



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

MATEUS ALMEIDA DA SILVA

DESINDUSTRIALIZAÇÃO CEARENSE: UMA ANÁLISE DO PRODUTO,
EMPREGO E COMÉRCIO EXTERIOR

FORTALEZA

2018

MATEUS ALMEIDA DA SILVA

DESINDUSTRIALIZAÇÃO CEARENSE: UMA ANÁLISE DO PRODUTO, EMPREGO E
COMÉRCIO EXTERIOR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Ciências Econômicas.

FORTALEZA

2018

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)

S581d Silva, Mateus Almeida da.
Desindustrialização cearense : uma análise do produto, emprego e comércio exterior / Mateus Almeida da Silva. – 2018.
55 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, 2018.
Orientação: Prof. Dr. Alfredo José Pessoa de Oliveira.

1. Desindustrialização. 2. Comércio internacional. 3. Commodities. 4. Intensidade tecnológica. I. Título.
CDD 330

MATEUS ALMEIDA DA SILVA

DESINDUSTRIALIZAÇÃO CEARENSE: UMA ANÁLISE DO PRODUTO, EMPREGO E
COMÉRCIO EXTERIOR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovada em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Alfredo José Pessoa de Oliveira (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Carlos Américo Leite Moreira
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Sra. Ana Karina Paiva Frota de Menezes
Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC)

A Deus.

Aos meus pais, Fátima e Francisco.

AGRADECIMENTOS

Grato a Deus, pelo Seu amor e eleição por mim. Amor esse que sempre se fez ativo em minha vida, algumas vezes de forma suave e outras tão tangíveis. Nunca me faltou o Seu auxílio em toda essa caminhada, e quando me foi necessário, pude contar com a ajuda de Nossa Senhora, que me ensinou a ser paciente e a confiar na alegria que está reservada aos que deixam cumprir em si a Vontade de Deus.

Agradeço à minha família. Ao meu pai, que mesmo sem estar presente, cuida de mim intercedendo junto a Deus. À minha irmã, Lane, que sempre me foi espelho de garra e decisão pelos seus sonhos, sem nunca abandonar suas crenças e ética. Por fim, minha gratidão à minha mãe, Fátima, que ultrapassa todos os limites de amor que se pode estimar nessa Terra. “Fáfa”, para os mais íntimos, foi para mim, cuidado nas enfermidades, descanso em meio às guerras, partilha nas alegrias, apoio nas decepções, tudo isso faz dela não só responsável pelo homem que sou, mas a base firme de onde pude erguer os meus sucessos.

Agradeço às duas comunidades católicas que foram para mim repouso espiritual e comunitário em todos os momentos. À Comunidade Católica Shalom, me proporcionando firmeza e intimidade com Deus, e à Comunidade Filhos da Misericórdia de Jesus Salvador, minha vocação, lugar onde o meu coração se encontrou, e onde pude contar com o auxílio e intercessão de todos.

Agradeço à minha melhor amiga, confidente e namorada, Jádila Raquel, que nessa reta final, quando o desafio foi ficando mais difícil, fez-me sentir amado e capaz de tudo vencer.

Agradeço aos professores da FEAAC que, além de me instruírem, pude desfrutar de suas amizades. Obrigado ao meu orientador por todo tempo concedido e todos os conselhos dados na elaboração deste trabalho.

Agradeço à turma do laboratório de informática, Renato, Matheus, Heriberto, Kassy, Pedro e nos últimos semestres, Elpídio e Kaique, pelo companheirismo e apoio durante esses cinco anos, espero levá-los para vida.

Agradeço a todos os supervisores dos estágios por onde passei, Renato, na Embrapa, Vanessa, no Tribunal de Justiça e Karina, no Centro Internacional de Negócios, pela paciência em ensinar e por toda a expectativa colocada em mim.

“Paz nem sempre é sinônimo de calma.”

(Deus)

RESUMO

O comércio internacional tem ganhado forte espaço nos debates em economia, principalmente sobre o seu grau de benefício para as nações em desenvolvimento. Alguns países, como o Brasil, têm se especializado em *commodities* e bens de baixo Valor Adicionado, devido às suas vantagens comparativas para a exportação. O foco deste trabalho é analisar se o estado do Ceará passou, no período de 2000 a 2015, por um processo de desindustrialização precoce, ou seja, por uma perda constante da participação industrial na economia ocasionada por um foco na produção e exportação de bens primários. O estudo foi embasado nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística e do Ministério do Trabalho e Emprego para verificar a evolução das participações do Valor Adicionado industrial e do Emprego Industrial do Ceará. Já na ótica do Comércio Exterior, com base em dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, foram observadas as características das pautas exportadora e importadora do estado, analisando os principais setores, o grau tecnológico e o nível de concentração das transações internacionais. Percebeu-se que a indústria cearense vem perdendo espaço na economia, tanto no Valor Adicionado quanto no Emprego, esta participação tem sido incorporada pelos serviços e não pelo setor primário. As exportações cearenses de *commodities* e de bens de baixo conteúdo tecnológico mantiveram suas fortes participações na pauta durante o período, mas não absorveram a parcela dos setores mais intensivos em tecnologia, que apresentaram um modesto crescimento durante o intervalo.

Palavras-chave: Desindustrialização. Comércio internacional. *Commodities*. Intensidade tecnológica.

ABSTRACT

International trade has gained strength in economic debates, especially on its benefit to developing nations. Some countries, such as Brazil, have specialized in commodities and low added value goods due to their comparative advantages for export. The main purpose of this essay is to analyze whether the state of Ceará has experienced between 2000 and 2015, an early process of deindustrialization, i.e. a loss of industrial participation in economy caused by a focus on the production and export of primary goods. This essay was based on data from the Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística and the Ministério do Trabalho e Emprego in order to verify the evolution of participations of the industrial Added Value and industrial Employment of Ceará. In terms of Foreign Trade, based on data of the Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, the characteristics of state's import and export were detected by analyzing the main sectors, the technological degree and the concentration's level of the international transactions. It was realized that the industry of Ceará has been losing space in the economy, both in the Added Value and in Employment, this participation has been incorporated by the service sector and not by the primary sector. The export of commodities and low technological content of Ceará maintained their strong participation, but did not absorb the most technology-intensive sector share, that had a modest development.

Keywords: Deindustrialization. International trade. Commodities. Technological intensity.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1	– Índices de Comércio Exterior.....	26
Gráfico 1	– Ceará: Participação do Valor Adicionado Bruto dos grandes setores da economia (2000-2015)	29
Gráfico 2	– Ceará: Participação do Emprego dos grandes setores da economia no Emprego Total.....	31
Gráfico 3	– Ceará: Balança Comercial (2000-2015)	33
Gráfico 4	– Ceará: Razão Exportações/PIB.....	35
Gráfico 5	– Ceará: Exportações classificadas por intensidade tecnológica.....	39
Gráfico 6	– Brasil: Exportações classificadas por intensidade tecnológica.....	40
Gráfico 7	– Ceará: Razão Importações/PIB.....	44
Gráfico 8	– Ceará: Importações classificadas por intensidade tecnológica.....	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Ceará: Participação do Valor Adicionado Bruto da Indústria por subsetores (2000-2015).....	30
Tabela 2	– Ceará: Balança Comercial (2000-2015)	34
Tabela 3	– Ceará: Exportação por setores (2000-2015).....	37
Tabela 4	– Ceará: Principais setores exportadores por intensidade tecnológica.....	41
Tabela 5	– Ceará: Índice de Concentração das Exportações.....	43
Tabela 6	– Ceará: Importação por setores (2000-2015).....	46
Tabela 7	– Ceará: Índice de Concentração das Importações.....	49
Tabela 8	– Ceará: Índice de Vantagem Comparativa Revelada.....	50

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	CONCEITOS DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO E O CASO BRASILEIRO	17
2.1	<i>Commodities</i> e Taxa de Câmbio.....	17
2.2	Doença Holandesa e Desindustrialização precoce.....	19
2.3	Desindustrialização Natural ou Positiva.....	21
2.4	Desindustrialização: o caso brasileiro.....	22
3	ASPECTOS METODOLÓGICOS UTILIZADOS NA ANÁLISE DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO E ECONOMIA CEARENSE.....	25
3.1	Participação dos grandes setores da economia no Valor Adicionado e no Emprego.....	25
3.2	Classificação dos produtos segundo a intensidade tecnológica (OMC, OCDE, MDIC).....	25
3.3	Índice de Concentração das Exportações (ICX); Índice de Concentração das Importações (ICM); Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR).....	26
3.4	Panorama econômico do Ceará	26
3.5	Participação da indústria no Valor Adicionado Bruto e Emprego Total.....	28
3.5.1	<i>Análise do Valor Adicionado Bruto</i>	28
3.5.2	<i>Análise do Emprego</i>	30
4	BALANÇA COMERCIAL CEARENSE.....	32
4.1	Pauta exportadora cearense.....	34
4.1.1	<i>Principais setores exportadores</i>	35
4.1.2	<i>Exportações cearenses por intensidade tecnológica</i>	38

4.1.3	<i>Índice de Concentração das Exportações</i>	42
4.2	Pauta importadora cearense	43
4.2.1	<i>Principais setores importadores</i>	44
4.2.2	<i>Importações cearenses por intensidade tecnológica</i>	47
4.2.3	<i>Índice de Concentração das Importações</i>	48
4.3	Índice de Vantagem Comparativa Revelada	49
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
	REFERÊNCIAS	53

1 INTRODUÇÃO

O comércio internacional foi, no século XX, apontado por muitos países chamados desenvolvidos como a principal fonte de seus respectivos progressos. Países como Alemanha, Japão, e Inglaterra, liderados pelos Estados Unidos, indicaram o livre comércio entre as nações como o caminho para os países emergentes alcançarem o patamar de desenvolvimento. Planos como o do New Deal (1939) e o Plano Marshall (1947) tiveram fortes intervenções estatais para confirmar a liderança americana no pós-guerra — por trás de um falso liberalismo, existia a influência keynesiana.

Alguns autores como Ha-Joon Chang (2002), com seu livro *Chutando a Escada*, e outros pertencentes à Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) alertaram que essa estratégia se assemelhava com um provável boicote desses países, visto que a maior parte deles alcançou seu alto nível de crescimento econômico precisando, em alguns momentos, proteger a indústria nacional por meio de barreiras comerciais. Dessa hipótese vem o termo "chutando a escada". Os países ricos, depois de chegarem a certo patamar de renda, criaram propostas que nem eles mesmos seguiram, buscando manter as suas respectivas soberanias a nível mundial.

A explicação das teses da CEPAL surge de uma relação nada igualitária entre os países ricos, chamados de "centro" e os emergentes, nomeados como "periferia". Nesse âmbito, os centrais focam suas exportações em produtos de alto valor agregado, e o segundo grupo especializa-se em bens do setor primário. Levando em consideração que os produtos industriais têm uma maior elasticidade-renda, ou seja, são menos sensíveis a mudanças de renda do que os bens conhecidos como *commodities*, bens esses que são definidos como aqueles que passaram por nenhum ou poucos processos industriais, ou seja, possuem baixo valor agregado, os preços desses produtos vendidos externamente pelos países da periferia tendem a cair ao longo do tempo.

Os trabalhos da CEPAL sobre o assunto apontam a industrialização como condição indispensável para o desenvolvimento; visando a isso, destaca-se que as exportações têm forte importância nesse processo, já que são um meio de sustentar ou aumentar a produtividade, haja vista que a concorrência a nível multinacional é bastante acirrada, não permitindo às empresas perdas de eficiência. Os cepalinos, segundo Souza (2013), garantem que, com base nas exportações, os países "periféricos" podem implementar novas atividades e ampliar sua teia de interligações diretas e indiretas. Seguindo esse raciocínio, o estímulo dinâmico

ocasionado pelas exportações seria transferido também às atividades do mercado nacional, gerando, assim, um acréscimo no emprego e na renda, e conseqüentemente no bem-estar geral da população, estimulando o crescimento e desenvolvimento econômico. Vale aqui uma breve diferenciação: crescimento econômico acontece quando a renda bruta (PIB — Produto Interno Bruto) de uma região aumenta entre períodos, já o desenvolvimento, de forma simplória, é alcançado quando esse acréscimo na renda é abarcado pela sociedade, gerando qualidade de vida e bem-estar.

A abertura comercial brasileira nos anos 1990 tornou mais fácil a importação de produtos industrializados, e essa abertura, vista como solução saudável para o problema macroeconômico, apoiava-se na compra externa de produtos com um grau maior de intensidade tecnológica, para que, a partir desses, as indústrias nacionais, seja através de engenharia reversa ou de outros métodos de absorção tecnológica, pudessem desenvolver internamente uma cadeia produtiva mais eficiente e capaz de competir internacionalmente como exportador dos produtos de alta tecnologia, diminuindo, assim, a dependência dos bens de menor valor agregado. Foram medidas principalmente tomadas na esfera do Plano Real: abertura comercial e financeira, elevadas taxas de juros, ajustes fiscais (corte de gastos do governo, privatizações e aumento da carga tributária) e taxa de câmbio sobrevalorizado. Tais ações, segundo Almeida e Veríssimo (2003), foram aplicadas com a finalidade de conter o processo inflacionário, porém contribuíram para o desaquecimento da produção industrial, a quebra de empresas e o aumento do desemprego.

Outra consequência perceptível desse processo foi uma maior especialização do Brasil no ramo de *commodities*. Além do direcionamento dado pelas nações industrializadas, outro forte impulsionador da especialização brasileira no setor primário foi a expansão da demanda gerada pelas potências emergentes, China e Índia, que resolveram fortalecer a indústria nacional e importar mais produtos de baixo valor tecnológico. Focar na produção voltada para o mercado externo em bens de baixo conteúdo tecnológico pode levar uma economia a reduzir o seu poderio industrial, fazendo com que sejam levantadas teorias a respeito de um possível processo de desindustrialização.

Esse processo no qual uma economia foca sua produção voltada para o mercado externo em produtos de baixo valor agregado é também conhecido como reprimarização da pauta exportadora. O termo é definido por Souza (2013) como o retorno de uma intensa participação dos produtos primários na pauta de exportação. Não se pode concluir que uma região que passa por um processo de reprimarização sofre por consequência de

desindustrialização, haja vista que o aumento das exportações de bens primários pode também ser acompanhado pelo aumento nas vendas externas de bens industrializados.

Desindustrialização, em resumo, acontece quando uma nação, estado ou região reduz continuamente a participação da indústria no seu Produto Interno Bruto (PIB). O alerta para o risco causado por essa redução no valor adicionado da indústria no PIB está diretamente relacionado com o fato de que a indústria é um dos setores que mais agrega valor aos produtos, devido aos seus retornos crescentes de escala. Logo, a desindustrialização trata-se de um processo que tem impacto negativo sobre o potencial de crescimento de longo prazo, pois, diminuindo a geração de retornos crescentes, reduz o ritmo de progresso técnico e aumenta a restrição externa ao crescimento.

Rowthorn e Ramaswamy (1999 apud OREIRO; FEIJÓ, 2010, p. 220) afirmam que o conceito clássico de desindustrialização é: “Uma redução persistente da participação do emprego industrial no emprego total de um país ou região”. O conceito original de desindustrialização está relacionado às alterações na estrutura produtiva dos países, na medida em que ocorre um avanço da renda *per capita* nas economias.

Alguns autores como Oreiro e Feijó (2010 apud SOUZA, 2013, p. 32) afirmam que uma economia não sofre o problema da desindustrialização quando a produção do setor industrial apresenta quedas, mas quando a indústria perde importância como fonte geradora de empregos. Eles também alertam para a possibilidade de um decréscimo da participação industrial no PIB que ocorre de forma natural, que acontece em função da transferência para o exterior de atividades manufatureiras mais intensivas em trabalho. Quando esse processo ocorre, a desindustrialização traz produtos com maior conteúdo tecnológico e maior valor adicionado na pauta de exportações.

Oreiro e Feijó (2010) postulam a hipótese de que o Brasil vem passando por um processo de desindustrialização desde a década de 1980. Já para Bresser-Pereira (2010), o país sofre desse processo, de forma negativa, desde 1992, quando iniciou a sua abertura financeira e, assim, perdeu o poder de neutralizar a tendência estrutural à sobreapreciação cíclica da taxa de câmbio. O resultado foi, como supracitado, uma valorização da moeda nacional incompatível com a realidade, reduzindo as oportunidades de investimentos lucrativos na exportação de bens de alto valor agregado, a poupança diminuiu, o mercado nacional se encheu de bens importados, fazendo com que muitas empresas nacionais eficientes deixassem de crescer ou mesmo fechassem as portas, instalando assim o processo de desindustrialização no país.

Diferentemente do que era pregado pelos países desenvolvidos, a abertura comercial não trouxe crescimento, pelo contrário, favoreceu às multinacionais que venceram às empresas brasileiras que ainda não estavam prontas para concorrer a nível de comércio exterior.

Nessa mesma época, em meados da década de 1990 e início do século XXI, o Ceará acompanhou o Brasil no crescimento das exportações, principalmente devido ao chamado “boom” das commodities, podendo se afirmar também que, assim como o Brasil, a crise internacional de 2008 trouxe impactos não muito significativos sobre as exportações cearenses. A posição geográfica e acesso marítimo consideráveis são vantagens relacionadas ao comércio para o estado do Ceará, já que seus portos apresentam maior proximidade com os principais mercados consumidores.

Ações governamentais e privadas, como siderúrgicas, parques eólicos, infraestruturas turísticas, reduções de isenções de alíquotas do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e prestação de Serviços) para setores estratégicos e maior eficiência na arrecadação foram as grandes responsáveis pelo ótimo desempenho relativo do Ceará nesse período. Manufaturas com pouco grau tecnológico — calçados e *commodities* agrícolas como frutas cítricas, melões e castanha — são, nesse período, alguns dos principais produtos da pauta exportadora cearense.

O Estado é uma área com certa disponibilidade de recursos naturais e de mão de obra, e essas características levam-no a ter uma pauta exportadora voltada em commodities e produtos intensivos em trabalho e recursos naturais.

Em 2000, o Ceará exportou um total de US\$ 495,4 milhões, tendo como o setor de melões e frutas frescas como o líder das vendas externas. Desse montante, mais de 30% foram de produtos sem classificação tecnológica, ou também classificados como *commodities* e as chamadas operações especiais. Além de aproximadamente 65% de bens da indústria de transformação de baixa tecnologia. Já em 2015, as exportações do Estado atingiram a marca de US\$ 1,1 bilhão, ou seja, mais do que dobraram nesse intervalo de 15 anos. O setor de frutas segue firme na pauta exportadora cearense, mas foi ultrapassado pelo setor calçadista, que no referido ano representou 27% do total exportado, liderando a lista dos setores.

Souza (2013) mostra que o estudo da desindustrialização sob a ótica do comércio internacional pode trazer fortes indícios a respeito da existência desses processos em uma região, visto que as trocas entre as nações não são neutras no que tange às suas estruturas produtivas. O mercado internacional pode direcionar países a especializarem-se nos setores com menor custo de oportunidade, custo de algo em termos de uma oportunidade renunciada,

causado pela renúncia do ente econômico. A produção de bens exportáveis leva à essa especialização e à ligação dessa região com o exterior, para os países conseguirem alcançar o desenvolvimento econômico.

O presente estudo deseja, na ausência de estudos semelhantes para o Ceará, testar a hipótese de que o chamado "boom" das *commodities* gerou especialização no setor primário exportador cearense e, por conseguinte, reduziu a participação dos produtos de maior intensidade tecnológica na pauta exportadora no período de 2000 a 2015, levando, assim, a um processo de desindustrialização precoce, podendo ser vista na redução do produto industrial no PIB total cearense do período.

O recorte do período foi feito de acordo com as informações de produto interno, que estão disponíveis até o ano de 2015. Além fato de que, em 2016, a Companhia Siderúrgica do Pecém iniciou suas atividades de exportação, o que transformou de forma muito significativa a pauta exportadora cearense. Essa recente mudança poderia enviesar a análise, por não ter-se ainda um resultado tangível e real das consequências dessa atividade na economia cearense.

2 CONCEITOS DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO E O CASO BRASILEIRO

Nessa parte do trabalho, situa-se a revisão de literatura e as teorias que trazem definições sobre o processo de desindustrialização de um modo geral. O primeiro capítulo é dividido em três partes, onde na primeira são abordadas as definições de *commodities* e de taxa de câmbio, mostrando como esses fatores podem influenciar na pauta exportadora de uma nação e, por conseguinte, no seu processo de redução da participação industrial. Na segunda, o conceito de Doença Holandesa juntamente com a noção mais significativa para a análise do caso cearense, a desindustrialização precoce. O terceiro conceito abordado é o de desindustrialização natural, também conhecida como benéfica. As classificações de *commodities* são as adotadas pelo Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC) e pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) segundo a intensidade tecnológica agregada ao produto.

2.1 *Commodities* e Taxa de Câmbio

Para Nakahodo e Jank (2006 apud SOUZA, 2013, p.36), o termo *commodity* pode ser explicado como bens padronizados, ou seja, produtos não diferenciáveis, cujos preços são formados nas bolsas de mercadorias nos mercados abertos. Essa não diferenciação das

commodities garante que esses bens possuam uma padronização de preços a nível mundial. Produtos com baixo nível de valor agregado e de intensidade tecnológica.

As *commodities* podem ser divididas em agrícolas e não agrícolas, o primeiro grupo abriga produtos como: carne *in natura*, café, trigo, soja, açúcar, milho, dentre outros cereais. Já as *commodities* não agrícolas são principalmente: petróleo, minério de ferro, água, energia eólica, dentre outros.

O aumento das exportações mundiais de *commodities* pode ser explicado pelo crescimento do PIB de duas fortes economias emergentes: China e Índia. O aumento da demanda de produtos do setor primário desses dois países, visto que não os possuem em abundância, tornou muito atrativo a especialização de algumas nações nesses setores. O Brasil, no referente período, apresentou-se como forte exportador desse tipo de produto, exibindo, assim, uma vantagem comparativa nesse setor. Em 2009, 88,6% das exportações brasileiras estavam concentradas nos setores *commodities* e da indústria de baixa tecnologia. Negri (2005) mostra que o conteúdo tecnológico dos produtos exportados indica o padrão de especialização internacional do país.

O desenvolvimento econômico, para Bresser-Pereira (2008), só é alcançado por uma nação quando esta dispõe de uma taxa de câmbio competitiva que estimule as exportações e os investimentos. Ele cita dois exemplos de países, Alemanha e Japão, que, na segunda metade do século XX, controlaram sua taxa de câmbio em busca de incentivar a indústria manufatureira nacional. Como citado no início deste trabalho, esses países utilizaram-se de medidas protecionistas para fortalecer a indústria nascente, possibilitando, com isso, que depois de alcançarem um certo nível de maturidade, pudessem competir a nível internacional.

Ainda segundo Bresser-Pereira (2008), o risco na especialização das exportações em *commodities* está na relação dela com a taxa de câmbio, visto que, ao utilizarem recursos baratos, as respectivas *commodities* causam uma apreciação desproporcional da taxa de câmbio porque podem ser rentáveis a uma taxa mais apreciada do que a necessária pelos outros bens comercializáveis.

Para Souza (2013), os efeitos do crescimento de renda resultante das exportações de *commodities* não são necessariamente maléficos. O prejuízo ocorre quando o câmbio é apreciado de forma desproporcional, e essa valorização é causada pelo acréscimo das exportações desses produtos sem medidas compensatórias para esterilizar a entrada de dólares na economia.

Seguindo o raciocínio de que uma taxa de câmbio apreciada prejudica as exportações de bens manufaturados e de maior valor agregado, e que esses bens fazem parte do setor

industrial motor do crescimento de longo prazo, faz-se necessária uma depreciação relativa da taxa de câmbio, como aconteceu com boa parte dos países chamados de Tigres Asiáticos.

Gala e Libânio (2008 apud VALVERDE; OLIVEIRA, p. 7) resumem bem a importância de uma taxa de câmbio bem estruturada quando afirmam que, quando sobrevalorizado, o câmbio apresenta efeitos perversos sobre o desenvolvimento econômico, visto que a redução dos preços internacionais relativos a essa apreciação cambial implica não só na possibilidade de que seja aumentada a demanda por bens de capital, como a importação de bens em geral, somado ainda ao efeito maléfico de reduzir o lucro de setores produtores comercializáveis, o que por sua vez reduz também os investimentos, prejudicando a produtividade nacional dos setores com baixo poder de mercado.

Por fim, Gala e Libânio (2008 apud VALVERDE; OLIVEIRA, 2011, p. 7) destacam também que a sobrevalorização cambial afeta o nível de emprego, impedindo que seja realocada mão de obra dos setores de menor produtividade com retornos decrescentes de escala para os de maior produtividade com retornos crescentes de escala.

2.2 Doença Holandesa e Desindustrialização precoce

Souza (2013) afirma que a chamada Doença Holandesa, como sugere o nome, surgiu na Holanda, quando esse país passou por um processo de desindustrialização precoce, ao descobrir uma reserva abundante de gás natural que levou a nação a se especializar na exportação desse recurso. Com a queda dos preços no mercado exterior, a economia holandesa foi acometida de uma forte crise.

Segundo Bresser-Pereira (2008, p. 5), a Doença Holandesa é uma falha de mercado que pode vir a ser um obstáculo fundamental ao crescimento econômico. Ela é causada pela existência de recursos naturais baratos e abundantes utilizados para a produção de *commodities* que são compatíveis com uma taxa de câmbio mais apreciada do que aquela necessária para tornar competitivos os demais bens comercializáveis.

Pode-se afirmar que a chamada Doença Holandesa ocorre de forma simultânea com o processo de desindustrialização quando este vem acompanhado de uma reprimarização da pauta de exportações. A reprimarização acontece quando as exportações de uma nação se voltam no sentido de bens primários ou de manufaturados com baixo valor agregado e baixo conteúdo tecnológico, assim como os produtos intensivos em mão de obra.

Oreiro e Feijó (2010) conceituam, de forma clássica, a desindustrialização como uma redução persistente da participação do emprego industrial no emprego total de um país ou

região. Esse conceito está relacionado às alterações na estrutura produtiva dos países, na medida em que ocorre um avanço na renda *per capita*.

A desindustrialização como efeito negativo ocorre, segundo Souza (2013), quando uma nação inicia seu processo de perda de participação da indústria no emprego e no valor adicionado sem ter atingido sua maturidade, isto é, sem ter passado por todos os níveis de industrialização, como ocorre com os países que se desindustrializam de forma natural

Tregenna (2009, apud OREIRO; FEIJÓ 2010, p. 221) apresentou uma definição de desindustrialização mais recente, como sendo uma situação na qual tanto o emprego industrial como o valor adicionado da indústria se reduzem como proporção do emprego total do PIB.

Para Silva e Lourenço (2014), o processo de desindustrialização precoce, além de reduzir os ganhos dinâmicos de escala, reduz o ritmo do progresso técnico e, portanto, a competitividade da indústria nacional vis-à-vis os produtos importados. Tal efeito opera no sentido de especializar a economia em produtos de baixo valor agregado e de baixa elasticidade-renda da demanda, o que enrijece a restrição externa e, assim, limita o crescimento no longo prazo.

Oreiro e Feijó (2010) observam que o conceito de desindustrialização é compatível com o crescimento da indústria também em termos físicos, ou seja, uma economia não se desindustrializa quando a produção industrial está estagnada ou em queda, mas quando o setor perde significância como fonte geradora de empregos. A desindustrialização causada pela Doença Holandesa é também denominada de desindustrialização precoce, uma vez que a mesma se iniciaria a um nível de renda *per capita* inferior ao observado nos países desenvolvidos quando os mesmos começaram o seu processo de desindustrialização. Dessa forma, os países afetados pela Doença Holandesa iniciam o seu processo de desindustrialização sem terem alcançado o ponto de maturidade de suas respectivas estruturas industriais e, portanto, sem ter esgotado todas as possibilidades de desenvolvimento econômico que são permitidas pelo processo de industrialização.

Gala (2007, apud SONAGLIO et al, 2010, p. 351) conclui que as consequências da desindustrialização em uma economia podem desencadear uma expansão do setor que explora recursos abundantes em *commodities*, deslocando os fatores de produção para o setor próspero; esse movimento acaba por ampliar as importações de bens de maior intensidade tecnológica — que têm sua produção interna bloqueada — por não conseguirem competir em termos de rentabilidade.

Tregenna (2011, apud SILVA; LOURENÇO, 2014, p. 70) alerta que, em se tratando de uma desindustrialização prematura, a estrutura produtiva do país pode ser regredida. Isso

tende a acontecer em países ricos em recursos naturais e/ou diante de políticas macroeconômicas voltadas à liberalização do comércio. Nesses casos, o futuro da indústria doméstica fica comprometido, estabelecendo-se como grande desafio a reindustrialização.

Para Moreira e Borba (2016), é importante perceber que o processo de “commoditificação” e de regressão industrial constitui-se em um desequilíbrio estrutural. Desordens como essa não são solucionadas simplesmente com uma política de administração da taxa de câmbio, levando-a a um patamar que permita a competitividade das exportações industriais. Ou seja, não se neutraliza esse desequilíbrio estrutural por meio de um imposto ou retenção sobre as exportações de *commodities*.

Para a adequação do presente trabalho, Fagundo (2008) indicou outra definição de desindustrialização, originária do comércio exterior, sendo essa provocada por mudanças na estrutura comercial internacional do país (devido às alterações no padrão de especialização comercial e *performance* macroeconômica do país). Por exemplo, quando o padrão da exportação de manufaturados muda para outros bens e serviços, ocorrerá mudança de alocação de recursos e mão de obra do setor manufatureiro para outros setores, provocando a desindustrialização.

Dessa forma, o estudo sob o âmbito das trocas comerciais internacionais se faz muito importante, já que as exportações e importações têm relação direta com a estrutura de produção de uma nação. O comércio exterior pode desencadear várias tomadas de decisão importantes, inclusive levar uma economia a especializar-se nas áreas que apresentam menor custo oportunidade.

2.3 Desindustrialização Natural ou Positiva

ROWTHORN e WELLS (1997, apud BEZERRA e OLIVEIRA, 2017, p. 83) definiram o termo desindustrialização como sendo a queda da participação da indústria na totalidade do emprego. Segundo eles, esse processo acontece quando uma economia atinge a maturidade industrial e, por consequência, esse fenômeno não é considerado ruim, mas um estágio natural do desenvolvimento econômico.

Dessa forma, elucida-se, nesta parte do trabalho, que o processo de desindustrialização não está necessariamente relacionado a uma reprimarização da pauta de exportação. Oreiro e Feijó (2010) explicam que a participação da indústria no emprego e no valor adicionado pode reduzir-se em função da transferência para o exterior das atividades manufatureiras mais intensivas em trabalho e com menor valor adicionado. Se acontecer dessa forma, a

desindustrialização pode vir acompanhada de produtos com maior conteúdo tecnológico e maior valor agregado na pauta de exportações. Nesse caso, a desindustrialização é classificada como positiva.

Souza (2013) aborda o assunto afirmando que a desindustrialização nem sempre é negativa, porque se uma economia perde participação no setor industrial no seu PIB decorrente de um aumento da participação no setor de serviços, esta é vista como um processo natural em que as economias desenvolvidas passam a ter a elasticidade-renda por serviços superior à elasticidade-renda de produtos industriais em decorrência do aumento da renda *per capita* oriunda do progresso técnico. Essa ocorrência pode ser observada somente após o setor industrial ter se desenvolvido plenamente. Seguindo o raciocínio, ao passo que o setor industrial avança tecnologicamente, ocorre desemprego, porque exige menor quantidade de mão de obra, levando este contingente para o setor de serviços incorrendo numa desindustrialização tecnológica.

A desindustrialização natural é definida por Silva e Lourenço (2014) como aquela que ocorre quando, ao mesmo tempo, a economia alcança elevada renda *per capita* (nível equivalente ao de país desenvolvido), a indústria de transformação atinge o ponto de maturidade que lhe permite esgotar todas as possibilidades de desenvolvimento econômico resultante do próprio processo de industrialização, a estrutura produtiva e o emprego passam a se mover no sentido de expandir, modernizar e diversificar ainda mais os serviços (mais que a agricultura e a indústria de transformação), e quando a economia continua a apresentar elevadas elasticidades-renda da demanda por exportações vis-à-vis as elasticidades-renda das importações.

Rowthorn e Ramaswamy (1999 apud OREIRO e FEIJÓ, 2010, p. 220) concordam quando explicam que “a desindustrialização em economias avançadas não é necessariamente um fenômeno indesejável, mas essencialmente uma consequência do dinamismo”. Souza (2013) adiciona ao assunto o fato de que, na dimensão estrutural, a versão natural da desindustrialização não implicará na extinção da indústria. Esta tem sua importância reduzida apenas em termos relativos. Ou seja, apesar de o emprego industrial ser reduzido de fato, os países que passaram por tal processo continuam tão industrializados quanto antes.

2.4 Desindustrialização: o caso brasileiro

Antes de dar início aos conceitos e estudos que envolvem o caso de desindustrialização no Brasil, faz-se necessário explicar a abordagem das duas correntes que

discutem esse tema no país: os economistas ortodoxos e os novos-desenvolvimentistas.

Oreiro e Feijó (2010) definem o primeiro grupo como aqueles que afirmam que as transformações pelas quais o Brasil passou nas últimas décadas não tiveram um efeito negativo sobre a indústria e que a apreciação do câmbio real resultante dessas mudanças favoreceu a indústria ao permitir a importação de máquinas e equipamentos tecnologicamente mais avançados, subsidiando a modernização do parque industrial brasileiro, e conseqüentemente, a expansão da própria produção industrial. Os ortodoxos sustentam essa teoria tomando como base o período que procedeu à mudança cambial e afirmam que não existem dados que garantam um nível constante no processo de desindustrialização da economia brasileira. Completam dizendo que houve exatamente o contrário: as mudanças macroeconômicas enfrentadas pelo Brasil depois de 1999, com a implantação do tripé metas de inflação/superávit primário/câmbio flutuante, teriam permitido um crescimento bastante robusto da produção industrial, eliminando, assim, o fantasma da desindustrialização.

Por outro lado, os novos-desenvolvimentistas defendem a ideia de que o processo de desindustrialização brasileiro é notório. Ainda conforme Oreiro e Feijó (2010), para esse segundo grupo de economistas, não se faz necessário debater se há ou não desindustrialização no Brasil, e sim se esse fenômeno acontece de forma natural no estágio da economia brasileira ou se é resultado das políticas adotadas nos últimos vinte anos. Oreiro e Feijó (2010, p. 231) completam com a ideia de que “[...] estudos recentes a respeito da composição do saldo comercial brasileiro e da composição do valor adicionado da indústria brasileira mostram sinais inquietantes da ocorrência de ‘doença holandesa’, ou seja, de desindustrialização causada pela apreciação da taxa real de câmbio que resulta da valorização dos preços das *commodities* e dos recursos naturais no mercado internacional.”

De acordo com Palma (2005 apud SOUZA, 2016, p. 20), o principal fator que ocasionou a desindustrialização brasileira foi a queda do regime de substituição de importações; com isso, o país voltou ao seu padrão de especialização em produtos primários e obteve uma perda da participação da indústria no PIB.

Outros autores, como Morceiro (2012), analisaram o processo de desindustrialização brasileiro sob o âmbito da produção, usando como indicadores a participação do valor adicionado da indústria e, pela ótica do emprego, observando a relação entre emprego na indústria de transformação e o emprego formal total. O autor observou que, no contexto do emprego, o Brasil não está passando por um processo de desindustrialização, tendo em vista que houve um considerável crescimento na participação do emprego industrial no período

analisado. Na esfera da produção, o estudo apontou que a indústria de transformação está crescendo a níveis menores do que os outros setores da economia.

O estudo de Bonelli (2005, apud OREIRO; FEIJÓ, 2010, p. 225) ratificou que, entre os anos 1980 e 1990, o Brasil desindustrializou-se, em consequência da redução da participação da indústria de transformação no PIB. Os motivos, segundo o autor, foram decorrentes de mudanças como o aumento da competição externa e interna causada pela abertura comercial e financeira, a privatização em diversos ramos industriais e a sobreapreciação do câmbio real no período 1995-1998, conforme ocorreu na referida época.

Sonaglio et al (2010) concorda com Bonelli (2005, apud OREIRO;FEIJÓ, 2010, p.225) quando afirma que o Brasil manifesta sinais de estar sofrendo esse processo, principalmente pelo crescimento da procura mundial por *commodities* que contribui para a valorização do Real, já que as exportações brasileiras são especializadas em produtos agrícolas, desaguando, assim, na reprimarização da pauta exportadora do país.

Angela Tepassê (2010, apud SOUZA, 2013, p. 43) analisou o processo de desindustrialização brasileiro pela ótica da intensidade tecnológica das exportações e importações. O resultado foi a existência de uma reprimarização na pauta exportadora brasileira. Pode ser observado que o Brasil é um país exportador de produtos industriais de baixa tecnologia e importador de bens intensivos em tecnologia. Nesse raciocínio, Almeida (2010, apud SOUZA, 2013, p. 46) defende que há indícios de que a qualidade das exportações brasileiras vem caindo, já que as vendas externas de produtos básicos aumentam sua participação em detrimento dos intensivos em tecnologia.

Em consonância, Moreira e Borba (2016) constataram que os produtos manufaturados têm perdido espaço na pauta exportadora brasileira, face ao aumento constante da participação de produtos básicos. Ou seja, há uma regressão e reprimarização das exportações. O perfil da indústria brasileira no comércio internacional vem cedendo espaço para setores não industriais.

Além dos autores supracitados que analisaram o processo brasileiro de desindustrialização, Souza (2013) observou o processo para o Nordeste sob as óticas tanto da produção quanto do emprego e do comércio exterior. A análise desenvolvida nesta monografia, então, visa sanar uma lacuna de estudos de desindustrialização voltados para o Ceará, seguindo padrões semelhantes aos da pesquisa feita por Souza (2013). No capítulo seguinte, serão expostas as metodologias utilizadas como parâmetros para o possível processo de desindustrialização cearense.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS UTILIZADOS NA ANÁLISE DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO E ECONOMIA CEARENSE

Os dados utilizados são de origem secundária e provindos dos seguintes órgãos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Ministério do Trabalho e Emprego (MTE); Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC); ALICEWEB; Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE); e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

3.1 Participação dos grandes setores da economia no Valor Adicionado e no Emprego

Sob a ótica da produção, analisaram-se as participações dos principais setores da economia (agropecuária, indústria e serviços) no Valor Adicionado Bruto, dando maior importância para a indústria. De acordo com Ipeadata (2014, apud BEZERRA; OLIVEIRA, 2017, p. 89), o Valor Adicionado Bruto “corresponde ao valor que a atividade agrega aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo”. Em outras palavras, é “a contribuição ao Produto Interno Bruto pelas diversas atividades econômicas, obtido pela diferença entre o valor de produção e o consumo intermediário absorvido por essas atividades”. A participação dos grandes setores cearenses foi extraída do Sistema de Contas Regionais do Brasil, do intervalo periódico de 2000 a 2015.

No âmbito do emprego, os dados foram extraídos do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) já com as respectivas participações dos principais setores da economia, do período de 2002 a 2015, segundo a disponibilização dos dados pelo ministério.

3.2 Classificação dos produtos segundo a intensidade tecnológica (OMC, OCDE, MDIC)

Esta parte do estudo se faz essencial para o diagnóstico de desindustrialização sob a ótica do comércio exterior, pois exhibe o grau de tecnologia industrial empregado nos setores tanto exportadores quanto importadores da região. O MDIC adota a classificação da OCDE, onde os setores são divididos em cinco grupos: indústria de alta tecnologia, de média alta tecnologia, média baixa tecnologia, baixa tecnologia e sem classificação tecnológica. O último grupo é o dos produtos não classificados por tecnologia, definidos como os que não sofreram, em seu processo produtivo, agregação de valor tecnológico, como é o caso das *commodities*, obras de arte, e as operações especiais, etc.

3.3 Índice de Concentração das Exportações (ICX), Índice de Concentração das Importações (ICM) e Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR)

Para analisar o possível processo de desindustrialização sob a esfera do comércio exterior, foram utilizados os seguintes índices: Índice de Concentração das Exportações (ICX), Índice de Concentração das Importações (ICM) e o Índice da Vantagem Comparativa Revelada em relação ao saldo comercial (VCR). Tais índices são definidos por Xavier e Viana (2005) e adaptados neste trabalho para o Estado do Ceará. São indicados no quadro 1 a seguir.

Quadro 1 – Índices de Comércio Exterior

Índice	Cálculo	Interpretação
Índice de Concentração das Exportações (ICX)	$ICX = 100 * \sqrt{\sum (X_i / X)^2}$, em que X_i é o total exportado pelo setor i do Ceará e X é o total exportado pelo Estado	O resultado é um número entre 0 e 100, sendo que, quanto mais próximo de 100, mais concentrada é a pauta.
Índice de Concentração das Importações (ICM)	$ICM = 100 * \sqrt{\sum (M_i / M)^2}$, em que M_i é o total importado pelo setor i do Ceará e M é o total importado pelo Estado	A resposta será um número entre 0 e 100, sendo que, quanto mais próximo de 100, mais concentrada é a pauta.
Índice de Vantagem Comparativa Revelada (VCR)	$VCR = (X_i - M_i) / (X_i + M_i)$, em que X_i são as exportações do setor/capítulo i e M_i são as importações do setor/capítulo i . $(X_i - M_i)$ é o saldo comercial e $(X_i + M_i)$ corresponde ao saldo da corrente de comércio.	O setor terá vantagem comparativa se o índice VCR for maior do que zero. Isto ocorre quando o saldo comercial é positivo, e quanto maior, mais elevada será a vantagem.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Xavier e Viana (2005).

3.4 Panorama econômico do Ceará

A economia cearense exibiu, nos últimos anos, um desempenho melhor do que a brasileira. No período chamado “pré-crise”, entre 2004 e 2007, a renda do Ceará cresceu a uma taxa média anual de 4,8% contra 4,7% da economia nacional. Segundo IPECE (Instituto de Pesquisa Econômica do Ceará) (2013), o pior desempenho apresentado pela economia cearense foi em 2009, quando o PIB a preços de mercado alcançou uma variação de

crescimento de 0,04%, mas, ainda assim, foi pouco acima da média nacional que registrou uma queda de 0,3%.

Passados os mais críticos períodos da chamada “Crise de 2008”, em 2010, o Ceará voltou a exibir fortes aumentos no seu nível total de renda. Segundo o estudo elaborado pelo IPECE (2013), o PIB a preços de mercado do estado cearense cresceu 8,0%, mantendo-se, desse modo, acima da média nacional, que foi de 7,5%.

De modo geral, o Ceará apresenta uma estrutura econômica classificada como intermediária, e sua produção tem como base indústrias tradicionais de alimentos e bebidas, têxtil, vestuário, calçados e couros, construção civil, empresas de serviços e agropecuária. No período de recorte utilizado neste estudo, não houve mudança estrutural nos setores da economia do estado.

De acordo com IPECE (2010), o agronegócio cearense registra uma participação menos significativa em relação aos outros dois grandes setores, principalmente devido às condições naturais do estado, com grande parte de sua área pertencente ao semiárido nordestino. O clima é caracterizado predominantemente pela irregularidade na distribuição das chuvas, o que fragiliza a produção agropecuária. Em 2000, a produção agrícola e pecuária representava 7,7% do total do Valor Adicionado Bruto do estado, tendo em 2003 sua maior participação (8,3%), e em 2015, chegando à marca de 4,5%.

Ainda segundo IPECE (2010), o setor industrial cearense é de suma importância na economia do estado. O parque industrial do Ceará, já consolidado nas suas características, recebeu reforço com o programa de atração de investimentos, adotado em meados dos anos 90. A indústria de transformação destaca-se por ser, dentre os ramos industriais, o de maior participação, principalmente com os setores de calçados, têxtil e de couros.

O setor terciário da economia cearense é responsável pela maior parte do valor adicionado bruto do estado; em 2000, os serviços abarcavam 68,1% do total, chegando, em 2015, a 76%. O destaque do setor é devido ao comércio, além de outros segmentos, como administração pública, atividades imobiliárias, intermediação financeira, dentre outros.

O desempenho do estado no período pode ser creditado, segundo Fontenele e Mello (2004), ao ajuste fiscal das contas públicas, ao crescimento dos investimentos públicos e privados e à razoável *performance* do crescimento econômico nas áreas urbanas e nos setores industriais e de serviços, alicerçado por uma agressiva política de incentivos fiscais, como forças de atração de novas indústrias.

O turismo é outra atividade muito relevante para a economia do Ceará. Essa atividade tem atraído redes internacionais de hotéis e empresas de serviço e comércio. Com as praias

famosas de Fortaleza, Aquiraz, Jericoacoara, e Canoa Quebrada, o estado oferece também ao turista uma grande diversidade cultural: espetáculos humorísticos são característicos no estado, além da arte ofertada por meio dos seus centros de artesanato, na produção de crochê, madeira, cerâmica, bordados e renda. Outra vertente a ser destacada é o turismo religioso, principalmente nas regiões de Juazeiro do Norte, Canindé e Quixadá.

3.5 Participação da indústria no Valor Adicionado Bruto e Emprego Total

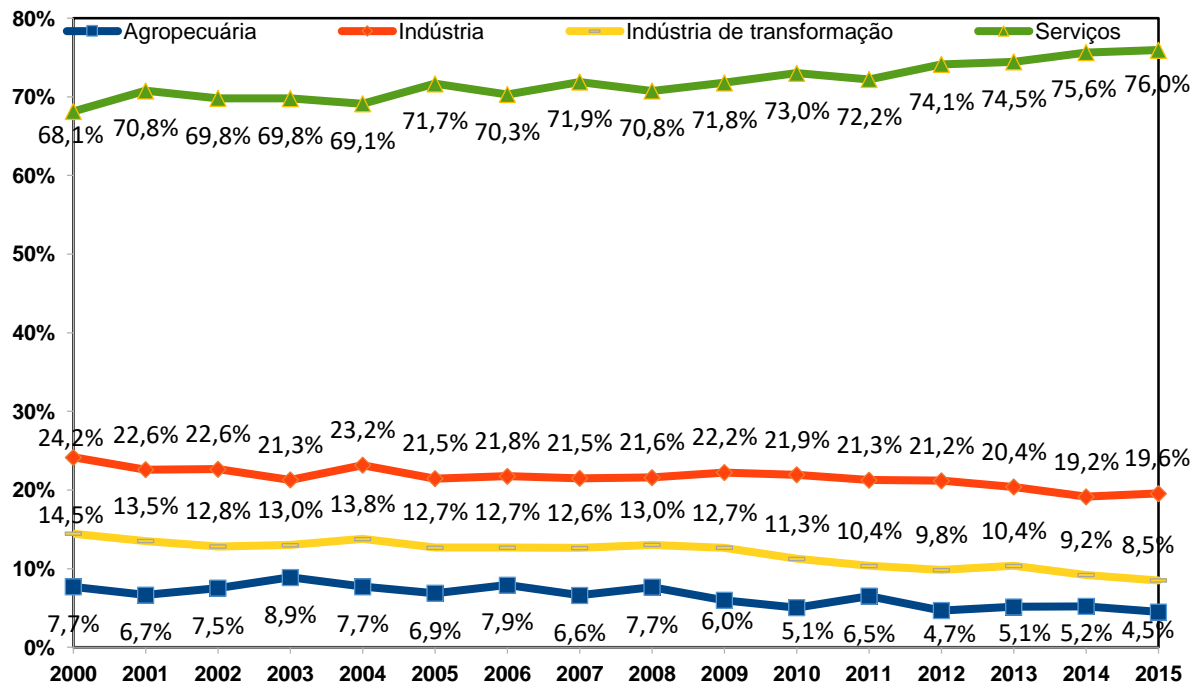
Como supracitado, um processo de desindustrialização dá-se quando uma economia é acometida de uma queda persistente na participação do Valor Adicionado da indústria no PIB e/ou do Emprego industrial; dessa forma, para garantir que uma região se desindustrializou, necessita-se verificar se ela exibiu constantes quedas na sua participação industrial e na geração de empregos desse setor.

3.5.1 Análise do Valor Adicionado Bruto

De acordo com o Ipeadata (2014, apud BEZERRA; OLIVEIRA, 2017, p. 89), o Valor Adicionado Bruto “[...] corresponde ao valor que a atividade agrega aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo”. Em outras palavras, é “a contribuição ao Produto Interno Bruto pelas diversas atividades econômicas, obtido pela diferença entre o valor de produção e o consumo intermediário absorvido por essas atividades”. A fonte utilizada para a busca das participações dos valores foi o Sistema de Contas Regionais, contendo a série de 2000 a 2015.

Como se pode notar no gráfico 1 abaixo, a indústria cearense exibiu, no primeiro ano da série, uma participação de 22,4%, posicionando-se como o segundo setor de maior participação do Ceará; em 2015, o valor foi de 19,6%, e a média de participação industrial no referente período foi de 21,6%. Assim como a área industrial, a agropecuária exibiu uma *performance* de queda entre 2000 e 2015, saindo de 7,7% no primeiro ano para 4,5% no final, mostrando, assim, o maior decréscimo dentre os setores de economia. O período analisado foi fortemente predominado pelo setor de serviços, que saltou sua participação no Valor Adicionado Bruto da economia cearense de 68,1% em 2000 para 76,0% em 2015; a média do setor no período foi de 71,8%.

Gráfico 1 – Ceará: Participação do Valor Adicionado Bruto dos grandes setores da economia (2000-2015)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do IBGE.

A expansão do comércio cearense, no período, surge como principal causador desse aumento de participação do setor de serviços, visto que essa foi a única atividade que apresentou crescimento constante, chegando a aproximadamente 15% do total contabilizado em 2015, atrás apenas de “administração, saúde e educação públicas e seguridade social”, com 23,7%, obras públicas com papel fundamental para sustentar o consumo como a construção do Complexo Industrial e Portuário do Pecém, além de obras como o Novo Castelão e da Siderúrgica, e dos grandes projetos e obras hídricas, focalizados em sanar o problema da escassez de água. Juntamente com essas ações, vale o destaque também para obras habitacionais e de saneamento que explicam também o acréscimo do setor de construção civil.

Sob o âmbito da indústria, o segmento líder é o da indústria de transformação, que também é o grande responsável pela forte queda do setor industrial no período, representando 14,5% do total em 2000 e 8,5% em 2015.

O subsetor de construção civil foi o único que exibiu crescimento, saindo de aproximadamente 6% no ano inicial para 8,12% em 2015.

Tabela 1 – Ceará: Participação do Valor Adicionado Bruto da Indústria por subsetores (2000-2015)

Ano	Indústria	Extrativista	Transformação	EGAEI*	Construção civil
2000	24,2%	0,7%	14,5%	3,1%	6,0%
2001	22,6%	0,7%	13,5%	2,7%	5,7%
2002	22,7%	0,6%	13,4%	3,1%	5,5%
2003	21,8%	0,7%	13,0%	4,1%	4,0%
2004	25,1%	0,6%	13,9%	5,6%	5,0%
2005	23,1%	0,7%	12,4%	5,4%	4,6%
2006	23,5%	0,8%	12,4%	5,6%	4,8%
2007	23,6%	0,6%	12,2%	5,3%	5,5%
2008	23,6%	0,6%	12,3%	5,5%	5,2%
2009	24,5%	0,4%	12,9%	5,8%	5,4%
2010	23,7%	0,4%	11,4%	6,2%	5,7%
2011	22,2%	0,5%	10,4%	5,2%	6,1%
2012	22,8%	0,5%	10,0%	5,5%	6,8%
2013	20,39%	0,6%	10,4%	2,1%	7,3%
2014	19,16%	0,5%	9,2%	2,3%	7,1%
2015	19,56%	0,3%	8,5%	2,6%	8,1%

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do IBGE.

*Produção e distribuição de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana.

Esses valores indicam, de forma ainda não conclusiva, que o Ceará não passou por um processo de desindustrialização precoce ocasionado pelo chamado “boom” das *commodities*, visto que, no referido período, apesar de perder participação, esta não foi incorporada pelo setor primário e sim pelo setor de serviços, o que de forma simplória encaixa-se no conceito de desindustrialização natural ou positiva, que, como citado anteriormente, ocorre quando uma região passa a perder participação industrial para os serviços. No entanto, essa chamada desindustrialização positiva tem como condição necessária um alto nível de maturidade da indústria, o que não parece ser o caso do estado do Ceará.

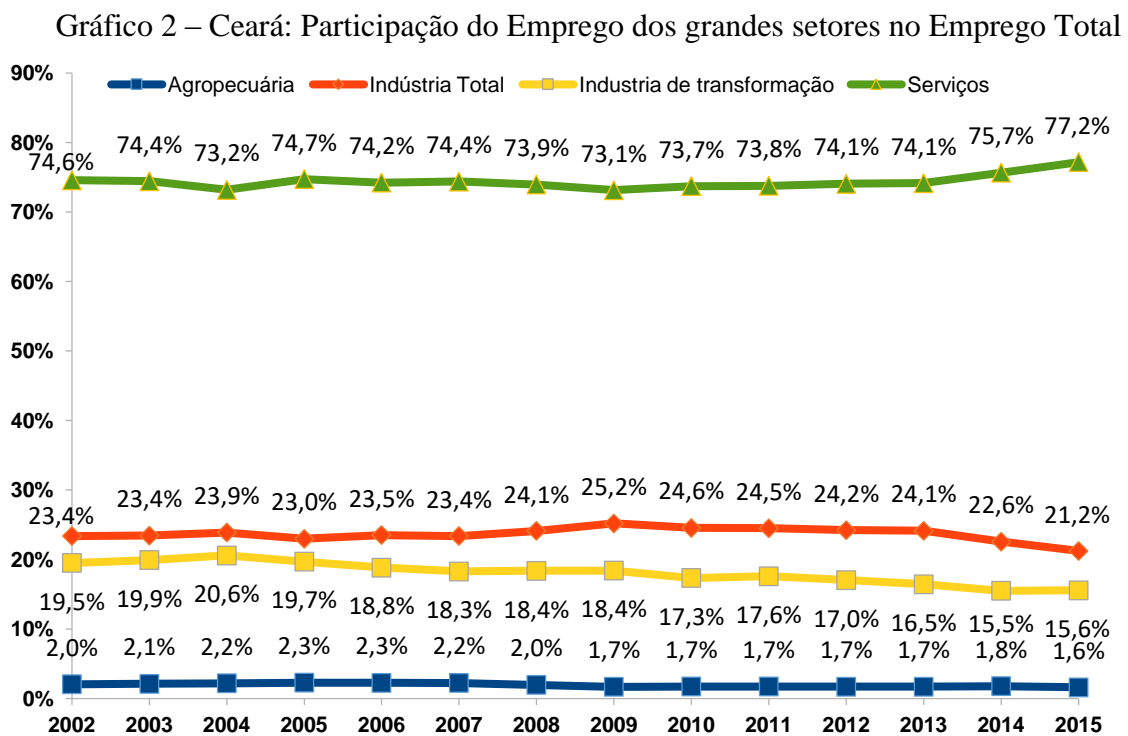
É válido analisar, junto ao Valor Agregado Bruto, o Emprego industrial e também as características do Comércio Exterior cearense, a fim de chegar a resultados mais concludentes. A seguir, aplica-se a análise do Emprego cearense com foco na indústria.

3.5.2 Análise do Emprego

Para Costa (2009 apud BEZERRA; OLIVEIRA, 2017, p. 92), a demanda por trabalho no Ceará cresceu a altas taxas, principalmente devido ao dinamismo do setor de serviços, com o destaque para o comércio. Sob a ótica da indústria, o destaque fica por conta dos setores de construção civil e de serviços de eletricidade, água, esgoto, etc. Esses dois segmentos foram responsáveis pela expansão de 630 mil novos postos de emprego formal na última década.

Os subsetores de maior representatividade da indústria de transformação foram o calçadista, o de alimentos e bebidas e o têxtil, com o primeiro sendo apontado como o responsável por expandir o emprego industrial no Ceará, apesar da forte concorrência de produtos chineses (MESQUITA, 2011 apud BEZERRA; OLIVEIRA, 2017, p. 92).

Assim como na análise do Valor Adicionado Bruto, o setor de serviços lidera na participação de empregos formais do Ceará. Como se pode observar no gráfico 2 que segue, o segmento abrangiu, em 2000, 74,6%; esse valor tornou-se ainda mais expressivo em 2015, atingindo a marca de 77,2%.



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do MTE/RAIS e IPECE.

O Emprego da indústria total exibiu uma queda menor em relação ao Valor Adicionado Bruto, passando de 23,4% para 21,2% entre 2002 e 2015. A indústria de transformação mantém-se responsável pela maior parte dos empregos e atingiu, em 2004, o seu ápice quando foi responsável por 20,4% do Emprego total do Ceará. No entanto, observa-se, nesse subsetor, uma tendência de forte queda, de 3,9 pontos percentuais entre os anos 2000 e 2015. A agropecuária também apresentou queda, mas de forma mais discreta, de 0,4 ponto percentual no mesmo período.

Essa parte do trabalho permitiu perceber a queda na participação da indústria no Emprego total cearense, o que, conceitualmente, caracteriza um processo de desindustrialização; no entanto, esse decréscimo não é resultante do aumento da participação do setor primário, e sim do de serviços, assim como no caso do Valor Adicionado Bruto.

Vale ressaltar que não se pode descartar a hipótese de que houve, no período estudado, uma desindustrialização precoce, haja vista que a indústria cearense passou a perder participação no total da economia, mesmo sem ter atingido o seu patamar máximo de maturidade. O que se pode supor é que o estado tem se especializado em serviços, o que caracteriza os setores de mão de obra intensiva como os de maior vantagem comparativa para o Estado.

Como abordado no início deste trabalho, o estudo da desindustrialização sob a ótica do comércio internacional pode trazer fortes indícios a respeito da existência desses processos em uma região, visto que as trocas entre as nações não são neutras no que tange às suas estruturas produtivas. O mercado internacional pode direcionar países a especializarem-se nos setores com menor custo de oportunidade, custo de algo em termos de uma oportunidade renunciada, causado pela renúncia do ente econômico. A produção de bens exportáveis leva à essa especialização e à ligação dessa região com o exterior, para os países conseguirem alcançar o desenvolvimento econômico. Portanto, a próxima seção do trabalho aborda as características do Comércio Exterior cearense, com o intuito de analisar o grau de especialização do estado no período de 2000-2015, podendo, assim, absorver mais informações a respeito da hipótese de desindustrialização.

4 BALANÇA COMERCIAL CEARENSE

No período analisado, as exportações brasileiras mais do que triplicaram saindo de US\$ 55,1 bilhões em 2000 para US\$ 191,1 bilhões em 2015, mostrando a expansão do Comércio Exterior e a valorização do país para as vendas externas. No caso do Ceará, o avanço foi significativo, mas não na mesma intensidade do Brasil: as vendas externas cearenses saltaram de US\$ 495,3 milhões em 2000 para US\$ 1,1 bilhão em 2015, ocorrendo um aumento de 111,3%.

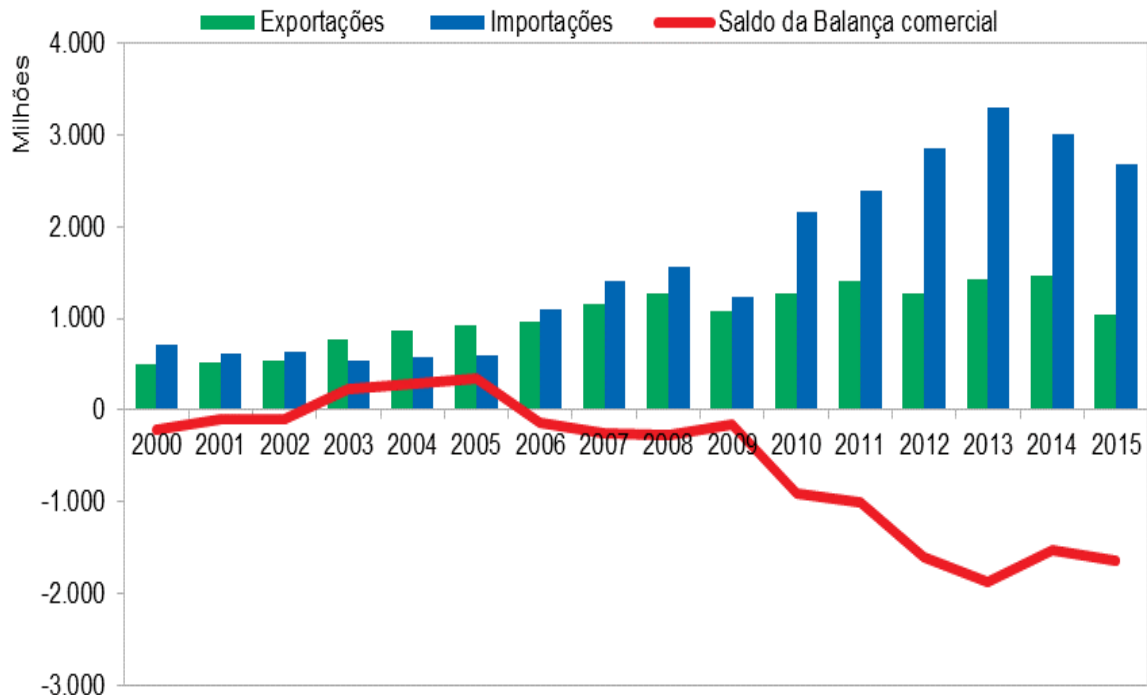
A análise da balança comercial do estado, principalmente o saldo de bens manufaturados, é de extrema importância para auxiliar no diagnóstico de desindustrialização porque, como afirma Marconi (2008 apud SOUZA, 2013, p 91), ainda que a indústria seja capaz de manter sua participação em relação ao PIB, as empresas podem se tornar

maquiladoras, dado que a importação dos insumos se torna vantajosa com o câmbio apreciado. O autor ainda afirma que, no Brasil, não há sinais de uma desindustrialização galopante e grave como nos países que exploram petróleo, por exemplo, mas sim um processo que limita o desenvolvimento do setor industrial e os benefícios que este agrega à economia.

Dos dezesseis anos analisados, como se pode constatar no gráfico 3 seguinte, apenas no intervalo de 2003 a 2005, o Ceará apresentou superávit na balança comercial. Os maiores défices registrados estão entre nos anos 2013 e 2014, quando as importações saltaram, principalmente devido à compra de combustíveis e insumos para a construção da Companhia Siderúrgica do Pecém. As importações saltaram de US\$ 717,9 milhões em 2000 para US\$ 2,7 bilhões em 2015.

A participação cearense nas exportações do Brasil passaram de 0,9% em 2000 para 0,55% em 2015, tendo, em 2003, um ponto de alta, quando registrou 1,04%. Sob a ótica das importações, o Ceará foi responsável por 1,29% em 2000 e, em 2015, por 1,57% do total comprado pelo Brasil.

Gráfico 3 – Ceará: Balança Comercial (2000-2015)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do MDIC.

Tabela 2 – Ceará: Balança Comercial (2000-2015)

Ano	Exportações	Importações	Saldo da Balança comercial
2000	495.338.674	717.920.121	-222.581.447
2001	527.668.107	624.316.661	-96.648.554
2002	545.023.335	635.909.751	-90.886.416
2003	762.602.719	540.776.879	221.825.840
2004	861.567.940	572.739.266	288.828.674
2005	933.589.116	588.483.556	345.105.560
2006	961.874.415	1.098.177.457	-136.303.042
2007	1.148.357.273	1.407.866.147	-259.508.874
2008	1.276.970.342	1.558.470.667	-281.500.325
2009	1.080.168.033	1.230.479.549	-150.311.516
2010	1.269.497.891	2.169.200.797	-899.702.906
2011	1.403.295.759	2.400.713.462	-997.417.703
2012	1.266.962.510	2.864.256.611	-1.597.294.101
2013	1.420.464.015	3.301.777.553	-1.881.313.538
2014	1.471.111.769	3.002.095.699	-1.530.983.930
2015	1.045.785.082	2.689.592.503	-1.643.807.421

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do MDIC.

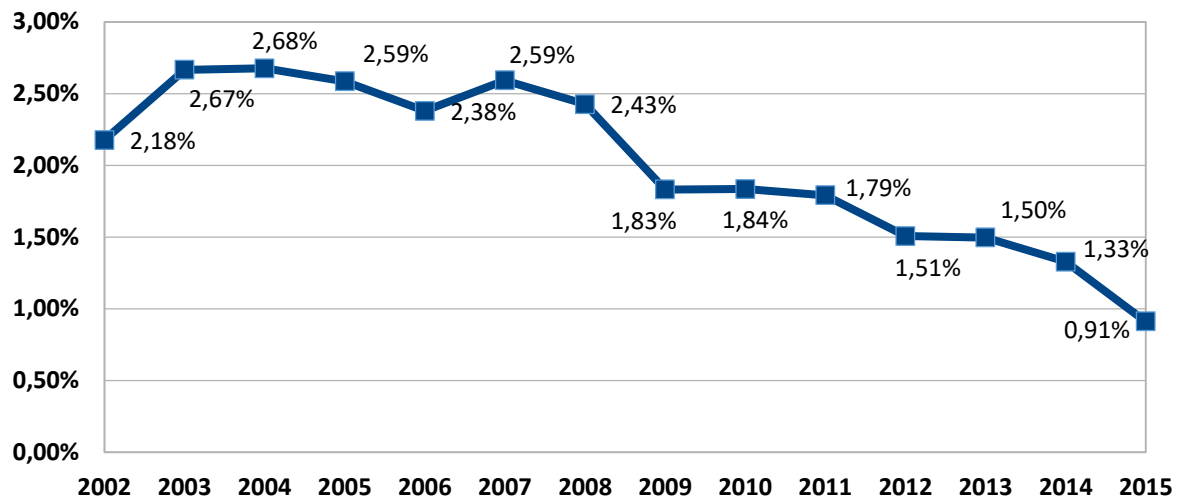
4.1 Pauta exportadora cearense

Um dos reflexos da política de incentivos do Governo Estadual pode ser visto nas exportações do Ceará. No intervalo de 2000 a 2015, as vendas externas mais do que duplicaram, com destaque para o ano de 2013, que contabilizou um montante de US\$ 1,4 bilhão, sendo este o maior valor do período em estudo.

Vale uma ressalva para um conceito bastante utilizado como parâmetro para mensurar a importância das vendas externas na economia de uma região: a razão Exportações/PIB, que permite perceber a participação real das exportações na renda dessa economia.

O gráfico 4 mostra a evolução dessa razão no intervalo estudado. Mesmo com o aumento significativo das exportações, constata-se que o ritmo da economia cearense avançou de forma mais intensa, visto que a participação decresceu 1,26% entre 2002 e 2015. Esse comportamento pode ser justificado pelo aumento dos preços das exportações de bens primários, ocasionado pela subida da demanda de países como Índia e China, ou seja, não é um aumento que afete a economia no seu âmbito real, e sim nominal.

Gráfico 4 – Ceará: Razão Exportações/PIB



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do MDIC e do IBGE.

Conforme supracitado, esta parte do estudo detalha as exportações cearenses sob a ótica dos principais setores exportadores, da intensidade tecnológica e do nível de concentração da pauta do estado. Essas informações levam à percepção do perfil exportador do estado, o que, como explicado anteriormente, tem suma importância no esclarecimento do retrato da produção industrial cearense interna.

4.1.1 Principais setores exportadores

Utilizou-se, no presente trabalho, a definição de setor como o capítulo (SH2) da classificação internacional de mercadorias, e esse conceito é bastante comum em estudos do gênero.

Essa análise por setor permite perceber que a base exportadora cearense não sofreu mudanças estruturais no período. No primeiro ano analisado, os principais setores exportadores eram o de frutas e de calçados, assim como em 2015, alterando apenas a ordem.

A tabela 3 adiante demonstra também que, entre 2000 e 2015, a maior parte dos dez maiores setores exportadores evoluíram, com destaques positivos para o setor de calçados, que assumiu a liderança desse *ranking*, depois de exibir um aumento de 248,8%. Em 2015, o Ceará exportou US\$ 283,5 milhões apenas desse setor, e esse valor equivale a 27,1% de tudo o que o estado vendeu ao exterior nesse ano. O Ceará divide com o Rio Grande do Sul o posto de maior polo calçadista do Brasil.

Setores como o de “Preparações de produtos hortícolas e de frutas” e “Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes”, que representavam pouco na pauta exportadora, passaram a figurar entre os principais em 2015, com aumentos de 1.618,8% e 3.210,7% respectivamente, o primeiro devido à forte produção de sucos e polpas de frutas, e o segundo pela fabricação de eletrodomésticos.

Outro segmento tradicional nas vendas externas do Ceará é o de “Frutas; cascas de frutos cítricos e de melões”, que, mesmo perdendo a liderança para o setor calçadista, exibiu um aumento de 45% entre 2000 e 2015. A força desse setor é, em parte, explicada pela produção de melões da região de Icapuí, o que nos últimos anos garantiu ao estado a liderança nas exportações brasileiras da referida fruta.

O destaque negativo fica por conta do setor de algodão, que, em 2000, posicionava-se como o terceiro maior volume exportado e, em 2015, caiu para sétimo, saindo de US\$ 73,2 milhões para US\$ 44,2 milhões, uma queda de 39,5%.

A pauta exportadora cearense evoluiu em valores de forma significativa, e esse bom desempenho está intimamente ligado às políticas de incentivo à exportação do governo tanto federal quanto estadual. Entretanto, as características das vendas externas não mudaram ao decorrer dos anos, e os produtos continuam sendo intensivos em mão de obra e recursos naturais, como é o caso da produção de calçados e frutas, o que mostra a especialização cearense em bens de baixo valor agregado, assumindo, dessa maneira, o risco de desindustrialização.

Tabela 3 – Ceará: Exportação por setores (2000-2015)

SH2	Setor	2015	2012	2009	2006	2003	2000	Varição (2000-2015)
64	Calçados, polainas e artefatos semelhantes; suas partes	283.541.093	338.648.951	298.253.179	237.938.801	167.541.813	81.284.307	248,8%
8	Frutas; cascas de frutos cítricos e de melões	204.025.588	256.966.172	292.668.144	185.645.866	131.515.112	140.734.934	45,0%
41	Peles, exceto as peles com pelo, e couros	161.373.473	205.932.324	118.887.010	127.891.898	87.647.025	53.663.444	200,7%
15	Gorduras, óleos e ceras de origem animal ou vegetal	66.277.109	67.577.851	27.018.405	25.054.553	10.528.162	19.990.695	231,5%
20	Preparações de produtos hortícolas e de frutas	48.796.027	53.745.158	23.254.444	13.175.908	5.626.504	2.838.979	1618,8%
3	Peixes e crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos	47.908.164	32.568.665	42.144.579	91.605.953	112.533.530	56.535.071	-15,3%
52	Algodão	44.247.469	69.824.107	54.039.093	110.513.073	119.824.902	73.180.611	-39,5%
85	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes;	36.067.993	17.095.748	19.528.944	1.531.139	2.881.101	1.089.423	3210,7%
27	Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua destilação	23.143.342	18.759.585	3.028.400	5.260.105	24.689.673	1.168.262	1881,0%
99	Transações especiais	18.523.491	39.338.396	17.619.953	16.172.100	7.936.492	10.849.852	70,7%
21	Preparações alimentícias diversas	17.119.289	15.834.623	14.458.536	33.980	1.038.719	13.391	127741,8%
	Demais Setores	94.762.044	150.670.930	169.267.346	147.051.039	90.839.686	53.989.705	75,5%
	Total	1.045.785.082	1.266.962.510	1.080.168.033	961.874.415	762.602.719	495.338.674	111,1%

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do MDIC.

Negri (2005 apud, SOUZA, 2013) explica que o padrão de especialização internacional de uma região é indicado pelo conteúdo tecnológico de sua pauta de exportações. Aborda-se, a seguir, o nível de intensidade tecnológica dos produtos exportados pelo Ceará entre 2000 e 2015. Foi usado o intervalo de três anos entre os períodos exibidos para facilitar o *design* e a visualização dos gráficos.

4.1.2 Exportações cearenses por intensidade tecnológica

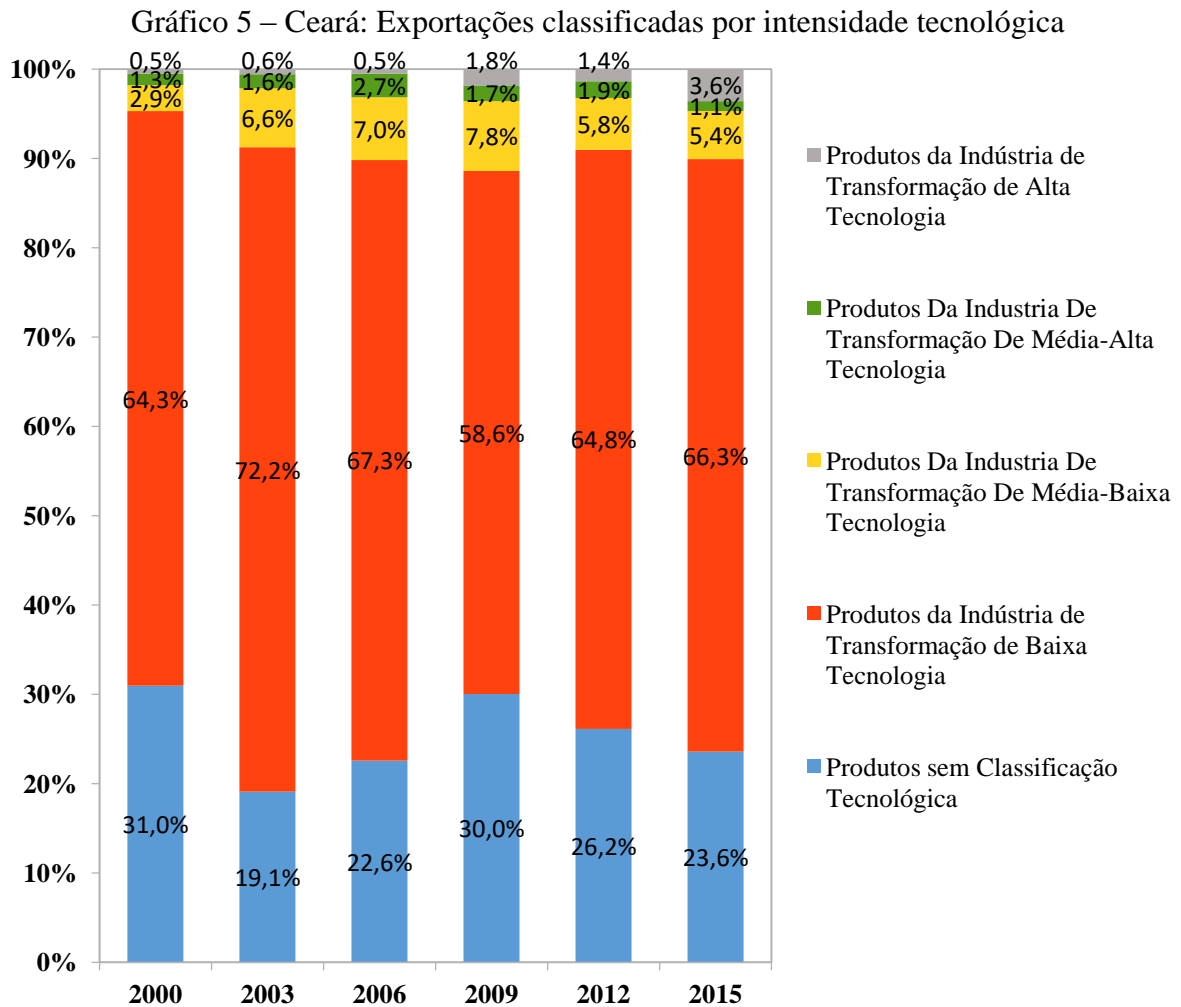
A classificação utilizada nesta parte do estudo é fornecida pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico e ajustada para o Brasil pelo Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Os produtos classificados como “sem classificação tecnológica” são aqueles que não passaram por processos produtivos, como é o caso das *commodities*, outros bens primários e também os que se enquadram no grupo chamado “transações especiais”, que incluem comércio de navios e aeronaves usadas em transporte internacional; comércio de plataformas de perfuração em águas internacionais; provisionamento de navios, aeronaves e outros veículos de transporte (consumo a bordo); encomendas postais; arrendamentos não financeiros; propriedade pessoal de migrantes; doações; e lojas *duty free*.

Para desenvolver o teste da possível desindustrialização do estado do Ceará sob a ótica da intensidade tecnológica das exportações, foi utilizado para bens do setor primário esse patamar, excetuando-se os valores correspondentes às transações especiais. Nessa análise, não se leva em consideração o setor de serviços, haja vista que o Brasil pouco avançou nas exportações desse tipo de segmento. Então, a comparação busca diagnosticar se o setor industrial perdeu participação para os setores de baixo valor agregado.

O gráfico 5 mostra as exportações cearenses divididas por intensidade tecnológica. Em 2000, os produtos pertencentes ao patamar da indústria de transformação de baixa tecnologia (64,4%) e sem classificação tecnológica (30,9%) abarcavam mais de 95% das exportações do estado, mostrando, assim, o alto grau de especialização em bens de baixo valor agregado. Os setores de média-baixa, média-alta e alta intensidade tecnológica representavam apenas 2,93%, 1,27% e 0,5% respectivamente.

Já em 2015, o panorama, sob a ótica de indústria de transformação de alta tecnologia, exibiu uma melhora; essa esfera representou 3,6% das vendas externas cearenses, e o gráfico 5 mostra que essa participação foi incorporada dos setores sem classificação tecnológica que teve a sua reduzida para 23,6%. Os segmentos pertencentes à indústria de transformação de

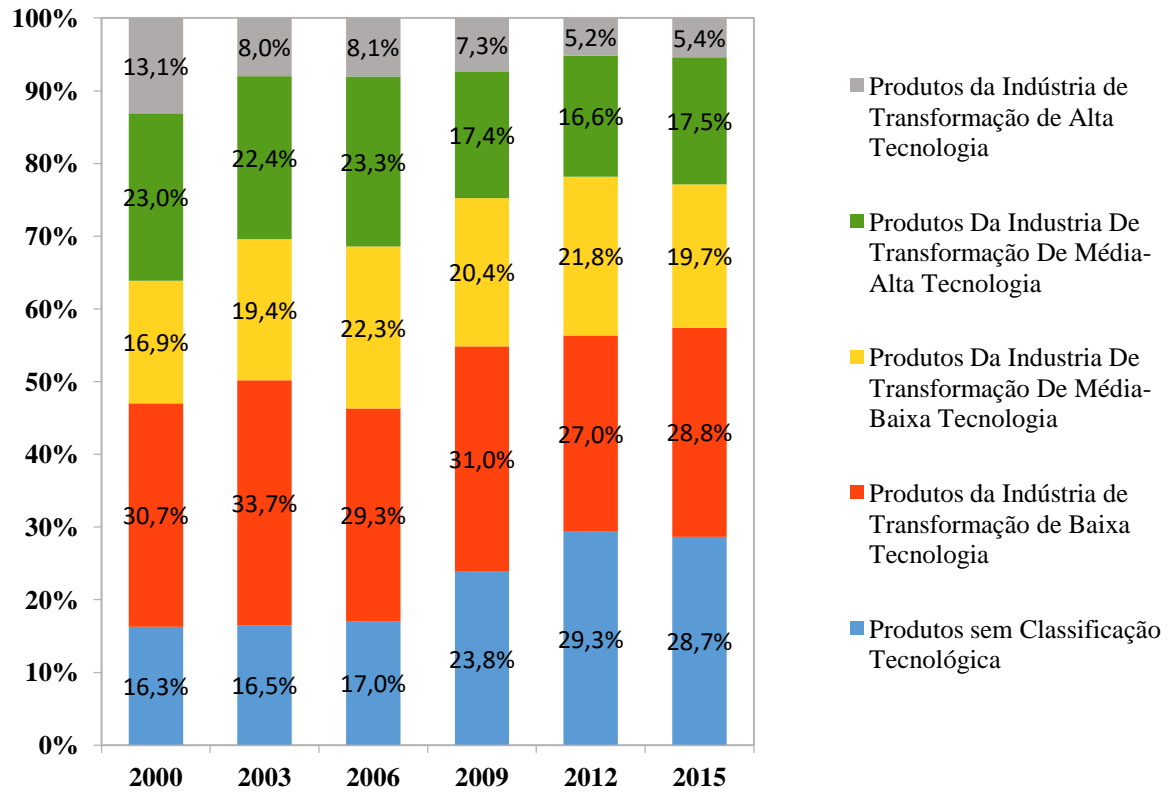
baixa tecnologia seguem como os de maior representatividade, com 66,3% do total exportado em 2015.



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do MDIC.

Em comparação com o Brasil, conforme apresenta o gráfico 6, o Ceará foi na contramão em relação à intensidade tecnológica de seus produtos. Enquanto o estado apresentou aumento nas exportações dos setores da indústria de transformação de alta tecnologia, o Brasil recuou em 7,7 pontos percentuais a participação desses setores nas exportações totais. E ao contrário do Ceará, as vendas ao exterior de produtos pertencentes ao segmento de *commodities* (sem classificação tecnológica) aumentaram sua participação em 12 pontos percentuais.

Gráfico 6 – Brasil: Exportações classificadas por intensidade tecnológica



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do MDIC.

Como pode ser visto na tabela 4, disposta na página a seguir, o setor cearense responsável pelo forte aumento nas exportações da indústria de transformação de alta tecnologia é o de “Máquinas e aparelhos eletrônicos”, com US\$ 36,1 milhões em 2015, principalmente devido à exportação de motores, geradores e eletrogeradores. Já na classificação média alta, o setor de “Máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos” surge como líder em 2015, com um montante de 6,1 milhões vendidos ao exterior. O segmento de “Combustíveis minerais e óleos minerais” lidera a lista dos setores de média-baixa intensidade tecnológica. E, como esperado, os setores de calçados e de frutas encabeçam os segmentos industriais de baixa tecnologia e sem classificação tecnológica, respectivamente.

Zucoloto e Toneto Júnior (2005, apud Souza 2013 p. 47) corroboram com a análise afirmando que o fato de os produtos industriais constantes na pauta de exportações serem, na maioria, de baixa intensidade tecnológica, torna o País menos competitivo no comércio internacional, uma vez que a maior demanda atual é por bens intensivos em tecnologia.

Tabela 4 – Ceará: Principais setores exportadores por intensidade tecnológica

ALTA				
SH2	Setor	2015	2000	Variação (2000-2015)
85	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	36.067.993	1.089.423	3210,74%
90	Instrumentos e aparelhos de óptica, médico-cirúrgico	1.322.094	1.368.711	-3,41%
30	Produtos farmacêuticos	81.675	13.490	505,45%
	Total	37.471.762	2471624	1416,08%
MÉDIA-ALTA				
SH2	Setor	2015	2000	Variação (2000-2015)
84	Máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos	6.072.761	2.172.743	179,50%
87	Veículos automóveis suas partes e acessórios	1.688.371	3.421.935	-50,66%
39	Plásticos e suas obras	1.613.382	406.475	296,92%
35	Matérias albuminóides; produtos à base de amidos	993.431	0	
38	Produtos diversos das indústrias químicas	530.186	1.202	44008,65%
	Demais Setores	826.468	284.796	190,20%
	Total	11.724.599	6.287.151	86,49%
MÉDIA-BAIXA				
SH2	Setor	2015	2000	Variação (2000-2015)
27	Combustíveis minerais e óleos minerais	23.143.342	1.168.262	1881,01%
68	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica	13.377.050	3.275.063	308,45%
72	Ferro fundido, ferro e aço	9.361.585	3.633.739	157,63%
73	Obras de ferro fundido, ferro ou aço	6.272.237	4.375.421	43,35%
83	Obras diversas de metais comuns	2.555.217	887.688	187,85%
	Demais Setores	1.463.207	1.192.926	22,66%
	Total	56.172.638	14.533.099	286,52%
BAIXA				
SH2	Setor	2015	2000	Variação (2000-2015)
64	Calçados, polainas e artefatos semelhantes	283.541.093	81.284.307	248,83%
41	Peles, exceto as peles com pelo, e couros	161.373.473	53.663.444	200,71%
15	Gorduras, óleos e ceras de origem animal ou vegetal	66.277.109	19.990.695	231,54%
20	Preparações de produtos hortícolas e de frutas	48.796.027	2.838.979	1618,79%
3	Peixes e crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos	47.908.164	56.535.071	-15,26%
52	Algodão	44.247.469	73.180.611	-39,54%
	Demais Setores	41.568.273	31.196.098	33,25%
	Total	693.711.608	318.689.205	117,68%
SEM CLASSIFICAÇÃO TECNOLÓGICA				
SH2	Setor	2015	2000	Variação (2000-2015)
8	Frutas; cascas de frutos cítricos e de melões	204.025.588	140.734.934	44,97%
99	Transações especiais	18.523.491	10.849.852	70,73%
25	Sal; enxofre; terras e pedras; gesso, cal e cimento	16.786.133	1.173.905	1329,94%
26	Minérios, escórias e cinzas	3.307.416	28.104	11668,49%
6	Plantas vivas e produtos de floricultura	2.893.563	213.707	1253,99%
	Demais Setores	1.168.284	357.093	227,17%
	Total	246.704.475	153.357.595	60,87%

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do MDIC.

Bonelli (2010 apud SOUZA 2010, p. 81) afirma que as evidências de uma reprimarização provêm de uma forte concentração das exportações em *commodities*, isto é, de grande avanço da agropecuária e da mineração, em detrimento da indústria. O aumento da demanda mundial por *commodities* somado à valorização cambial do Real sinaliza uma reprimarização da pauta exportadora, por estar cada vez mais concentrada em *commodities*. Esse aumento é conhecido como “Efeito China”, destacado por Almeida (2010), ao relacionar o grande aumento nas vendas de *commodities* em virtude da elevada participação da nação chinesa, emergente no mercado mundial, e que se especializou em exportar produtos diferenciados e importar alimentos necessários à sobrevivência de seu grande contingente populacional.

No caso do Ceará, isso não foi constatado. As exportações de setores de baixa tecnologia e de *commodities* mantiveram suas fortes participações durante o período, mas sem incorporar parte do setor industrial. Além disso, os segmentos de maior intensidade tecnológica foram ganhando espaço na pauta exportadora cearense no decorrer do intervalo.

Por fim, surge o questionamento se as exportações do Ceará apresentaram um nível prejudicial de concentração em alguns setores, o que causaria uma certa dependência dos mesmos. Com o objetivo de sanar essa dúvida, a seção a seguir demonstra o cálculo do Índice de Concentração das Exportações (ICX), que aponta o grau de concentração das vendas externas de acordo com os capítulos (SH2).

4.1.3 Índice de Concentração das Exportações

No ano de 2000, os onze principais setores exportadores do Ceará englobavam 89,1% de tudo o que era vendido pelo estado ao exterior; já em 2015, esse valor subiu para 90,9%. Tal valor sugere que a pauta ficou mais concentrada nos seus maiores setores, no entanto o ICX (vide tabela 5) aponta uma redução na concentração das exportações cearenses de 1,1 p.p.. Além disso, os valores sempre variaram entre 36,6, menor valor, registrado em 2013, e 42,0, maior valor, exibido no ano de 2010, apresentando uma média de 38,4, nível esse bastante aceitável segundo os parâmetros do índice.

Outro fator que aponta a desconcentração nas vendas externas do Ceará é o crescimento do número de setores exportadores. No ano 2000, 57 setores registraram exportações; já em 2015, o registro foi de 75, o que tornou a pauta cearense mais diversificada.

Tabela 5 – Ceará: Índice de Concentração das Exportações

Ano	ICX
2000	39,67
2001	37,30
2002	37,85
2003	37,44
2004	37,06
2005	36,50
2006	37,56
2007	38,82
2008	39,18
2009	41,18
2010	42,00
2011	37,20
2012	38,71
2013	36,64
2014	39,02
2015	38,52
Média	38,42

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do MDIC.

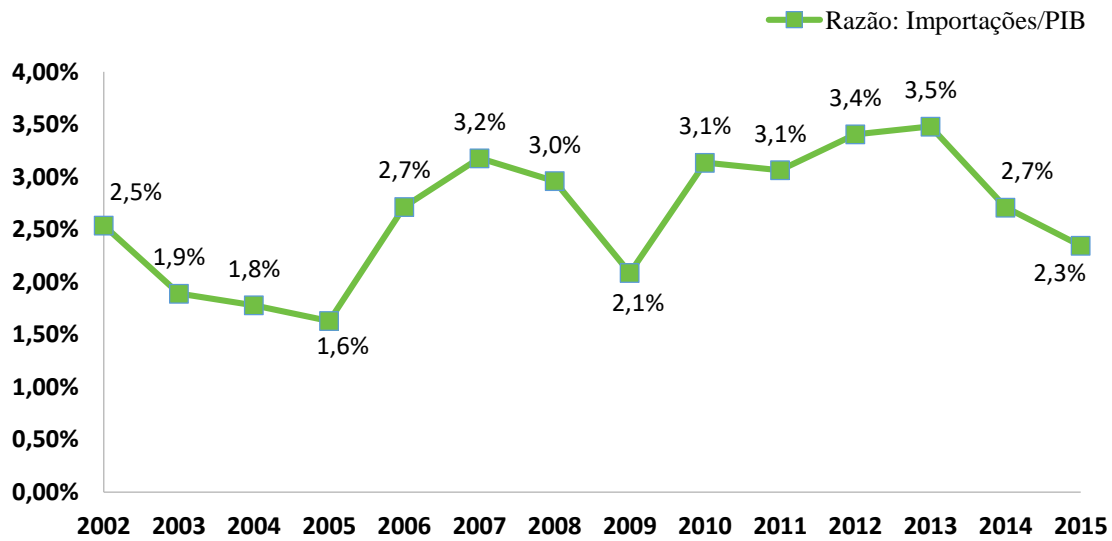
Com o intuito de agregar mais dados e tornar mais segura a análise de desindustrialização cearense, a próxima seção aborda, de forma mais geral, as características da pauta importadora do estado.

4.2 Pauta importadora cearense

Assim como as exportações, as importações do Ceará exibiram um forte crescimento no período de 2000 a 2015. O estado comprou do exterior mais de US\$ 636,9 milhões em 2000 e apresentou em 2015 um aumento de 274,6%, alcançando a marca de US\$ 2,7 bilhões. Em 2013, as importações bateram o recorde, contabilizando US\$ 3,3 bilhões. Os números bastante expressivos registrados entre 2012 e 2015 podem ser parcialmente explicados pela compra de combustíveis e insumos para a construção da Companhia Siderúrgica do Pecém.

A razão Importações/PIB também assume papel importante na análise, pois visa mensurar a significância desse tipo de transação na economia do Ceará como um todo. O gráfico 7 exibe as alterações sofridas por esse parâmetro durante o intervalo 2002-2015. Em 2002, as importações representavam 2,54% do PIB cearense, tendo, em 2013, seu ápice com 3,48%, concluindo a série com 2,35% em 2015. A evolução das importações cearenses oscilou bastante, mas acompanhou, em certo período, o crescimento do produto do estado.

Gráfico 7 – Ceará: Razão Importações/PIB



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do MDIC e do IBGE.

Da mesma forma como foi realizado para a área exportadora, esta seção do estudo descreve as importações cearenses, sob a ótica dos principais setores importadores, a intensidade tecnológica e o nível de concentração da pauta do Estado. Essas informações levam à percepção do perfil importador do estado, o que, como foi explicado anteriormente, tem suma importância no esclarecimento do retrato da produção industrial cearense interna.

4.2.1 Principais setores importadores

O estudo feito sobre os principais setores importadores do Ceará permite perceber, de forma mais detalhada, as características das compras externas realizadas no período delimitado. Essas informações indicam o perfil de demandas do mercado cearense que não conseguem ser sanadas pela produção interna. Essas deficiências geram, então, o aumento das importações.

A pauta importadora cearense em 2015, conforme apresenta a tabela 6 mais à frente, mostrou-se bastante diversificada. Setores com pouco valor agregado como o de “Cereais” e de “Gorduras, óleos e ceras de origem animal ou vegetal” apresentaram bastante relevância no total. Da mesma forma, setores que englobam bens com um maior nível de valor agregado também exibiram força nas importações, como foi o caso de “Produtos químicos orgânicos” e “Caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos”.

Diferentemente das exportações, todos os dez principais setores importadores do estado do Ceará exibiram crescimento entre 2000 e 2015, com destaque para o de “Aeronaves e aparelhos espaciais, e suas partes”, que não realizou compras no ano inicial e, em 2015, posicionou-se como o sétimo maior, com um total importado de US\$ 115,8 milhões.

O setor que liderava o *ranking* no primeiro ano analisado é o mesmo que encabeçou essa lista em 2015: “Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua destilação” importou US\$ 213,7 milhões em 2000, e esse valor chegou a US\$ 923,9 milhões em 2015, uma variação de 332,3%; esse setor, sozinho, representou, no último ano analisado, 34,3% de tudo o que o Ceará comprou do exterior.

Um outro ponto que merece atenção no diagnóstico de desindustrialização, segundo Souza (2013), é se esses produtos importados que ganharam espaço na pauta são básicos ou industrializados. Em 2000, dos onze principais setores exportadores, nove foram de industrializados. E a evolução de setores como “ferro fundido, ferro e aço”, que representava 4,7% das importações em 2000 e aumentou sua representação para 8,8% em 2015, são um sinal de que o estado cearense tem importado mais bens industrializados e menos *commodities*, como é o caso do setor de “Cereais”, que englobava 16,08% da pauta importadora em 2000, mas caiu para 7,1% em 2015.

Tabela 6 – Ceará: Importação por setores (2000-2015)

SH2	Setor	2015	2012	2009	2006	2003	2000	Varição (2000 -2015)
27	Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua destilação	923.904.570	393.979.002	106.348.922	482.901.068	46.573.288	213.700.887	332,3%
72	Ferro fundido, ferro e aço	238.711.503	379.294.588	193.845.910	152.501.666	31.311.783	34.001.197	602,1%
84	Caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos	238.603.086	519.741.816	111.051.394	36.582.948	28.432.740	46.159.251	416,9%
10	Cereais	191.072.707	232.159.857	134.310.562	101.055.111	101.784.864	115.462.063	65,5%
85	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes;	160.895.585	314.928.336	181.055.666	29.100.387	122.151.830	26.723.086	502,1%
29	Produtos químicos orgânicos	138.054.290	83.309.553	54.434.088	28.240.534	35.526.579	13.979.360	887,6%
88	Aeronaves e aparelhos espaciais, e suas partes	115.827.305	24.758.735	10.815.965	2.435.478	0	39.973	289663,9%
39	Plásticos e suas obras	67.718.896	64.711.967	27.849.729	40.834.903	16.908.626	9.731.014	595,9%
73	Obras de ferro fundido, ferro ou aço	62.568.289	70.895.637	24.198.892	2.124.876	510.834	1.346.213	4547,7%
15	Gorduras, óleos e ceras de origem animal ou vegetal	51.079.885	72.686.322	24.171.263	12.353.898	9.940.413	429.021	11806,2%
55	Fibras sintéticas ou artificiais, descontínuas	50.783.003	83.710.703	80.933.640	25.731.848	5.589.251	20.746.282	144,8%
	Demais Setores	450.373.384	624.080.095	281.463.518	184.314.740	142.046.671	235.601.774	91,2%
	Total	2.689.592.503	2.864.256.611	1.230.479.549	1.098.177.457	540.776.879	717.920.121	274,6%

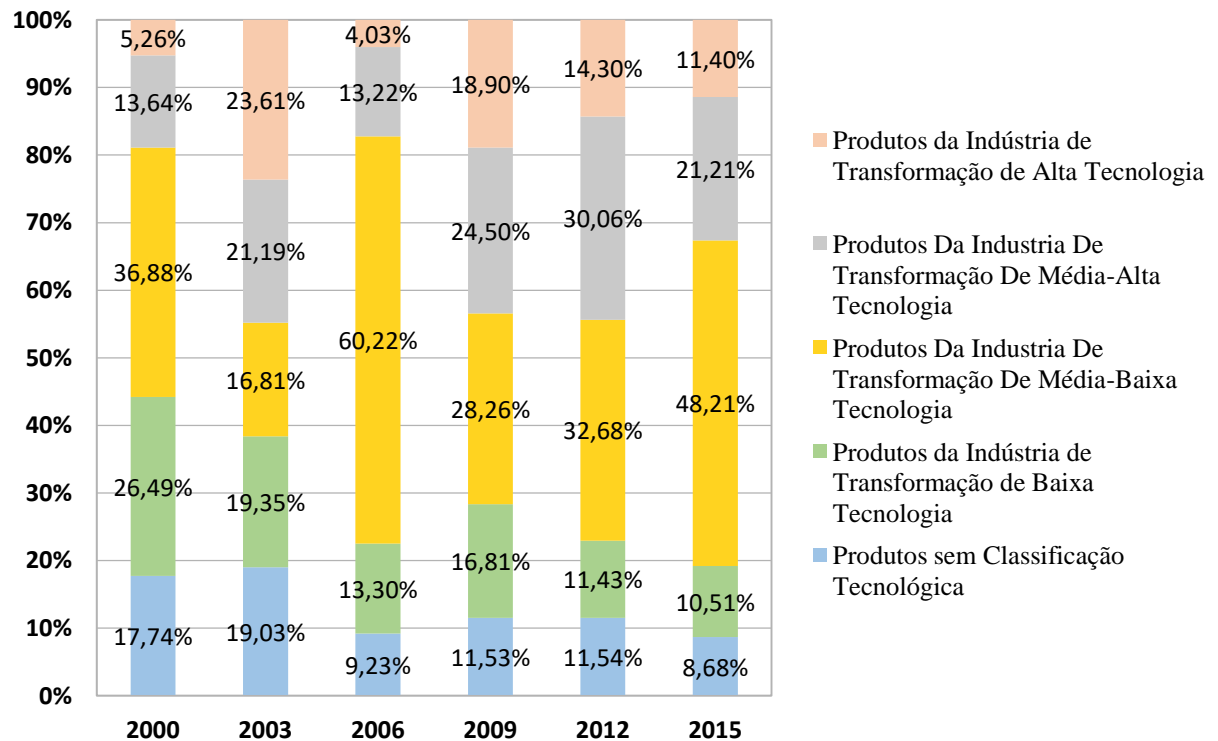
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do MDIC.

4.2.2 Importações cearenses por intensidade tecnológica

O padrão de classificação de intensidade tecnológica das importações seguiu o mesmo raciocínio das exportações, usando a união das metodologias da OCDE e do MDIC.

O gráfico 8 corrobora com o que foi constatado na análise dos principais setores importadores. A participação dos setores sem classificação tecnológica, ou seja, não industriais, caiu de 17,7% para 8,6% entre 2000 e 2015. Os produtos da indústria de baixa tecnologia seguiram o mesmo ritmo, com uma queda de 26,4% para 10,51%. O segmento que apresentou maiores variações foi o de média-baixa tecnologia, que iniciou a série com 36,8%, teve seu pico em 2006 com 60,2% e concluiu, em 2015, com 48,2% do total importado; essa alternância é explicada pela variação na compra de combustíveis. Os produtos industrializados de alta tecnologia mais do que dobraram a sua participação no período estudado, passando de 5,2% para 11,4% no fim do intervalo. Da mesma forma, os de média-alta tecnologia também aumentaram, saindo de 13,6% em 2000 para 21,2% em 2015.

Gráfico 8 – Ceará: Importações classificadas por intensidade tecnológica



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do MDIC.

Essa análise torna perceptível que o Ceará tem voltado suas importações para os setores de maior nível tecnológico, e reduzido as de menor valor agregado. Para Lall (2000, apud SOUZA, 2013), a importação de tecnologias exige menos esforços do que sua criação, ou seja, a difusão é o meio menos oneroso e exaustivo para a aquisição de novas tecnologias. Logo, inovações tecnológicas tanto podem prover dos setores de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) como podem ser importadas. Se no caso do Ceará, esses setores, como o de máquinas e aparelhos elétricos, chegam ao estado para servirem como bens de capital para o desenvolvimento de produtos de alto valor agregado, essas importações não podem ser consideradas malélicas para a economia cearense.

4.2.3 Índice de Concentração das Importações

Se do lado das exportações, onze setores abarcavam mais de 90% do total exportado em 2000, a pauta importadora exibiu um resultado menos concentrado; somando as participações dos onze maiores setores importadores, o valor no primeiro ano da série foi de 67,1%. Em 2015, a realidade se assemelhou à das exportações, e os onze principais setores englobaram 83,2% do total importado pelo Ceará. A variação do número de setores importadores foi menor no lado das importações, passando de 82 para 86 entre 2000 e 2015.

O Índice de Concentração das Importações cearenses, exibido na tabela 7, apresentou uma média de 35,07 entre 2000 e 2015, e variou entre 29,01 (2011) e 47,83 (2006). Essa média é bastante aceitável e mostra que o estado não possuiu um nível perigoso de concentração nas suas importações. Assim, como nas exportações, o Ceará exibiu desconcentração nas importações, e o ICM caiu 4,2 pontos percentuais do início ao fim do intervalo analisado.

Tabela 7 – Ceará: Índice de Concentração das Importações

Ano	ICM
2000	39,27
2001	35,03
2002	39,09
2003	34,97
2004	33,91
2005	34,82
2006	47,83
2007	40,02
2008	31,47
2009	29,09
2010	34,29
2011	29,01
2012	30,62
2013	32,98
2014	30,08
2015	38,71
Média	35,07

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do MDIC.

4.3 Índice de Vantagem Comparativa Revelada

O Ceará apresentou vantagem comparativa em dezoito setores que exportaram acima de US\$ 500 mil (ver tabela 8 na página seguinte), e que realizaram importações em 2015. Todos os setores que apresentaram vantagem comparativa pertencem ao agronegócio e às indústrias de baixa e média-baixa tecnologia, o que mostra o grau de especialização cearense em setores de baixo valor agregado.

Tabela 8 – Ceará: Índice de Vantagem Comparativa Revelada

SH2	Setor	IVCR 2015
41	Peles, exceto as peles com pelo, e couros	0,9913
19	Preparações à base de cereais, farinhas, amidos, féculas ou leite; produtos de pasteleria	0,9750
06	Plantas vivas e produtos de floricultura	0,9663
64	Calçados, polainas e artefatos semelhantes	0,9442
13	Gomas, resinas e outros sucos e extratos vegetais	0,9038
21	Preparações alimentícias diversas	0,8240
08	Frutas; cascas de frutos cítricos e de melões	0,8136
11	Produtos da indústria de moagem; malte; amidos e féculas; inulina; glúten de trigo	0,7924
03	Peixes e crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos	0,7780
20	Preparações de produtos hortícolas, de frutas ou de outras partes de plantas	0,6958
04	Leite e laticínios; ovos de aves; mel natural; produtos comestíveis de origem animal, não especificados nem compreendidos noutros Capítulos	0,6800
25	Sal; enxofre; terras e pedras; gesso, cal e cimento	0,3695
09	Café, chá, mate e especiarias	0,3334
52	Algodão	0,2217
68	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica	0,1383
15	Gorduras, óleos e ceras de origem animal ou vegetal	0,1295
22	Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres	0,0362

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do MDIC.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na análise do Valor Adicionado, a participação da Indústria cearense exibiu um perfil de decréscimo no intervalo escolhido, no entanto não apresentou quedas constantes, requisito básico para o diagnóstico positivo de desindustrialização. Desagregando os dados, percebe-se que a indústria de transformação, maior participante dentre os subsetores industriais, foi uma forte responsável pela redução. Desde 2008, o segmento de transformação industrial não cresce, excetuando 2013, quando aumentou 0,6 ponto percentual em relação ao ano anterior.

O ponto a ser destacado positivamente, e justificativa da sustentação da Indústria do Ceará no período, é o subsetor de construção civil. O segmento, desde 2006, só exhibe crescimentos, chegando, em 2015, a representar 8,1% do Valor Adicionado Total do estado. Destacam-se as obras públicas de infraestrutura, saneamento básico e de habitação como o projeto Minha Casa Minha Vida, além dos projetos com foco no combate aos efeitos da estiagem por meio do fornecimento de recursos hídricos, com ações emergenciais e estratégicas que vão desde a construção de cisternas até a transposição do Rio São Francisco.

As evidências de que os bens de menor valor agregado, como as *commodities*, têm incorporado a participação industrial na economia cearense, a exemplo do Brasil, foram

negadas tanto nas análises do Emprego quanto do Valor Adicionado. Pelo contrário, a Agropecuária do estado exibiu quedas em proporções semelhantes às da Indústria.

O setor de serviços, com nível alto de produtividade tanto na produção quanto no emprego, principalmente no segmento comercial, englobou a participação perdida pela Indústria no intervalo de 2000 a 2015. Esse fato pode levantar a hipótese de que o Ceará não passou pela chamada Doença Holandesa, e sim por uma desindustrialização chamada de “Natural”, definida como o processo de perda industrial para os serviços e exemplificada em alguns países europeus. No entanto, é requisito necessário que a região que se desindustrializa “naturalmente” ou “positivamente” tenha alcançado um setor industrial maduro e em uma fronteira tecnológica, justificando, assim, a perda de participação da Indústria por estar no nível máximo de produção. Isso não pode ser comprovado no caso cearense, que tem sua produção industrial ainda fortemente voltada para bens de mão de obra intensiva, como é o caso do setor de calçados, líder nas exportações cearenses.

Os sintomas de desindustrialização precoce não foram comprovados também na ótica do Comércio Exterior do Ceará. A pauta de exportações não seguiu o padrão brasileiro de reprimarização; quando analisado, o nível tecnológico das vendas cearenses ao exterior não sofreu alterações significantes no período estudado. Os setores definidos como sem-classificação tecnológica, onde estão localizadas as *commodities*, perderam participação, o que refuta a hipótese de que as exportações estão sendo focadas em bens primários. Por outro lado, as indústrias de média-baixa e de alta tecnologia apresentaram suaves acréscimos, o que reforça a negativa sobre o processo de desindustrialização. Esses aumentos da indústria de alta tecnologia são justificados pela produção e exportação de geradores e pás de energia eólica em fábrica localizada no município de Caucaia.

O Ceará teve onze setores responsáveis por mais de 90% de tudo o que foi exportado em 2015. No entanto, segundo o Índice de Concentração das Exportações calculado (38,52 em 2015), o estado cearense não apresenta um nível perigoso de concentração, ou seja, que cause alguma dependência de algum setor específico.

No âmbito das importações, os setores de maior intensidade tecnológica também exibiram aumento; o de alta, por exemplo, passou de 5,2% para 11,4%. Esse acréscimo pode ser visto sob duas óticas: a primeira de que o Ceará não conseguiu desenvolver algumas áreas industriais de alta tecnologia, e depende de importações para manter a produção; a segunda é que o estado tem buscado ampliar seu parque tecnológico por meio de inovações, e estas são incorporadas dos bens importados. Essa segunda vertente, se utilizada com eficiência, pode ampliar em muito a capacidade produtiva cearense.

O Índice de Vantagem Comparativa Revelada mostrou que, com a pauta exportadora de 2000 a 2015, o Ceará é possuidor de vantagens comparativas em setores de trabalho e recursos naturais intensivos, como é o caso do segmento de couros, de frutas e de calçados, tradicionais na economia cearense.

O desfecho do presente estudo aponta que a economia cearense não passou por um processo de desindustrialização precoce no intervalo de 2000 a 2015, no entanto cabe às autoridades se manterem em alerta a respeito do nível tecnológico da indústria do estado, que ainda se vê especializado em produtos manufaturados de baixo valor tecnológico.

Vale a ressalva de que o Ceará tem muitos outros recursos que tendem a levá-lo a patamares ainda mais altos de crescimento econômico. O CIPP (Complexo Industrial e Portuário do Pecém) mostrou, entre 2016 e 2017, a sua importância para as exportações do estado. Puxado pelas vendas ao exterior das placas de aço da Companhia Siderúrgica do Pecém que mudaram totalmente a pauta exportadora cearense, com mais da metade de tudo o que foi exportado em 2017. Outro setor em ascensão é o de rochas ornamentais, de que o Ceará, nos primeiros meses de 2018, posicionou-se como o terceiro maior estado exportador do Brasil, além da água de coco, produto que teve o Ceará como líder nas exportações brasileiras no mesmo período. No segmento industrial, as exportações de geradores e pás eólicas aparecem como sinal de uma ótima alternativa para unir o potencial natural do Estado com um aumento do grau tecnológico.

Como proposta para novos projetos na área, faz-se válido o estudo dos impactos das atividades da Companhia Siderúrgica do Pecém na Indústria geral do Ceará. O presente trabalho tem como objetivo sanar o vácuo que existe nas análises do processo de desindustrialização cearense sob a ótica do Comércio Exterior, nunca antes realizadas, e que esses resultados não alcancem somente o fim acadêmico, mas também sirvam como auxílio às autoridades na tomada de decisão para o desenvolvimento do estado do Ceará.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo Vítor Veloso; VERÍSSIMO, Michele Polline. Desempenho da produção industrial nos estados brasileiros: uma análise da hipótese da desindustrialização subnacional. **Blucher**, São Paulo, v. 3, n. 4, dez. 2016. Disponível em: <<http://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/desempenho-da-produo-industrial-nos-estados-brasileiros-uma-anlise-da-hipotese-da-desindustrializao-subnacional-25355>>. Acesso em: 16 jun. 2018.

BEZERRA, Antonio Marcos; OLIVEIRA, Ana Claudia Sampaio de. O processo de desindustrialização no Ceará: uma análise a partir do valor adicionado e do emprego. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 48, n. 1, p. 81-96, jan./mar. 2017. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=1695>. Acesso em: 17 jun. 2018.

BRESSER-PEREIRA, Luis Carlos. Desindustrialização e câmbio. **Indústria brasileira.doc**, set. 2010. Entrevista concedida a Daniela Schubnel. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/Papers/Interviews/2010/10.09.Entrevista_Bresser-CNI.pdf>. Acesso em: 16 jun 2018.

_____. Doença holandesa e sua neutralização: uma abordagem ricardiana. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 47-71, jan./mar. 2008. Disponível em: <<http://www.rep.org.br/PDF/109-10.PDF>>. Acesso em: 16 jun. 2018.

CHANG, Há-Joon. **Chutando a Escada**: estratégia de desenvolvimento numa perspectiva histórica. Tradução de Luiz Antônio Oliveira de Araújo. São Paulo: UNESP, 2004.

FAGUNDO, Ligia Maria de Campos. **A indústria na região metropolitana de São Paulo: há um processo recente de desindustrialização?**. 2008.127 f. Dissertação (Mestrado em Economia Política) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <<https://tede2.pucsp.br/handle/handle/9334>>. Acesso em: 17 jun. 2018.

FONTENELE, A. M.; MELO, M. C. P. **Inserção internacional da economia cearense**: potencialidades e limites para o crescimento. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2003. 288 p.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ. **IPECEInforme nº 50**: Perspectivas da Economia Cearense para 2013. Fortaleza, 2013. Disponível em: <http://www.ipece.ce.gov.br/informe/Ipece_Informe_50_08_janeiro_2013.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2018.

_____. **Texto para discussão nº 79**: Desempenho econômico do estado do Ceará em anos recentes. Fortaleza, 2010. Disponível em: <http://www.ipece.ce.gov.br/textos_discussao/TD_79.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2018.

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

<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/90043/morceiro_pc_me_arafcl.pdf?sequence=1>. Acesso em: 17 jun. 2018.

MOREIRA, Carlos Américo Leite; BORBA, Romênia Virgínia Pimentel. Modelo liberal periférico, acumulação rentista e especialização exportadora: considerações para o caso brasileiro. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 47, n. 3, p. 167-180, jul./set. 2016. Disponível em: <<https://ren.emnuvens.com.br/ren/article/viewFile/415/352>>. Acesso em: 17 jun. 2018.

NEGRI, Fernanda de. **Conteúdo tecnológico do Comércio Exterior brasileiro: o papel das empresas estrangeiras**. IPEA, Brasília, mar. 2005. Disponível em: <http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_1074.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2018.

OREIRO, José Luis; FEIJÓ, Carmem A. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 30, n. 2, pp. 219-232, abr./jun.2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rep/v30n2/03.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2018.

SILVA, José Alderir da; LOURENÇO, André Luís Cabral de. Revisitando o conceito de Desindustrialização. **Oikos**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 57-73, 2014. Disponível em: <<http://www.revistaoikos.org/seer/index.php/oikos/article/viewFile/369/206>>. Acesso em: 16 jun. 2018.

SONAGLIO, Cláudia Maria et al. Evidências de desindustrialização no Brasil: uma análise com dados em painel. **Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 4, p. 347-372, out./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ecoa/v14n4/a05v14n4.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2018.

SOUZA, Iago Emidio Lutz de. **Desindustrialização nos estados brasileiros: uma análise em painel para o período 1996-2014**. 2016. 72 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/18113/1/DesindustrializacaoEstadosBrasileiros.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2018.

SOUZA, Kamille Leão de. **A expansão das commodities e a suposta desindustrialização na Região Nordeste do Brasil no período 1991-2012**. 2013.127 f. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/10105>>. Acesso em: 16 jun. 2018.

VALVERDE, Rosembergue; OLIVEIRA, Rosenildes Chagas de. Primarização da pauta de exportações, desindustrialização e Doença Holandesa no Brasil. In: CONFERÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO, 2., 2011, Brasília, DF. **Anais do I Circuito de Debates Acadêmicos**. Brasília: IPEA, 2011. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/code2011/chamada2011/pdf/area5/area5-artigo22.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2018.

WASQUES, Renato Nataniel. O fenômeno da desindustrialização: uma análise do caso brasileiro na década de 2000. **Revista Economia Ensaios**, Uberlândia, v. 26, n. 1, p. 65-84, jul./dez. 2011. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/revistaeconomiaensaios/article/view/17366>>. Acesso em: 16 jun. 2018.

XAVIER, Clésio Lourenço; VIANA, Francisca Diana Ferreira. Inserção externa e competitividade dos estados da região Nordeste do Brasil no período 1995-2004. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 36, n. 3, p. 456-469, 2005. Disponível em: <<https://ren.emnuvens.com.br/ren/article/view/743>>. Acesso em: 17 jun. 2018.