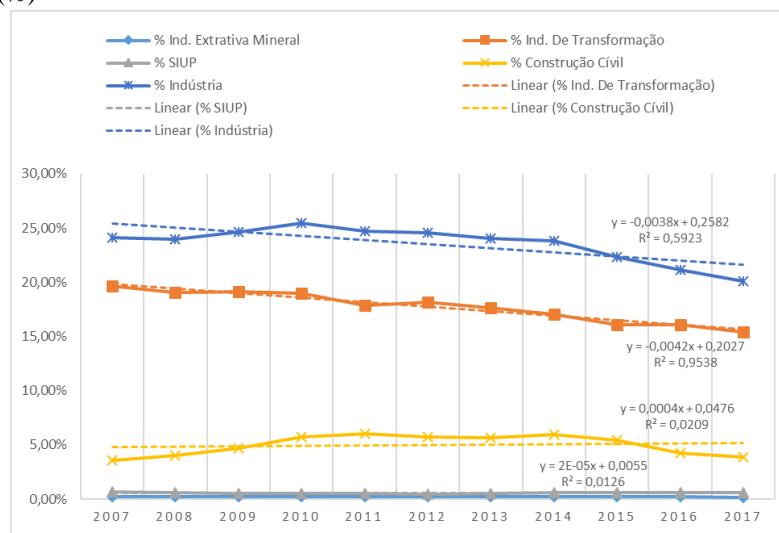
Gráfico 14 – Ceará: Participação do Emprego Formal da Indústria Sobre o Total da Economia entre 2007 e 2017



Fonte: IPECE (2019). Elaborado pela autora.

O coeficiente de interseção no montante -0,0042 e de sinal negativo na equação da linha de tendência, demonstra estatisticamente o sentido decrescente do comportamento da variável do emprego formal no estado.

Gráfico 15: Ceará - Participação do Emprego em 31/12 dos Subsetores da Indústria Sobre o Total na Economia entre 2007 e 2017 (%)



Fonte: CAGED Anuário - RAIS (2018). Elaborado pela autora.

Observando o gráfico 15, é notória a trajetória declinante da participação anual do emprego industrial em relação à economia, como evidenciado pela linha de tendência, que possui coeficiente de interseção de - 0,0038. Ao longo dos 11 anos analisados, a industrial obteve redução de participação de -5,54%, concentrados nos anos de 2015 (-1,46%), 2016 (-

1,19%) e 2017 (-1,10%), resultado do comportamento da indústria de transformação (-0,99%, em 2015 e -0,68% em 2017) e dos SIUP (-0,52%, -1,2% e 0,42%). E aumento de participação de 1,50%, ocorridos nos anos de 2009 (0,73%) e 2010 (0,77%) motivado pelo desempenho do subsetor de SIUP, com 0,68% e 1%, respectivamente (tabela 10).

Tabela 10 – Ceará: Participação do Emprego em 31/12 dos Subsetores da Indústria Sobre o Total na Economia entre 2007 e 2017 (%)

ANOS	INDÚSTRIA EXTRATIVA		INDÚSTRIA TRANSF.		CONST. CIVIL		SIUP		TOTAL INDÚSTRIA	
	Participação	Varição	Participação	Varição	Participação	Varição	Participação	Varição	Participação	Varição
2007	0,23%	-	19,65%	-	0,64%	-	3,59%	-	24,11%	-
2008	0,23%	0,00%	19,07%	-0,57%	0,58%	-0,06%	4,05%	0,46%	23,93%	-0,18%
2009	0,22%	-0,01%	19,16%	0,08%	0,56%	-0,02%	4,73%	0,68%	24,66%	0,73%
2010	0,20%	-0,02%	18,96%	-0,20%	0,54%	-0,01%	5,73%	1,00%	25,43%	0,77%
2011	0,20%	0,00%	17,90%	-1,06%	0,54%	0,00%	6,04%	0,31%	24,68%	-0,76%
2012	0,22%	0,02%	18,19%	0,30%	0,44%	-0,10%	5,72%	-0,32%	24,57%	-0,11%
2013	0,24%	0,02%	17,64%	-0,56%	0,52%	0,08%	5,66%	-0,06%	24,05%	-0,51%
2014	0,21%	-0,02%	17,05%	-0,59%	0,58%	0,06%	5,98%	0,32%	23,82%	-0,24%
2015	0,22%	0,00%	16,06%	-0,99%	0,62%	0,04%	5,46%	-0,52%	22,38%	-1,46%
2016	0,21%	-0,01%	16,11%	0,05%	0,59%	-0,03%	4,26%	-1,20%	21,17%	-1,19%
2017	0,18%	-0,02%	15,43%	-0,68%	0,62%	0,03%	3,84%	-0,42%	20,07%	-1,10%

Fonte: CAGED Anuário - RAIS (2018). Elaborado pela autora.

No gráfico 15, a equação da reta de regressão do subsetor da indústria de transformação mostra que o coeficiente de intercepto está mensurado em - 0,0042 provando que o desempenho tem sido declinante.

Já se tratando de variação absoluta de trabalhadores contratados, este só passa a ser negativo a partir de 2015 indo até 2017, acumulando redução de 75.708 vagas de emprego. Este resultado foi motivado pelo desempenho da indústria de transformação e construção civil, com a redução de 38.627 (- 15,33 p.p.) e de 36.534 (- 44,73 p.p.), respectivamente entre esse período de 2015 e 2017. A indústria extrativa perde nesses 3 anos 635 postos de trabalho (- 19,97 p.p.) e os SIUP aumenta em 88 (- 2,03 p.p.) contratados.

Tabela 10: Ceará – Quantidade de Empregados em 31/12 para os Subsetores Industriais e suas Variações Absolutas e Relativas de 2007 a 2017

ANOS	INDÚSTRIA EXTRATIVA			INDÚSTRIA TRANSF.			CONST. CIVIL		
	Valores Absolutos	Varição Absoluta	Varição	Valores Absolutos	Varição Absoluta	Varição	Valores Absolutos	Varição Absoluta	Varição
2007	2448	-	-	208149	-	-	38020	-	-
2008	2600	152	6,21%	215542	7393	3,55%	45715	7695	20,24%
2009	2713	113	4,35%	236851	21309	9,89%	58435	12720	27,82%
2010	2654	-59	-2,17%	251357	14506	6,12%	75973	17538	30,01%
2011	2812	158	5,95%	251767	410	0,16%	84994	9021	11,87%
2012	3127	315	11,20%	258974	7207	2,88%	81400	-3594	-4,23%
2013	3583	456	14,58%	263819	4845	1,87%	84619	3219	3,95%
2014	3336	-247	-6,89%	264640	821	0,31%	92801	8182	9,67%
2015	3357	21	0,63%	247716	-16924	-6,40%	84265	-8536	-9,20%
2016	2999	-358	-10,66%	232501	-15215	-6,14%	61516	-22749	-27,00%
2017	2701	-298	-9,94%	226013	-6488	-2,79%	56267	-5249	-8,53%

ANOS	SIUP			TOTAL INDÚSTRIA		
	Valores Absolutos	Varição Absoluta	Varição	Valores Absolutos	Varição Absoluta	Varição
2007	6776	-	-	255393	-	-
2008	6518	-258	-3,81%	270375	14982	5,87%
2009	6874	356	5,46%	304873	34498	12,76%
2010	7187	313	4,55%	337171	32298	10,59%
2011	7603	416	5,79%	347176	10005	2,97%
2012	6222	-1381	-18,16%	349723	2547	0,73%
2013	7796	1574	25,30%	359817	10094	2,89%
2014	8974	1178	15,11%	369751	9934	2,76%
2015	9609	635	7,08%	344947	-24804	-6,71%
2016	8556	-1053	-10,96%	305572	-39375	-11,41%
2017	9062	506	5,91%	294043	-11529	-3,77%

Fonte: CAGED Anuário - RAIS (2018). Elaborado pela autora.

5.3. Comércio Exterior

Averigua-se, nesta sessão, as tendências das exportações e importações estaduais classificadas pela Classificação por Grandes Categorias Econômicas (CGCE), que por sua vez está dividida em Bens de Capital (BK), Bens Intermediários (BI), Bens de Consumo (BC), Combustíveis e Lubrificantes (CL) e Bens Não Especificados Anteriormente. Este último, por questões metodológicas, devido a sua pouco ou nenhuma relevância na constituição da pauta, será desconsiderado. Além disso, serão apresentadas regressões para as séries temporais, das exportações e das importações, bem como para cada uma de suas subdivisões determinadas pela CGCE. Sendo assim, em caso do R^2 , ou nível de significância, apresentar-se baixo em algum, desses casos, essas não serão consideradas. Outra questão metodológica a lembrar é da coleta de dados através do sítio *Comex Stat*, que contabiliza e trata apenas dos bens da indústria de transformação.

Em uma visão geral (tabela 13), as importações cresceram 84,47%, mais do que as exportações, 74,41%. Porém, os resultados positivos para as importações estão concentrados nos seis primeiros anos analisados, excetuando-se o ano de 2016, enquanto as exportações têm variações positivas mais equilibradas durante o período.

Tabela 13 - Ceará: Variações Percentuais das Exportações e das Importações entre 2008 e 2018

ANOS	EXPORTAÇÃO	IMPORTAÇÃO
2007	-	-
2008	11,24%	10,78%
2009	-15,44%	-21,52%
2010	17,61%	78,12%
2011	10,53%	9,84%
2012	-9,78%	19,94%
2013	12,31%	14,91%
2014	3,53%	-9,15%
2015	-28,95%	-10,57%
2016	23,93%	29,76%
2017	62,44%	-35,73%
2018	-13,02%	-1,91%

Fonte: Comex Stat (2019). Elaborado pela autora.

Relativo à qualidade dos produtos comercializados entre o estado e o mundo: as exportações demonstraram melhora ao vender bens de maior valor agregado quando a participação do setor de bens intermediários supera o de bens de consumo e as importações, passam a ser menor valor agregado quando a participação de bens de capital cai aproximadamente 5%.

Este movimento pode ser efeito dos estímulos governamentais para implantação da Companhia Siderúrgica do Pecém (CSP), localizada no município cearense de São Gonçalo do Amarante. As exportações de bens intermediários superaram a de bens de consumo no ano de 2016, ano em que a CSP entra em atividade.

Em 2016, o Estado fica em terceiro lugar em exportações nacionais de ferro ou aço não ligado de seção transversal retangular com o valor de US\$ 178,2 milhões e já no primeiro mês de 2017, com US\$ 59,8 milhões, o Ceará torna-se o segundo maior exportador do país. (IPECE, 2017).

Além disso, a *joint venture* gerou direta e indiretamente 23 mil vagas de emprego durante sua construção e 12 mil já em operação (tabela 14). Principalmente, no setor de construção civil, a partir de 2010, de forma indireta, e na indústria de transformação de forma direta a partir de 2015, com o início de suas atividades (IPECE, 2017)

Tabela 14 - Evolução do Estoque de Empregos Formais por Atividades - São Gonçalo do Amarante entre 2006 e 2015

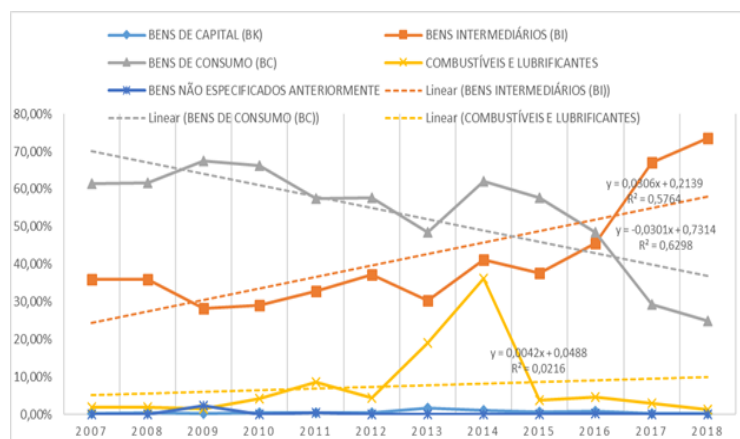
IBGE Setor	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1 - Extrativa mineral	0	0	0	27	37	32	33	2	0	0
2 - Indústria de transformação	670	612	634	928	1.340	1.076	1.011	1.065	1.402	3.606
3 - Serviços industriais de utilidade pública	3	10	27	20	129	164	181	238	320	317
4 - Construção Civil	8	71	199	1.091	2.833	2.924	956	1.998	4.429	3.881
5 - Comércio	147	160	214	227	328	460	482	502	532	647
6 - Serviços	499	1.037	1.083	634	770	1.293	1.364	1.337	1.720	1.582
7 - Administração Pública	1.389	1.485	1.535	2.017	2.128	3.219	2.523	3.185	3.611	4.079
8 - Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	213	300	305	246	256	290	282	347	259	230
Total	2.929	3.675	3.997	5.190	7.821	9.458	6.832	8.674	12.273	14.342

Fonte: RAIS. Elaboração: IPECE.

5.3.1. Exportações

Fica evidente através do gráfico 16 e da tabela 15, que os bens intermediários e os de consumo apresentaram movimentos peculiares de inversão de participação na pauta exportadora cearense de 2016 em diante; O primeiro superando o segundo. O que sinaliza crescimento de exportações de manufaturas de maior valor agregado contrapondo o movimento verificado pelo IPECE (2013) de extrema concentração das exportações em *commodities*, está ficando em torno de 80%.

Gráfico 16 - Ceará: Classificação por Grandes Categorias Econômicas da Pauta Exportadora entre os anos de 2007 e 2018



Fonte: Comex Stat (2019). Elaborado pela autora.

A divisão de bens intermediários na pauta exportadora apresentou variação geral crescente de 55,50% e decrescente de -20,27%. Os anos em que mais variaram positivamente no intervalo estudado, foram os anos de 2014 e 2017 com 10,77% e 21,51%, respectivamente. No sentido oposto, os anos de 2009 (-7,67%) e 2013 (-6,75%) merecem destaque por sua relevância. O coeficiente de interseção, mensurado em 0,0339, demonstra a tendência de crescimento da variável entre 2007 e 2018.

Já no caso dos combustíveis e lubrificantes, seu beta intercepto de 0,0013, demonstra crescimento de sua participação ao longo do período. A variação ao longo do período foi de 40,09% positivamente, sendo os anos de 2013 e 2014 os principais responsáveis por este desempenho, com 14,71% e 17,06%, nesta ordem. A variação acumulada negativa para o setor no intervalo de tempo de estudo foi mensurada em -40,48%. O ano mais importante para tal variação foi o ano de 2015, com redução de -32,37%.

Tabela 15 - Ceará: Classificação por Grandes Categorias Econômicas da Pauta Exportadora entre os anos de 2007 e 2018

ANOS	BENS DE CAPITAL (BK)		BENS INTERMEDIÁRIOS (BI)		BENS DE CONSUMO (BC)		COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES	
	Participação	Variação	Participação	Variação	Participação	Variação	Participação	Variação
2007	0,37%	-	38,08%	-	61,43%	-	2,05%	-
2008	0,43%	0,06%	38,01%	-0,05%	61,58%	0,15%	1,88%	-0,17%
2009	0,28%	-0,15%	28,34%	-7,67%	67,39%	5,81%	1,61%	-0,26%
2010	0,40%	0,12%	29,03%	0,69%	66,19%	-1,20%	4,23%	2,61%
2011	0,55%	0,15%	32,89%	3,88%	57,39%	-8,80%	8,83%	4,40%
2012	0,45%	-0,11%	37,19%	4,30%	57,77%	0,38%	4,45%	-4,18%
2013	1,83%	1,39%	30,44%	-6,75%	48,42%	-9,35%	19,16%	14,71%
2014	1,03%	-0,80%	41,22%	10,77%	62,10%	13,68%	36,22%	17,06%
2015	0,68%	-0,35%	37,59%	-3,62%	57,74%	-4,35%	3,85%	-32,37%
2016	0,89%	0,21%	45,80%	8,00%	48,57%	-9,17%	4,74%	0,89%
2017	0,25%	-0,65%	67,17%	21,57%	29,37%	-19,20%	3,09%	-1,66%
2018	0,27%	0,03%	73,48%	6,31%	24,90%	-4,47%	1,24%	-1,84%

Fonte: Comex Stat (2019). Elaborado pela autora.

Os bens de consumo obtiveram na sua equação de tendência um beta intercepto de -0,0301, ou seja, o setor está tendendo a queda e as variações ao longo do período foram de +21,89% e -56,54%. Em 2009 e 2014 ocorreram as maiores variações positivas do período, 5,81% e 13,68%, respectivamente. Já os anos mais responsáveis pelas variações de forma negativa foram os de 2013 (-9,35%) e 2017 (-19,20%).

Os bens de capital, entretanto, apresentaram variação de -2,06% e +1,8%. Os anos que mais afetaram tais resultados foram os de 2013 com 1,39% e 2014 com 0,80%.

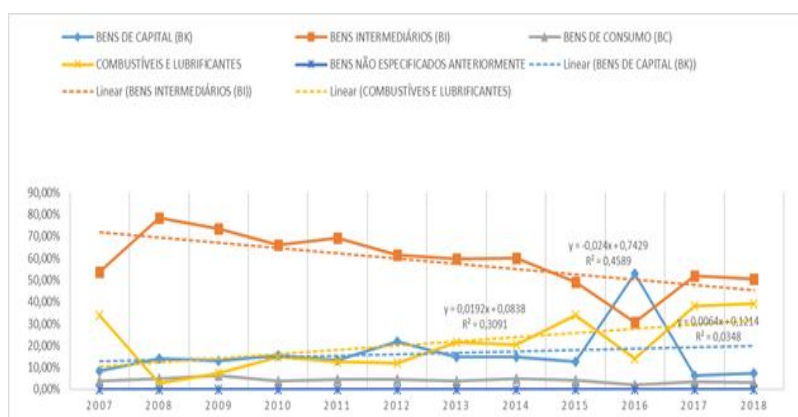
Em resumo, pauta exportadora parece aumentar seus componentes de maior valor agregado. Isso por que, a divisão de bens intermediários cresceu 35,24%, enquanto a de bens de consumo reduziram sua participação em -34,65%. Os bens de Capital e de Combustíveis e Lubrificantes acumularam 0,26% e 0,39%, respectivamente.

5.3.2. Importações

Analisando o gráfico 17 e a tabela 16, os setores de bens intermediários e de combustíveis e lubrificantes demonstram diminuir suas diferenças de participação na pauta importadora. Porém, ambos continuam como o primeiro e segundo lugar quando comparados ao total.

Nas importações, os bens de capital obtiveram variação de mais 57,12% e menos 62,18%. Os anos que mais os influenciaram foram os de 2016 e 2017. O primeiro, positivamente, com +40,40% e o último, de forma negativa, com -46,68%. Seu beta intercepto de 0,0064, mensura sua tendência de crescimento na série temporal analisada.

Gráfico 17 - Ceará: Classificação por Grandes Categorias Econômicas da Pauta Importadora entre os anos de 2007 e 2018



Fonte: Comex Stat (2019). Elaborado pela autora.

O setor de combustíveis e lubrificantes apresentaram variação no período de 60,12% para mais e 58,04% para menos. Os anos de maior relevância para o resultado de queda foram os de 2008 e 2016, com -31,20% e -20,00%, respectivamente. No sentido oposto, os anos de 2015

(13,43%) e 2017 (24,21%) foram os mais relevantes. Seu coeficiente de interseção foi de +0,02, sendo, portanto, seu movimento de ascendência nesta magnitude.

Tabela 16: Ceará - Classificação por Grandes Categorias Econômicas da Pauta Importadora entre os anos de 2007 e 2018

ANOS	BENS DE CAPITAL (BK)		BENS INTERMEDIÁRIOS (BI)		BENS DE CONSUMO (BC)		COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES	
	Participação	Variação	Participação	Variação	Participação	Variação	Participação	Variação
2007	8,58%	-	53,55%	-	3,93%	-	33,93%	-
2008	14,03%	5,45%	78,46%	24,91%	4,77%	0,84%	2,74%	-31,20%
2009	12,93%	-1,10%	73,51%	-4,95%	6,15%	1,37%	7,41%	4,67%
2010	15,39%	2,46%	66,11%	-7,40%	3,86%	-2,28%	14,64%	7,23%
2011	13,38%	-2,03%	69,27%	3,17%	4,61%	0,75%	12,76%	-1,88%
2012	21,94%	8,58%	61,50%	-7,78%	4,55%	-0,06%	12,01%	-0,75%
2013	14,82%	-7,12%	59,67%	-1,83%	3,89%	-0,66%	21,62%	9,61%
2014	14,70%	-0,12%	59,97%	0,30%	4,83%	0,94%	20,50%	-1,12%
2015	12,73%	-1,97%	49,19%	-10,78%	4,15%	-0,67%	33,93%	13,43%
2016	53,12%	40,40%	30,88%	-18,30%	2,06%	-2,10%	13,94%	-20,00%
2017	6,45%	-46,68%	51,88%	21,00%	3,53%	1,47%	38,14%	24,21%
2018	7,28%	0,83%	50,46%	-1,42%	3,10%	-0,43%	39,10%	0,96%

Fonte: Comex Stat (2019). Elaborado pela autora.

Com relação aos bens intermediários sua variação foi de + 55,07% e - 52,46% em todo período. No sentido de aumento, os anos de 2008 e 2017, os que mais apresentaram variação, foram montantes de 24,91% e 21,00%, respectivamente. Os anos de 2015 (-10,78%) e 2017 (-18,30%) foram os que mais pesaram sobre o resultado final negativo do período. Seu Beta foi de -0,0197, mostrando que esse movimento é de queda.

Já o setor de bens de consumo obtivera variação de mais 5,97% e -6,21%. Negativamente, os anos de 2010 e 2016 apresentaram maior relevância para o resultado, com as variações de -2,28% e 2,10%. Positivamente, os anos de 2009 e 2017 desempenharam esse papel de maior importância, com 1,37% e 1,47%.

A pauta de importações, em geral, aparenta reduzir seu valor agregado. O setor de bens de capital reduziu-se -4,46% concomitante ao aumento da participação do setor de bens intermediários em 2,62 e o de combustíveis e lubrificantes 1,87% frente a ínfima redução de 0,23% dos bens de consumo.

6.CONCLUSÃO

O presente estudo embasou-se em Tragenna (2009), Martins e Lima (2015) e Bresser-Pereira, Marconi e Oreiro (2010), que são referências no fenômeno de desindustrialização e estes dois últimos, também são referências no diagnóstico com análise das transações comerciais com o exterior (a chamada doença holandesa), ou seja, na reprimarização da pauta exportadora, no aumento da importação de bens industrializados, entre outros aspectos, além da verificação dos níveis de produção e de empregos relativos ao total de um país.

A produção industrial apresentou tendência declinante (beta intercepto de -0,0021) no período de estudo e foi bastante afetada pelo setor da indústria de transformação, prova disso é seu beta intercepto de -0,0047. O emprego industrial também apresentou a mesma tendência (-0,0038), também motivado pelo mal desempenho da indústria de transformação (-0,0042). Na área de comércio exterior, analisadas as exportações, esta apresentou aumento da participação dos bens intermediários em aproximadamente 35%, enquanto, por outro lado a venda de bens de consumo, relativamente de menor valor agregado, reduziu-se também em por volta de 35%. Nas importações, constatou-se redução de 4,5% na compra de bens de capital.

Os três aspectos que a teoria econômica sobre desindustrialização sugere, e aqui propostos a se analisar, não foram totalmente atendidos. Isso por que a produção e o emprego cearense relativo ao Brasil diminuíram, porém, as transações do estado com restante do mundo melhoraram: as exportações aparentam ser de maior valor agregado e as importações de sinais de movimento inverso. E a principal pista que explicam esses comportamentos das variáveis foi o grande empreendimento da Companhia Siderúrgica do Pecém, uma *joint venture* com o governo do Ceará.

Em conclusão, sugere-se que o estado passa por algum nível de desindustrialização, mas provavelmente não é do tipo “holandesa”.

7.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA

BONELLI, R.; PESSOA, S. A. **Desindustrialização no Brasil: um resumo da evidência**. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, Instituto Brasileiro de Economia, 2010. (Texto para discussão,7)

BONELLI, R.; PESSOA, S.; MATOS, S. **Desindustrialização no Brasil: fatos e interpretação**. In: BARCHA, E.; BOLLE, M. B. O futuro da indústria no Brasil: desindustrialização em debate. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013. p. 45-80.

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.

BRESSER-PEREIRA, L.C; MARCONI, N.; OREIRO, J. L. **Structuralist Development Macroeconomics: New Developmentalism as a Growth Strategy**. [Capítulo 5] Londres: Routledge 2014

CHANG, H. -J. **Maus samaritanos: o mito do livre-comércio e a história secreta do capitalismo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

_____. **23 things they don't tell you about capitalism**. London: Allen Lane, 2010.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS - DIEESE. **Desindustrialização: conceito e situação do Brasil**. Nota Técnica n. 100, jun. 2011.

FERREIRA, P.C; FRAGELLI, R.. “**Desindustrialização e Conflito Distributivo**”. Valor Econômico, 18 de abril. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sistema de Contas Regionais**. Disponível em: . Acesso em: <http://cipp.ipece.ce.gov.br/cipp/mappav/vi/s>

_____. **PIB trimestral do Ceará-4o Trimestre de 2015** . Fortaleza, Ceará, março de 2016A. Disponível em: . Acesso em: 30 mar 2019.

_____. **Boletim da Conjuntura Econômica Cearense-4o trimestre de 2015**. Fortaleza, Ceará, março de 2016B. Disponível em: . Acesso em: 30 mar 2019.

_____. **Impactos econômicos, demográficos e sociais na região do complexo industrial e portuário do Pecém decorrentes da Companhia Siderúrgica do Pecém (CSP)**. Informe N° 109. Ceará, maio 2017.

_____. **Dinâmica das exportações cearenses nos últimos dez anos: uma avaliação dos principais setores**. Informe N° 58. Ceará. Abril 2013.

- KALDOR, N. **Causes of the slow rate of economic growth of the United Kingdom**. Cambridge University Press, 1966.
- MARCONI, N; ROCHA, M. **“Desindustrialização precoce e sobrevalorização da taxa de câmbio”**. Texto para Discussão n.1681, IPEA/DF. 2011.
- MARTINS, G. N.; LIMA, J. P. **Evidências da precoce desindustrialização no Brasil**. Nexos Econômicos – CME-UFBA, v. 9, n. 1, jan.-jun. 2015.
- MESQUITA JUNIOR, A. P. DA S. **Desindustrialização na economia brasileira: uma análise para o período de 2004 a 2014**. Monografia (graduação) - Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, BR-CE, 2016.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO E DO EMPREGO. **Cadastro geral de empregados e desempregado - anuário relação anual de informações sociais**. Disponível em:< http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_anuario_rais/caged_anuario_raistela10.php> . Acesso em: fevereiro 2019.
- MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS. **Estatística do Comércio Exterior**. Disponível em:< <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral>> . Acesso em: fevereiro 2019.
- NASSIF, A. **Há evidências de desindustrialização no Brasil?** Revista de Economia Política, São Paulo, v. 28, n.1, p. 72-96, mar. 2008.
- OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. A. **Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro**. Revista de Economia Política, v. 30, n. 2 (118), pp. 219-232. Abr. 2010.
- OREIRO, J. L.; MARCONI, N. **Teses Equivocadas no Debate sobre Desindustrialização e Perda da Competitividade da Indústria Brasileira**. Set. 2012.
- PALMA, J. G. **Quatro fontes de “desindustrialização” e um novo conceito de “doença holandesa”**. In: CONFERÊNCIA DE INDUSTRIALIZAÇÃO, DESINDUSTRIALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO, 2005, São Paulo. São Paulo: Fiesp, Iedi, 2005.
- PESSOA, S.. **“A Estabilização Incompleta”**. Valor Econômico, 14 de junho. 2011.
- PREBISCH, R. **O desenvolvimento da América Latina e seus principais problemas**. Revista Brasileira de Economia, Rio de Janeiro, ano 3, n. 3, p. 47-111, set. 1949.
- PROJETO CEARÁ 2050 - JUNTOS PENSANDO O FUTURO. **Estudo setorial especial - indústria. Versão preliminar**. Governo do Estado do Ceará. Ceará. jul/2018.
- ROWTHORN, R. E.; WELLS J. R. **De-Industrialization and Foreign Trade**. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

ROWTHORN, R.; RAMASWANY R. **Deindustrialization: causes and implications.** Working Paper of the International Monetary Fund. Abr. 1997.

_____. **Growth, Trade and Deindustrialization.** IMF Staff Papers, [S,1], v. 46, n.1, p.18-41, mar. 1999.

SINGH, A. **UK Industry and the world economy: a case of deindustrialization?** Cambridge Journal of Economics, v.1, n.2, p. 113-36, June 1997.

SHAFIADDIN, S. M. **Trade liberalization and economic reform in developing countries: structural change or de-industrialization?** Geneva, United Nations Conference on Trade and Development, 2005. (Discussion Paper, 179)

TREGENNA, Fiona. **Characterising Deindustrialization: An analysis of changes in manufacturing employment and output internationally.** Cambridge Journal of Economics, Cambridge, v. 33, n. 3, p. 433-466, maio 2009.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC. **Guia de Normalização de Trabalhos Acadêmicos.** Comissão de Normalização. Fortaleza: Biblioteca Universitária, 2017.

8. ANEXO A - CLASSIFICAÇÃO POR GRANDES CATEGORIAS ECONÔMICAS SEGUNDO A SECEX, CGCE/SECEX

CGCE/SECEX				
Nível 1	Nível 2	Nível 3	DESCRIÇÃO	BEC
1			BENS DE CAPITAL (BK)	
	11		Bens de capital, exceto equipamentos de transporte industrial	
		110	Bens de capital – exceto equipamentos de transporte	41
	12		Equipamentos de transporte industrial	
		120	Equipamentos de transporte industrial	521
2			BENS INTERMEDIÁRIOS (BI)	
	21		Alimentos e bebidas básicos, destinados principalmente à indústria	
		210	Alimentos e bebidas básicos, destinados principalmente à indústria	111
	22		Alimentos e bebidas elaborados, destinados principalmente à indústria	
		220	Alimentos e bebidas elaborados, destinados principalmente à indústria	121
	23		Insumos industriais básicos	
		230	Insumos industriais básicos	21
	24		Insumos industriais elaborados	
		240	Insumos industriais elaborados	22
	27		Peças e acessórios para bens de capital	
		270	Peças e acessórios para bens de capital	42
	28		Peças para equipamentos de transporte	
		280	Peças para equipamentos de transporte	53
3			BENS DE CONSUMO (BC)	
	31		Bens de consumo duráveis	
		311	Bens de consumo duráveis – exceto equipamentos de transportes	61
		312	Automóveis para passageiros	51
		313	Equipamentos de transporte não industrial	522
	32		Bens de consumo semiduráveis e não duráveis	
		321	Bens de consumo semiduráveis	62
		322	Bens de consumo não duráveis	63
		323	Alimentos e bebidas básicos, destinados principalmente ao consumo doméstico	112
		324	Alimentos e bebidas elaborados, destinados principalmente ao consumo doméstico	122
4			COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES	
	41		Combustíveis e lubrificantes básicos	
		410	Combustíveis e lubrificantes básicos	31
	42		Combustíveis e lubrificantes elaborados	
		420	Gasolinas para automóvel (motor spirit)	321
		421	Combustíveis e lubrificantes elaborados - exceto (motor spirit) gasolinas para automóvel (ver 325)	322
9			BENS NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE	
	99		Bens não especificados anteriormente	
		999	Bens não especificados anteriormente	7

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior