

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

THAÍS AMARAL SANTOS

**ANÁLISE DAS EXPORTAÇÕES DA REGIÃO NORDESTE ENTRE OS
ANOS 2005 E 2015: UMA APLICAÇÃO DO MÉTODO *SHIFT-SHARE***

Vitória da Conquista – BA

2017

THAÍS AMARAL SANTOS

**ANÁLISE DAS EXPORTAÇÕES DA REGIÃO NORDESTE ENTRE OS ANOS
2005 E 2015: UMA APLICAÇÃO DO MÉTODO *SHIFT-SHARE***

Trabalho monográfico apresentado ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, como requisito para aprovação na disciplina Monografia II e obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

ORIENTADOR: PROFESSOR DOUTOR RONDINALDO SILVA DAS ALMAS

Vitória da Conquista – BA

2017

THAÍS AMARAL SANTOS

**ANÁLISE DAS EXPORTAÇÕES DA REGIÃO NORDESTE ENTRE OS ANOS
2005 E 2015: UMA APLICAÇÃO DO MÉTODO *SHIFT-SHARE***

Trabalho monográfico apresentado ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, como requisito para aprovação na disciplina Monografia II e obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovada em 14/06/2017

BANCA EXAMINADORA

Rondinaldo Silva das Almas

Orientador

Roberto Paulo Machado Lopes

Examinador

Josias Alves de Jesus

Examinador

Vitória da Conquista – BA

2017

AGRADECIMENTOS

Exercer a gratidão é um dos maiores aprendizados que tenho tido nessa existência. O agradecimento maior e primeiro devo à Deus, que me permitiu estar nesse plano físico e me abençoou com condições propícias à minha felicidade, e a Jesus, amigo e mestre companheiro de todas as horas, em quem muitas vezes ao longo da vida busquei forças para continuar.

Agradeço também a meu amado, que me apoiou, ajudou, compreendeu, foi meu parceiro e me deu colo nos momentos mais difíceis de minha jornada. A Marcel, que acima de tudo, compreendeu os momentos nos quais precisei me ausentar e mesmo assim esteve à minha espera, dedico este trabalho e todo meu amor. Aos meus amados pais, agradeço pela dedicação incondicional e pelos esforços imensos que sei que empregaram para que fosse possível minha felicidade. Devo muito do que sou a eles.

Deixo meu muito obrigada a Caio pela sua presença bem humorada, trazendo mais alegrias a minha vida.

Foram muitos os professores que fizeram parte dessa caminhada e, a todos eles, expresso meus agradecimentos. Sinto, contudo, que alguns ocupam um espaço maior em minha trajetória e merecem um destaque individual. A Gildásio, que me guiou nos primeiros passos de minha caminhada enquanto economista; a Moisés, por quem desenvolvi um carinho muito grande; e a Rondinaldo, que aceitou o desafio de me orientar nesse momento de conclusão de curso, deixo meus sinceros e profundos agradecimentos.

Abro um espaço especial neste texto para agradecer a tio Marcelo e a tia Lili, que desde muito nova me incentivaram nos caminhos acadêmicos e sempre se fizeram presentes em meu caminho como tutores a quem muito amo.

São muitas as outras pessoas a quem gostaria de agradecer, demais para serem nomeadas neste curto espaço. No entanto, não faltarão oportunidades para que eu demonstre minha gratidão pela presença delas em minha vida.

A todos vocês, muito obrigada, de coração.

RESUMO

O presente trabalho teve por objetivo analisar as exportações dos estados do Nordeste do Brasil entre os anos de 2005 e 2015, traçando um comparativo entre os resultados estaduais e os da região como um todo. O estudo feito fornece um diagnóstico da situação dos estados nordestinos em relação à exportação dos principais itens que compõem a pauta de exportação do Nordeste: se os estados apresentam vantagens comparativas ou não e se possuem ou não especialização na produção desses itens, tendo como referência os resultados da região. A análise foi feita utilizando-se o método *shift-share* e com base nos dados fornecidos pela Secretaria do Comércio Exterior, através do Sistema Alice Web. Pôde ser observado, a partir do estudo feito, que a região apresenta pauta de exportações concentrada – tanto no que diz respeito aos produtos exportados, quanto em relação às participações dos estados no total exportado. Os setores de exportação que englobam *commodities* figuram dentre os mais importantes no cenário das exportações nordestinas, no período em estudo.

Palavras-chave: Exportação; Nordeste; Método *shift-share*.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 – Renda per capita nos estados do Nordeste versus média brasileira no ano de 2016 | 37 |
| Gráfico 2 – IDH dos estados do Nordeste versus média brasileira no ano de 2016..... | 37 |
| Gráfico 3 – Participação nas exportações do Nordeste por estado em 2005 | 41 |
| Gráfico 4 – Participação nas exportações do Nordeste por estado em 2015 | 41 |
| Gráfico 5 – Crescimento nominal das exportações dos estados do Nordeste entre 2005 e 2015 | 42 |
| Gráfico 6 – Diagnóstico de dinamismo ou estagnação sob a ótica dos estados | 49 |
| Gráfico 7 – Diagnóstico de dinamismo ou estagnação sob a ótica dos setores..... | 50 |

QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1 – Descrição da composição dos setores de exportação mais participativos nas exportações do Nordeste, de acordo com a NCM, em 2005 e 2015 | 39 |
| Quadro 2 – Sinais possíveis do efeito alocação..... | 47 |
| Quadro 3 – Setores de exportação estagnados e dinâmicos - Nordeste - 2005/2010 | 48 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 – Setores de exportação classificados de acordo com a NCM, com maior participação nas exportações do Nordeste nos anos 2005 e 2015..... | 38 |
|--|----|

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| INTRODUÇÃO | 9 |
| 1 TEORIAS DE COMÉRCIO INTERNACIONAL | 11 |
| 1.1 Comércio Internacional: Primeiras Formulações Teóricas..... | 11 |
| 1.2 Teorias Neoclássicas de Comércio Internacional | 16 |
| 1.3 O Paradoxo de Leontief e as Novas Teorias de Comércio Internacional..... | 19 |
| 1.4 A Teoria da Base de Exportação de Douglass North | 20 |
| 2 COMÉRCIO INTERNACIONAL NO NORDESTE..... | 29 |
| 2.1 Aspectos Históricos..... | 29 |
| 2.2 A Pauta de Exportações do Nordeste..... | 36 |
| 3 ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DO NORDESTE | 43 |
| 3.1 Notas Metodológicas..... | 43 |
| 3.2 O Estudo | 47 |
| 3.3 Análise dos Resultados por Estado | 51 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 56 |
| REFERÊNCIAS | 58 |
| APÊNDICE A | 60 |
| APÊNDICE B..... | 65 |
| APÊNDICE C | 72 |
| APÊNDICE D | 77 |

INTRODUÇÃO

O processo de globalização estreitou as relações financeiras e comerciais entre as nações, colocando as exportações e importações em posição de destaque no estudo da economia nacional. No caso específico do Brasil, a abertura comercial iniciada nos anos 1990 representou uma ruptura com o pensamento cepalino (que até então era guia das decisões governamentais) e, conseqüentemente, o fim do processo de substituição de importações como modelo de crescimento industrial.

Quando analisada sob o ponto de vista da indústria interna brasileira, Viana (2006) destaca que a abertura comercial representou uma forte entrada de produtos estrangeiros no mercado interno, resultando na intensificação da competição, tornando a competitividade e a especialização objetivos principais da indústria nacional. Carneiro (2002) salienta que, apesar de o Brasil ter conseguido se inserir no mercado mundial, essa inserção implicou em um aumento maior das importações que das exportações, fato que é explicado, em partes, pelas dificuldades estruturais e diferenças regionais do parque industrial brasileiro. Essa percepção se faz importante para a compreensão dos aspectos estudados neste trabalho, uma vez que essas dificuldades, conforme explicado adiante, são fatores determinantes da atual situação de concentração da pauta de exportações do Nordeste.

Nesse contexto de abertura comercial e acentuação das desigualdades regionais, a região apresentou dificuldades de inserção e dinamismo no comércio internacional. Dentre outros fatores, esse processo se justifica por ser o Nordeste uma das regiões mais pobres do país, ter uma pauta de exportação pouco dinâmica e por, historicamente, apresentar dependência das políticas públicas de incentivo às exportações.

Tendo como perspectiva a relevância do comércio internacional do Nordeste para a economia brasileira, a ser apresentada ao longo da monografia, constituem objeto de estudo deste trabalho as transações comerciais internacionais nordestinas e de seus estados. O objetivo principal é analisar os desempenhos estaduais na exportação no período de 2005 a 2015, traçando um comparativo entre seus resultados individuais e os da região como um todo. A análise aborda aspectos como a presença ou não de vantagens comparativas e especialização na produção dos principais itens que compõem a pauta de exportação nordestina.

No que se refere aos aspectos metodológicos, a pesquisa proposta classifica-se como uma pesquisa bibliográfica aliada a análise de dados secundários sobre comércio internacional

fornecidos pela Secretaria do Comércio Exterior (SECEX), através do Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior – Alice Web¹. Tal análise utilizará o método *shift-share*, por meio do qual é possível identificar os componentes da dinâmica setorial e estadual das exportações do Nordeste do Brasil, conforme será detalhado na seção 3.1 deste trabalho.

O trabalho se apresenta em quatro seções, além da presente introdução. A primeira seção revisa as principais teorias de comércio internacional, visando melhor compreensão dos aspectos que influenciam as decisões governamentais a respeito das exportações. A seção número dois discute fatores determinantes para a atual estrutura de comércio internacional do Nordeste, bem como apresentam-se dados sobre a pauta de exportação do Nordeste. A seção três esclarece mais profundamente aspectos metodológicos e apresenta as conclusões obtidas com o estudo da variável exportação através do método *shiftshare*. Por fim, apresentam-se as considerações finais.

¹ A base de dados Alice Web encontra-se disponível para acesso em: <<http://aliceweb.mdic.gov.br/>>

1 TEORIAS DE COMÉRCIO INTERNACIONAL

1.1 Comércio Internacional: Primeiras Formulações Teóricas

O comércio é uma prática inerente ao sistema capitalista e conforme os meios tecnológicos progrediram, foi possível expandir as fronteiras dessa atividade surgindo assim o comércio internacional, um dos objetos de estudo da teoria econômica. O avanço da cartografia e da tecnologia marítima tornou possíveis as grandes viagens de exploração de território, iniciadas no século XV. Aos poucos, e de maneira desigual, iniciou-se um processo de centralização política, principalmente entre os países da Europa Ocidental (BRAICK; MOTA, 2007).

Segundo Brue (2006), o mercantilismo pode ser datado, de forma aproximada, entre 1500 e 1776, e define-se enquanto prática comercial segundo a qual um país seria rico na proporção em que conseguisse acumular metais preciosos. Essa forma metalista de pensar perdurou na Europa durante séculos, conduzindo aspectos de governo, política, arte e religião, o que levou à corrida mercantilista por terras a colonizar e explorar. Dessa forma, Falcon (1987 apud BRAICK; MOTA, 2007, p. 179), explica que:

[...] o mercantilismo deve ser entendido como o conjunto de ideias e práticas econômicas que caracterizam a história econômica europeia e, principalmente, a política econômica dos Estados modernos europeus durante o período situado entre os séculos XV, XVI e XVIII.

A corrida mercantilista teve como primeiro alvo a recém encontrada América. As minas de ouro e prata americanas se tornaram mira das nações europeias, e os Estados nacionais emergentes foram os primeiros a ocupar terras no novo continente para exploração de metais (BRAICK; MOTA, 2007). Estabelecidas as novas relações colônia-metrópole, surgem importantes conceitos para o comércio internacional. O pensamento mercantilista rege o desenvolvimento das primeiras ideias a respeito de divisão internacional do trabalho, balança comercial e protecionismo.

As relações internacionais mercantilistas são marcadas pela intensa exploração colonial, não somente de extração de metais e outros bens, como ocorreu num primeiro momento, mas também de exploração de mão-de-obra e mercado consumidor. A colonização mercantilista gerou o primeiro cenário de divisão internacional do trabalho, que colocava os países centrais europeus em situação de privilégio exclusivo em detrimento das colônias. A ideia da

necessidade de acúmulo de metais gerou uma situação na qual o ouro e a prata seguiam o fluxo colônia → metrópole.

Conforme as relações de exploração se tornaram mais elaboradas e os países colonizadores se desenvolveram econômica e tecnicamente, surgiu a necessidade da ampliação dos seus mercados consumidores. Foram estabelecidas, então, novas relações de exploração. Passou a ser proibida a produção de bens finais nas colônias e surgiu o chamado pacto colonial: as nações exploradas somente podiam comercializar com sua metrópole – tanto ceder matérias-primas quando comprar bens finais (BRAICK; MOTA, 2007). Essa primeira divisão internacional do trabalho entre metrópole-colônia marca até os dias atuais o papel mundial desempenhado por países da América Latina.

Outro importante conceito trazido ao pensamento econômico pelo mercantilismo é a noção de balança comercial. Como o preceito dessa forma de pensar era que se fazia necessário o acúmulo de metais preciosos e as transações comerciais da época eram realizadas por meio desses metais, surgiu a necessidade de manutenção de um saldo comercial internacional positivo, ou seja, exportar mais que importar. Para que tal situação fosse mantida, passou a ser comum o estabelecimento de proteção alfandegária (BRAICK; MOTA, 2007). É importante ter em mente, no entanto, que nenhuma dessas ideias mercantilistas foram expressas por meio de uma teoria econômica *per se*, mas sim por meio de medidas e políticas tomadas pelas então potências econômicas europeias.

A primeira teoria econômica de comércio internacional por assim dizer foi expressa por Adam Smith em seu livro “Uma Investigação Sobre a Natureza e a Causa da Riqueza das Nações” (publicado originalmente em 1776), e é considerada como uma das teorias clássicas do comércio internacional². As ideias de Smith romperam com o pensamento mercantilista predominante até então de que a acumulação de riquezas na forma de metais preciosos, por si só, seria garantia de bem-estar. Adam Smith propõe que o acúmulo de dinheiro só se justifica pela necessidade de comprar bens materiais, e que é a satisfação gerada na aquisição desses bens que impulsiona o acúmulo dos metais preciosos. A esse respeito, Brue (2006, p. 69) discorre:

² Segundo Brue (2006) a Escola Clássica, geralmente chamada de liberalismo econômico, tem como base princípios de liberdade pessoal, propriedade privada, iniciativa individual, empresa privada e interferência mínima do governo. Inicia-se em 1776 e termina em 1871 (BRUE, 2006, p.100). Ele ainda salienta que, apesar de Smith ter sido o fundador da Escola Clássica, David Ricardo “foi a figura principal na promoção do maior desenvolvimento das idéias da escola”.

Ao começar seu livro com a discussão sobre como um mesmo número de trabalhadores poderia produzir, substancialmente, mais produtos, ao dividir seu trabalho, Smith imediatamente esclareceu que *The wealth of nations* era uma quebra das principais noções de economia então existentes [...]. Em um ataque direto ao mercantilismo, Smith argumentou que o governo não deveria interferir no comércio internacional.

Smith trabalhou com a ideia de valor trabalho, que focava no importante papel da indústria no desenvolvimento das forças produtivas. Para ele, a riqueza de uma nação dependia principalmente da quantidade de trabalho produtivo que ela tivesse. O foco era no trabalho humano e não em metais preciosos, como consideravam os mercantilistas. Para Smith, o volume de produto obtido pelo trabalhador em um dado período de tempo dependia da intensidade de capital, da tecnologia e da divisão social do trabalho, possibilitada pelo aumento da dimensão dos mercados. Ele defendia que o homem, agindo de forma egoísta a fim de maximizar a sua satisfação individual, acabaria contribuindo para que a nação como um todo atingisse um estágio ótimo no qual o produto e o bem estar social seriam ampliados. Haveria, para isso, uma mão invisível que equilibraria as forças individuais e egoístas para que o todo funcionasse melhor (BRUE, 2006).

Uma vez que a riqueza de uma nação se relacionava com a quantidade de trabalho produtivo que ela possuía, quanto maior fosse a relação *trabalho produtivo/população total*, mais rica a nação seria. Ele acreditava que o mercado poderia ser ampliado em três situações: caso a população crescesse; caso os salários pagos se elevassem (o que aumentaria o poder de compra dos trabalhadores); ou caso houvesse uma maior abertura ao comércio exterior. Brue discorre, a esse respeito, que:

O crescimento da especialização do trabalho age em conjunto com um aumento do estoque de capital para elevar a produtividade [...] que, por sua vez, aumenta a produção nacional [...]. A grande produção nacional permite um grau de consumo mais alto em sua sociedade, e este, de acordo com Smith, constitui o crescimento da verdadeira riqueza da nação. [...] o crescimento da produção nacional expande ou amplia o mercado, permitindo mais especialização do trabalho. É por esta razão, e não pela razão dada pelos mercantilistas, que o mercado internacional é importante, disse Smith (BRUE, 2006, p. 82-83).

Smith aponta o fato de que o comércio internacional, nos termos mercantilistas, não gerava ganhos para ambos os países envolvidos, já que a estrutura mercantilista girava em torno de acumular metais e ter um saldo positivo na balança comercial – o que implicava que o outro país envolvido (no caso, a colônia) fecharia sua balança com saldo negativo e não teria ganhos

de comércio. Daí parte o pensamento por ele defendido de que só há sentido comercializar com outro país se for mais barato comprar bens produzidos nele do que produzi-los (BRUE, 2006).

Coutinho (2005) fala a respeito da chamada teoria das vantagens absolutas, desenvolvida por Smith tendo como base os conceitos de valor-trabalho, especialização e aumento de produtividade, vistos anteriormente. A teoria prega que caso os países especializem sua produção no bem que produzem mais barato e comprem de outro país o bem que este, por sua vez, produz mais barato (ao invés de ambos produzirem diferentes quantidades dos dois bens unicamente para consumo interno), haverá ganhos de consumo, além da promoção de uma divisão internacional do trabalho mais equilibrada. Smith defende que é mais vantajoso o comércio entre duas nações que a produção interna de todos os bens por todas as nações, como mostra o seguinte trecho destacado por Coutinho:

Eis uma máxima que todo chefe de família prudente deve seguir: nunca tentar fazer em casa aquilo que seja mais caro fazer do que comprar. O alfaiate não tenta fabricar seus sapatos, mas os compra do sapateiro. Este não tenta confeccionar seu traje, mas recorre ao alfaiate. O agricultor não tenta fazer nem um nem outro, mas se vale desses artesãos. Todos consideram que é mais interessante usar suas capacidades naquilo em que têm vantagem sobre seus vizinhos e comprar, com parte do resultado de suas atividades, ou o que vem a dar no mesmo, com o preço de parte das mesmas, aquilo de que venham a precisar (SMITH, 1935, p. 380 apud COUTINHO, 2005, p.102).

David Hume, autor conterrâneo e contemporâneo à Smith³, apresentou uma importante contribuição à Escola Clássica, descrevendo o chamado mecanismo de preço-fluxo de moeda. A principal crítica de Hume ao mercantilismo e sua ideia metalista de riqueza analisa os fluxos de capital como fatores determinantes do volume de exportações/importações.

Conforme Brue (2006) descreve, o mecanismo de preço-fluxo moeda de Hume seria uma forma de ser estabelecido o equilíbrio entre as balanças comerciais dos países do mundo, sem que houvesse intervenção estatal. No cenário mercantilista, uma nação enriqueceria às custas de outra: há nações cujas balanças comerciais são superavitárias, e outras cujas balanças são deficitárias. Hume, de forma contrária aos mercantilistas, acreditava num equilíbrio internacional.

Brue (2006) explica o mecanismo de Hume da seguinte forma: ocorre uma transferência de moeda de um país para o outro (país deficitário → país superavitário) e isso geraria um

³ Ambos nasceram na Escócia. Adam Smith nasceu em 1723 e faleceu em 1790; enquanto Hume nasceu em 1711 e faleceu em 1776.

aumento do preço dos produtos internos, levando a uma queda nas exportações e aumento nas importações no país superavitário. Esse cenário leva a uma tendência de equilíbrio entre as balanças comerciais dos dois países, já que as discrepâncias de saldo comercial entre os países envolvidos tende a cair.

É importante ressaltar dois aspectos a respeito da teoria de Hume: o primeiro é que ele se baseia no pensamento de equilíbrio da lei natural, que provém da suposição de equilíbrio; o segundo é que, quando ampliado para a economia internacional, o mecanismo de preço-fluxo de moeda não é mais válido, uma vez que o padrão ouro foi abandonado e a quantidade de moeda que uma nação possui não mais depende exclusivamente do fluxo da balança comercial (BRUE, 2006).

Outro importante ponto de vista a ser discutido ainda na visão clássica de comércio internacional é o proposto por David Ricardo, que analisa a possibilidade de ganhos mútuos de comércio, mesmo que a hipótese de um país não possuir vantagens absolutas na produção de nenhum bem seja válida (COUTINHO, 2005). Ele trabalha com o conceito de vantagens comparativas, num modelo com dois países e dois produtos, mas ainda com somente um fator de produção – o trabalho. Simplificações comuns ao modelo de Smith permanecem, como a não mobilidade de fatores entre países e a incapacidade de um país determinar os preços do comércio internacional (todos os países são tomadores de preço).

Sua teoria afirma que, caso um país possua vantagens absolutas na produção de todos os bens, ainda assim ele deve se especializar naquele que produz com custos mais baixos, voltar sua produção para exportação e importar de outro país um produto que este por sua vez consiga produzir de forma relativamente eficiente – ainda que em termos absolutos não seja mais eficiente do que a produção no primeiro país. Coutinho (2005) destaca no texto de Ricardo:

Num sistema comercial perfeitamente livre, cada país naturalmente dedica seu capital e seu trabalho à atividade que lhe seja mais benéfica. Essa busca de vantagem individual está admiravelmente associada ao bem universal do conjunto dos países. Estimulando a dedicação ao trabalho, recompensando a engenhosidade e propiciando o uso mais eficaz das potencialidades proporcionadas pela natureza, distribui-se o trabalho de modo mais eficiente e mais econômico, enquanto, pelo aumento geral do volume de produtos difunde-se o benefício de modo geral e une-se a sociedade universal de todas as nações do mundo civilizado por laços comuns de interesse e de intercâmbio (RICARDO, 1982, p. 104 apud COUTINHO, 2005, p.103).

Para definir como seria feita essa divisão da produção, Ricardo trabalha com uma relação de preços em cada nação: divide-se as unidades de trabalho necessárias para se produzir um bem em um país pelas unidades de trabalho necessárias para produzir o outro bem nesse mesmo país e chega-se a um coeficiente; o país que possuir o menor coeficiente, ou seja, a menor relação de preços para um determinado bem, deve produzi-lo.

Há diversas críticas ao modelo clássico, embora segundo Coutinho (2005) estudos empíricos demonstraram ao longo dos anos que há realmente uma tendência dos países a exportarem bens cuja produtividade interna é maior e importarem bens cuja produtividade interna é menor (situação sugerida por Ricardo). As principais críticas ao modelo ricardiano estipulam que nem sempre há ganhos para ambos os países no comércio; além de que o modelo ignora os ganhos de escala na produção e assume um alto grau de especialização difícil de ser encontrado nas economias. Viana (2006, p. 4) escreve o seguinte sobre as limitações do modelo ricardiano:

A idéia dos ganhos de comércio gerados pela abertura comercial tem como base a teoria das vantagens comparativas ricardianas, que, em sua versão original, adota os diferenciais de produtividade da mão-de-obra como elemento determinante dos ganhos de comércio entre os países. [...] A utilização de um único fator de produção como determinante do comércio entre os países limitou acentuadamente o modelo ricardiano, surgindo, assim, várias críticas que, mais tarde, enriqueceram sobremaneira este modelo.

Partindo desses questionamentos à teoria de vantagens comparativas de Ricardo, surge uma nova interpretação do comércio internacional baseada no instrumental microeconômico, chamada de teoria neoclássica do comércio internacional.

1.2 Teorias Neoclássicas de Comércio Internacional

Os modelos neoclássicos de comércio internacional fornecem o arcabouço teórico largamente utilizado para analisar a competitividade e os efeitos do comércio internacional na economia. O principal argumento dessa teoria é que as diferenças de comércio entre os países estão relacionadas às suas dotações de fatores de produção, e não às diferenças nos processos produtivos em cada setor, entre um país e outro, o que configura uma visão oposta à clássica.

Arbache (2002) discute os teoremas de Heckscher e Ohlin, colocando-os como largamente utilizados para analisar o comércio internacional. Ele afirma que o modelo

neoclássico de Heckscher e Ohlin (HO) foi pioneiro na formulação de uma teoria de comércio internacional que levasse em conta a diferença na dotação de trabalho, de capital e de recursos naturais como determinantes do comércio entre os países (ARBACHE, 2002). Há algumas premissas ao modelo HO, considerado um modelo 2x2x2 (dois países, dois produtos, dois fatores de produção). Dentre as premissas, Arbache (2002) destaca que, para o modelo, cada país é intensivo em somente um fator de produção (capital ou trabalho); as curvas de demanda e indiferença são idênticas em ambos os países, assim como as curvas de custo e a tecnologia utilizada na produção; há perfeita mobilidade de fatores entre diferentes setores de produção num mesmo país, porém não há mobilidade de fatores entre diferentes países.

O modelo determina que um dos países em análise (país A), abundante em capital, se especialize na produção do bem Y, que requer combinação de fatores intensiva em capital – e com isso diminua a sua produção do bem X (há uma curva de possibilidade de produção que impede que o país em pleno emprego aumente a produção de um dos bens sem diminuir a do outro) – com o fim de exportar para o país B (que opera de forma análoga em relação ao produto X intensivo em trabalho). O comércio é interessante para ambos pois sendo cada um deles abundante em um fator de produção, o preço desse é mais barato internamente o que torna vantajosa a especialização. A esse respeito, Coutinho (2005), que também discute o modelo HO, afirma que:

Ricardo (1982) atribuiu a existência de vantagens comparativas a diferentes produtividades do trabalho entre os países. Já o modelo de Heckscher-Ohlin, conforme Krugman & Obstfeld (2001), diz que as vantagens comparativas são oriundas dos diferentes níveis de estoques relativos dos distintos fatores de produção, influenciando os custos de produção desses bens. As nações têm tecnologia equivalente, mas diferem na disponibilidade dos fatores de produção, como terra, recursos naturais, mão-de-obra e capital. Por exemplo, o país no qual o fator trabalho for relativamente abundante poderá produzir um bem intensivo em trabalho a um custo relativamente baixo; assim, terá uma vantagem comparativa em sua produção. Então, diminuindo a produção do bem intensivo em capital, esse país irá conseguir um grande incremento marginal da produção do bem intensivo em trabalho (COUTINHO, 2005, p. 4).

Arbache (2002) adiciona à análise o fato de que, com o comércio, é adicionada à demanda interna a demanda externa, o que torna o fator intensivo na produção do bem em questão mais necessário ainda, fazendo seu preço subir (tendo como pressupostos que os fatores são fixos e a economia opera em pleno emprego). A alta do preço dos fatores é limitada pelos

preços no mercado internacional, já que a vantagem só permanece até que o preço do fator no mercado interno seja igual ao preço no mercado externo. Daí o pressuposto de que os preços dos fatores tendem a se igualar no comércio internacional. O modelo HO, em contraste com o modelo ricardiano, não atribui relevância à diferença entre a necessidade de trabalho dos países como fonte do comércio internacional, e afirma que, mesmo considerando-se a produtividade de dois países como idêntica, ainda haveria vantagens comparativas oriundas da diferença na dotação relativa dos fatores de produção. Nas palavras de Arbache (2002):

Conforme o HO, a diferença entre os preços relativos dos países se deve à diferença na dotação dos fatores, o que determina o comércio internacional. Logo, um país com muito capital por trabalhador exportaria bens intensivos em capital, enquanto um com pouco capital por trabalhador exportaria bens intensivos em trabalho (ARBACHE, 2002, p. 9).

Stolper e Samuelson incorporam os efeitos da distribuição de renda entre os países, obtidos por meio do comércio internacional (ARBACHE, 2002). Com as incorporações feitas por Stolper e Samuelson, o modelo passa a ser chamado de HOS.

A teoria HOS concentra-se nas diferenças de dotações domésticas dos fatores de produção assim como na diferença na intensidade do uso desses fatores na produção de diferentes produtos em diferentes países. Deste modo, o custo de produção de cada bem seria determinado endogenamente e difere para países distintos, mesmo que todos tenham acesso à mesma tecnologia. O teorema de Stolper e Samuelson, de acordo com Arbache (2002) sugere de forma simples que o protecionismo aumenta os retornos relativos do fator de produção escasso, enquanto o livre comércio aumenta os retornos do fator abundante.

Uma das implicações desse modelo é que a introdução da liberalização comercial deve melhorar os indicadores de desigualdade de renda num país em desenvolvimento. O oposto deve ocorrer num país desenvolvido em razão da abundância de capital (ARBACHE, 2002, p. 10).

Ainda segundo Arbache (2002), as formulações do modelo HOS permitem concluir que, no caso de um país como o Brasil, por exemplo, a abertura comercial deve afetar os preços dos fatores por meio da mudança dos preços relativos dos bens. Isso significaria uma diminuição nos preços dos bens intensivos em trabalho qualificado e um aumento no preço dos bens intensivos em trabalho não-qualificado. Como consequência, deve haver redução da desigualdade salarial entre os trabalhadores.

1.3 O Paradoxo de Leontief e as Novas Teorias de Comércio Internacional

Os estudos acerca do comércio internacional vistos na seção anterior são chamados de modelos tradicionais de comércio, pautados na teoria das vantagens comparativas, e foram amplamente difundidos na teoria econômica. Desde a década de 1960, no entanto, estudos empíricos têm demonstrado suas falhas em explicar a realidade do comércio entre países, e com isso novas teorias de comércio internacional foram desenvolvidas a partir de 1970 (PINTO, 2012).

Wassily Leontief (prêmio Nobel de Economia em 1973) publicou um famoso estudo a respeito da validade das proposições do modelo HOS para os Estados Unidos. Em seu estudo, conforme explicam Krugman e Obstfeld (2010), ele descobriu que nos EUA as exportações eram menos capital-intensivas que as importações. Essa descoberta contraria o proposto pelo modelo HOS para o país, já que este ocupa uma alta posição na lista dos países classificados pelas razões capital-trabalho e deveria ser especializado na exportação de bens intensivos em capital. Essa constatação é também conhecida como Paradoxo de Leontief e é “a única evidência de peso contra a teoria das proporções de fatores” (KRUGMAN; OBSTEFELD, 2010, p. 57).

As novas teorias de comércio internacional surgem, então, para explicar o comércio sob o ponto de vista das hipóteses chamberlianias de diferenciação do produto, economias de escala e competição monopolista. Napoleoni (1979) afirma que a chamada Teoria da Concorrência Monopolística⁴ é baseada no conceito de diferenciação de produto. De acordo com ele, Chamberlin explica a imperfeição da concorrência de mercado através dos fatores que diferenciam os produtos, sejam eles reais (como peculiaridades na qualidade dos produtos) ou imaginadas (como a reputação do produto, por exemplo). Ainda na análise de Napoleoni (1979), os modelos de comércio chamberlianos consideram que os países usam mesma tecnologia de produção e que há dois tipos de bens produzidos, um deles homogêneo, sujeito a retornos constantes de escala, e outro diferenciado, sujeito a retornos crescentes de escala.

Dentre as principais novas teorias de comércio internacional, tem destaque o modelo de Paul Krugman, economista norte-americano e prêmio Nobel de Economia em 2008. Pinto (2012) explana sobre a teoria de Krugman, que, segundo ela, sugere um modelo formal no qual

⁴ Teoria apresentada por E. Chamberlin em seu trabalho “*The theory of monopolistic competition*”, publicado originalmente em 1933.

o comércio internacional é causado pelas economias de escala e não pelas diferenças nas dotações dos fatores de produção. Segundo Pinto (2012), as economias de escala fornecem, no modelo de Krugman, uma alternativa para as diferenças na tecnologia ou nos fatores de produção como explicação para comércio e especialização internacional.

Krugman considera em seu modelo as hipóteses chamberlianias de concorrência monopolística, propondo que o comércio internacional ocorra por ser uma forma de explorar os ganhos de escala – não somente os incorporados pela firma, mas também aqueles que se dão de forma externa à ela (PINTO, 2012).

Ainda na ótica do modelo de Krugman, é possível concluir que há motivos que justificam a especialização de mercados maiores na produção de produtos com retornos crescentes de escala, com fins de exportação. Sobre isso, Arbache (2002, p. 9) explica:

Krugman [...] conclui com o argumento de que há, na presença de custos de transporte, incentivos para concentrar a produção dos bens manufaturados com retornos crescentes de escala em mercados maiores. Na presença de economias de escala, a expectativa é que haja maiores remunerações para os trabalhadores das economias maiores. Intuitivamente, isso significa que, se os custos de produção forem os mesmos entre dois países, o mais lucrativo seria produzir próximo ao maior mercado e, assim, minimizar os custos de transporte, ou então que, mantendo-se constante o trabalho empregado, essa diferença seria compensada pelo diferencial de salário entre os países.

Embora haja na literatura estudos que discutam a validade dos modelos tradicionais e das novas teorias de comércio internacional para o caso do Brasil – como o fazem Pinto (2012) e Arbache (2002), este não é um mérito a ser discutido neste trabalho. No entanto, faz-se importante destacar algumas peculiaridades do parque industrial brasileiro, relevantes ao comércio internacional, e advindas da adoção política de medidas cujos referenciais teóricos não são os discutidos até aqui.

1.4 A Teoria da Base de Exportação de Douglass North

Douglass North foi um economista estadunidense nascido em 1920 e tem como uma de suas mais famosas teorias a chamada Teoria da Base Exportação, na qual ele busca explicar quais regiões são mais propensas ao crescimento e que fatores determinam esse crescimento.

Segundo Almas (2014) a teoria de North pode ser dividida em duas partes: a primeira na qual ele analisa os fatores que levam uma região a exportar; e a segunda em que ele estuda

quais regiões têm maiores chances de ter um crescimento duradouro e autossustentado, uma vez inseridas no mercado internacional.

North tem como ponto de partida para sua análise o fato de as teorias de crescimento tradicionais não serem capazes de explicar o processo que se deu nos Estados Unidos. Schwartzman (1977) explica que as duas principais teorias de crescimento (que descrevem uma sequência típica de estágios que as regiões percorrem no curso de seu desenvolvimento) não podem ser aplicadas ao país, além do fato de que não indicam as causas do crescimento e da mudança. São estes os fatores que impulsionam a análise de North. A esse respeito, Almas (2014, p. 85-86) afirma que:

North argumenta que esta sequência poderia ser aplicada à Europa, mas não aos Estados Unidos, seu país natal, e isso, segundo ele, seria explicado pelo fato do seu país ter passado por colonização característica de empreendimento capitalista. Para explicar este fenômeno, North discorre sobre a história do crescimento e do povoamento das regiões norte americanas, que foram determinados pela dinâmica do mercado mundial, resultando em algo diferente daquilo mostrado na teoria do desenvolvimento regional de então, pois não teria sido um aumento gradual dos mercados.

Assim, Almas (2014) explica que, para North, a chave para o crescimento regional estaria na atividade de exportação baseada em fatores locais específicos. As atividades capazes de promover o crescimento das regiões compõem o que é chamado por North de base exportadora e os produtos e serviços que compõem essa base podem ser classificados como primários, secundários ou terciários. É importante ressaltar, no entanto, que North entende como produtos primários os principais artigos produzidos na região – e não, como é comum na literatura, a indústria extrativa e agropecuária. Para North, a base de exportação é o ponto de partida para o surgimento de polos de distribuição e cidades, que dariam suporte à indústria e às atividades associadas à exportação.

Almas (2014) aponta que, segundo North, nos Estados Unidos a diversificação da base de exportações se deu somente após a redução dos custos de transporte; num primeiro momento essa base era concentrada em um ou dois produtos. Assim, North entende que a diversificação da base de exportações é fruto do sucesso das atividades de base, desenvolvidas num primeiro momento, e não do esgotamento delas. Daí parte a compreensão de que a industrialização não é garantia de continuidade do processo de crescimento: é possível que uma região tenha uma economia dinâmica com uma base de exportação agrícola, uma vez que a exportação de

produtos primários seria causa do surgimento de atividades secundárias e terciárias na região, como consequência de vantagens locacionais. Assim, Almas (2014, p. 87) conclui que, sob o prisma da teoria de North:

[...] considerar uma região como industrializada dependeria da constituição da sua base de exportação, exigindo que a produção industrial fosse formada, principalmente, por bens de consumo finais ou intermediários e não necessariamente por bens manufaturados sofisticados.

Schwartzman (1977) destaca em seus estudos acerca da teoria de North os aspectos que relacionam o sucesso da base exportadora como fator determinante do crescimento da renda numa região. Ele explica que, apesar da atividade industrial ser responsável direta pelo crescimento da renda, o efeito indireto exercido pela base de exportação no êxito da atividade industrial é o fator determinante desse crescimento. Isso se torna verdade quando analisado sob a ótica de que o sucesso da base de exportações determina, para North, o desenvolvimento e crescimento da atividade industrial (produtos secundários e terciários). Nas palavras de Schwartzman (1977, p. 302):

Certamente, a base de exportação desempenha um papel vital na determinação do nível de renda absoluta e “*per capita*” de uma região. Embora o rendimento dos fatores de produção nas indústrias de exportação indique a importância direta dessas indústrias para o bem-estar da região, é o efeito indireto que é mais importante. Uma vez que a indústria local depende, inteiramente, da demanda da própria região, ela tem se mostrado historicamente dependente do destino na base de exportação.

Dessa forma, pode-se concluir que a teoria de base de exportação de Douglass North associa o crescimento das regiões como fator dependente do sucesso da base exportadora dessa região. O processo de mudança de uma base agrícola para uma base industrial é difícil, mas aparece como necessário ao crescimento sustentado e North entende que esse processo se dará de forma quase que automática caso a base de exportação seja bem sucedida.

No caso de países da América Latina, como o Brasil, a linha de pensamento a respeito do comércio internacional tida como referência para guiar as decisões políticas e econômicas do governo, até meados dos anos 1970, foi a cepalina. Segundo esse modelo, a intervenção estatal deveria se dar de forma ativa na economia, fazendo vigorar um crescimento industrial pautado

no processo de substituição de importações. Os pontos de vista da CEPAL e o processo de substituição de importações são objeto de estudo do próximo tópico.

1.5 O Pensamento Cepalino

A CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe) foi criada em 1948 pelas Nações Unidas para monitorar as políticas de promoção do desenvolvimento econômico da América Latina. Diversos estudos foram realizados no sentido de entender como se encaixam os países latino-americanos no cenário do comércio internacional e como se daria o desenvolvimento dessas economias nesse cenário. As propostas da CEPAL são tidas como um contraponto à teoria neoclássica do comércio internacional pois, além de discordarem em pontos chave, uma foi pensada sob a ótica dos países centrais enquanto a outra foi pensada por e para os países periféricos – já em termos cepalinos.

Tendo em vista as falhas do modelo neoclássico quando aplicado ao comércio entre países mais desenvolvidos e países menos desenvolvidos, foi pensada uma teoria que estuda a dependência de países latino-americanos dos países centrais. O processo de especialização proposto pela teoria neoclássica, juntamente com a divisão internacional do trabalho que faz com que países periféricos produzam bens com menor nível de beneficiamento, causa um atraso no processo de industrialização da América Latina – que já é historicamente tardio. A CEPAL propõe quebra dessa dependência externa por meio do desenvolvimento da indústria interna dos países latino-americanos e restrições às importações.

O texto inaugural da CEPAL foi publicado por Raúl Prebisch e tanto este como os textos que viriam a ser publicados posteriormente tinham como centro o desenvolvimento dos países latino-americanos. Buscava-se estudar, entender e propor como se daria esse desenvolvimento.

Um dos consensos emergentes após todos esses anos é o de que, mais que um "manifesto" pelo desenvolvimento latino-americano, os autores cepalinos desenvolveram uma estrutura conceitual própria, que deu suporte e legitimidade às propostas de política econômica oriundas da CEPAL. Esse conjunto de proposições teóricas e de políticas econômicas deu substância ao que passou a ser chamado de desenvolvimentismo cepalino, referindo-se o termo às teses dos autores da CEPAL que propunham que a industrialização apoiada pela ação do Estado seria a forma básica de superação do subdesenvolvimento latino-americano (COLISTETE, 2001, p. 21).

A principal contribuição de Prebisch ao pensamento cepalino é o desenvolvimento do conceito centro-periferia. Segundo Nery (2004), o esquema centro-periferia descreve o processo

de difusão do progresso técnico na economia mundial e explica de que maneira os ganhos são distribuídos. De acordo com este paradigma, a difusão do progresso técnico gerado com a Revolução Industrial se deu de maneira irregular pelo mundo, permitindo que os países centrais desenvolvessem o setor de bens de capital enquanto as economias periféricas se tornavam desarticuladas (precisavam importar tecnologia avançada do centro) e dualistas (brecha de produtividade separava o setor exportador do de subsistência). Ainda de acordo com Nery, essa desigualdade na distribuição dos ganhos

[...] gerava um contínuo excedente de mão-de-obra que contribuía para manter os salários baixos, prevenindo a periferia de reter os frutos do seu progresso técnico, visto que os aumentos de produtividade do setor exportador eram largamente transferidos para o centro devido à tendência de deterioração dos termos de troca (NERY, 2004, p. 31).

O esquema centro-periferia parte da crítica à teoria de vantagens comparativas de David Ricardo quando contesta que há ganhos de comércio em iguais proporções aos países envolvidos no comércio internacional. Ricardo explica que os ganhos no comércio internacional são advindos da exportação de bens nos quais sua produção é especializada e importação dos demais bens. O pensamento cepalino contraria essa posição sob o argumento de que há uma divisão internacional do trabalho (originada no período colônia-metrópole) que faz com que países centrais produzam bens com maior valor agregado, e por consequência, mais caros, e que países periféricos produzam bens com menor valor agregado – mais baratos; gerando uma desigualdade de ganhos de comércio. A esse respeito, Santos e Oliveira (2008) destaca a crítica feita por Prebisch às teorias clássica e neoclássica:

É certo que o raciocínio concernente aos benefícios econômicos da divisão internacional do trabalho é de incontestável validade teórica. Mas é comum esquecer-se que ele se baseia numa premissa que é terminantemente desmentida pelos fatos. Segundo esta premissa, os frutos do progresso técnico tendem a se distribuir de maneira eqüitativa por toda a coletividade, seja através da queda dos preços, seja através do aumento correspondente da renda. (PREBISCH, 1949, p. 71 apud SANTOS; OLIVEIRA, 2008, p. 7)

No contexto de divisão internacional do trabalho e de deterioração dos termos de troca, o comércio entre nações não funciona como uma possibilidade de desenvolvimento de ambos os países, mas como um meio de aumentar a distância existente entre países centrais e periféricos uma vez que, além de não repassarem seus ganhos de produtividade aos países periféricos, os países centrais se apossam de parte dos ganhos de produtividade destes. Os

termos de troca são deteriorados nesse cenário, uma vez que as capacidades aquisitivas e o valor agregado dos bens comercializados não são equivalentes. Corlistete (2001) explica esse processo:

O ritmo de incorporação do progresso técnico e o aumento de produtividade seriam significativamente maiores nas economias industriais (centro) do que nas economias especializadas em produtos primários (periferia), o que levaria por si só a uma diferenciação secular da renda favorável às primeiras. Além disso, os preços de exportação dos produtos primários tenderiam a apresentar uma evolução desfavorável frente à dos bens manufaturados produzidos pelos países industrializados. Como resultado, haveria uma tendência à deterioração dos termos de troca que afetaria negativamente os países latino-americanos através da transferência dos ganhos de produtividade no setor primário-exportador para os países industrializados (COLISTETE, 2001, p. 23).

Essa visão, no entanto, é questionada mesmo dentro da teoria cepalina. O regionalismo aberto, proposto na década de 1990 também pela CEPAL, discute o fato de não mais as fronteiras físicas determinarem quais países estão no centro ou na periferia, mas sim as fronteiras do capital – são elas que determinam como são distribuídos os ganhos de produtividade. Assim, o caminho proposto é o de fomentar as exportações e a conquista de mercados amplos, dinâmicos e competitivos. No contexto dessa discussão encaixa-se o MERCOSUL, sendo este uma ampliação do comércio entre os países latino-americanos que resulta numa expansão de mercado e exportações. O papel do governo também é questionado e ampliado na CEPAL, sendo a ele atribuída a responsabilidade de promover e guiar o desenvolvimento dos países da América-Latina.

Há algumas críticas ao pensamento cepalino. Nery (2004) destaca, dentre elas, a não incorporação do padrão monetário internacional à teoria – o pensamento da CEPAL enfatiza o progresso técnico, mas a realidade internacional tem esquemas de dominação centrados no dinheiro. Além disso, a concepção de Estado para essa corrente é muito criticada, uma vez que este é tido como “um ente homogêneo e autônomo em relação a quaisquer interesses de classe” (NERY, 2004, p.114) ideia que está longe da realidade estatal da América Latina.

Apesar das críticas, o modelo cepalino de substituição de importações foi amplamente aplicado enquanto guia do processo de industrialização no Brasil por alguns planos de governo, e obteve relativo sucesso em determinados aspectos – dentre os quais cabe destacar os robustos crescimentos do parque industrial na era JK.

Cabe aqui alguns esclarecimentos acerca de como se deu esse processo de substituição de importações no caso brasileiro. Tavares⁵ (1978) destaca a necessidade de diferenciar o papel das exportações para economias centrais e para as periféricas. Segundo ela, nas economias centrais, as exportações não podem ser colocadas como responsáveis pelo crescimento econômico, embora tenham participação neste. As exportações em países centrais são, segundo Tavares (1978), uma variável exógena a ser somada com o investimento autônomo acompanhado por inovações tecnológicas – variável endógena de grande importância para o crescimento econômico.

Já para os países periféricos, antes da aplicação do modelo de substituição de importações, as exportações representavam a principal variável autônoma componente da renda, além do fato de que o setor exportador representava o centro dinâmico de toda a teoria (TAVARES, 1978). Assim, toda a organização econômica do país se dava no sentido de priorizar o comércio internacional, o que atrelava o crescimento interno à dinâmica internacional e gerava uma insuficiência dos setores internos em gerar dinamismo. A esse respeito, Tavares afirma que:

O cerne da problemática do crescimento “para fora” típico de nossas economias está evidentemente vinculado ao quadro de divisão internacional do trabalho que foi imposto pelo próprio processo de desenvolvimento das economias líderes e do qual decorria, para os países da periferia, uma divisão do trabalho social totalmente distinta da do centro. No caso dos países desenvolvidos, não havia, como não há, uma separação nítida entre a capacidade produtiva destinada a atender aos mercados interno e externo. [...] Ao contrário, para a maioria dos países da América Latina, há uma divisão nítida do trabalho social, entre os setores externo e interno da economia. O setor exportador era (e continua sendo) um setor bem definido da economia, geralmente de alta rentabilidade econômica, especializado em um ou poucos produtos dos quais apenas uma parcela reduzida é consumida internamente. Já o setor interno, de baixa produtividade, era basicamente de subsistência [...] (TAVARES, 1978, p. 43).

Tendo em perspectiva esse cenário, o modelo de substituição de importações aparece como uma tentativa de reverter essa situação de dependência externa observada nos países periféricos. Tavares (1978) esclarece que, apesar de muitas vezes ser entendido como um processo de redução das importações, não é esse o fundamento do modelo: a intenção é que a

⁵ Maria da Conceição Tavares, economista portuguesa naturalizada brasileira, é um dos nomes mais significativos da economia no Brasil. Foi membro da CEPAL desde seu início. Foi diretora do Instituto de Economia Industrial da UFRJ, além de ter trabalhado no BNDE e no Incra.

economia nacional passe, por meio de mudanças estruturais e dirigidas, a ser menos dependente da dinâmica externa, assim como deseja-se que a qualidade dessa dependência seja mudada. O principal objetivo do modelo é desenvolver o parque industrial interno dos países periféricos, de forma análoga à que os países centrais o fizeram anos antes – com fortalecimento do mercado interno e desenvolvimento tecnológico, criando, por meio de medidas protecionistas, uma situação um pouco mais favorável para que isso ocorra (uma vez que um dos grandes entraves à economia interna de países periféricos é a concorrência dos produtos importados).

O modelo de substituição de importações tem seu declínio datado por volta da década de 1980. A economia mundial passou, nesse período, por um intenso processo de globalização, que trouxe consigo integração econômica, liberalização do mercado financeiro e de bens – situação que não mais permitia a manutenção das medidas protecionistas de mercado. Esses aspectos liberais, que passaram a ser fundamentais para a alavancagem econômica dos países, iam de encontro com a prática defendida pela CEPAL e aplicada, até então, no Brasil.

Inicia-se, concomitantemente a essa tendência mundial, uma importante mudança na política econômica brasileira, e, na década de 1990, com o início do governo Collor, essa mudança passa a ter suas formas claramente definidas. Ocorreu, durante esse período, o esgotamento do modelo de crescimento via substituição de importações. Arbache (2002) discorre a esse respeito:

Após décadas em que as políticas econômicas eram desenhadas e implementadas para promover a industrialização por substituição de importação e para sedimentar o parque industrial nacional por meio de reservas de mercado, de empresas estatais e de instrumentos regulatórios, cambiais, fiscais e creditícios, profundas mudanças foram promovidas nas políticas públicas. Em poucos anos removeu-se um enorme e complexo sistema de proteção não tarifária e as tarifas nominais e efetivas modais foram reduzidas para cerca de um quarto do prevaente na década de 1980. (ARBACHE, 2002, p. 7)

É nesse cenário de mudança de modelo de industrialização que as teorias neoclássicas e as novas teorias de comércio internacional passam a ser aplicadas também para o caso brasileiro. A tentativa, por meio da abertura comercial, de inserir o Brasil de forma mais competitiva no mercado internacional passa pelo caminho da liberalização econômica. Como destaca Arbache no texto citado acima, o encerramento do sistema de proteção tarifária, assim como o fim das proteções não tarifárias, ilustra esse direcionamento das políticas públicas para um caminho mais liberal.

Deve-se destacar, no entanto, que apesar de os países periféricos buscarem maior inserção por meio de especialização produtiva, esse processo não se baseia unicamente na teoria ricardiana das vantagens comparativas, nem nos parâmetros do modelo HOS. Há que se considerar, segundo Viana (2006), fatores como tecnologia, diferenciação de produtos e economia de escala, aspectos incorporados à análise de comércio internacional pelo modelo de Krugman.

Dessa forma, o estudo das teorias de comércio internacional se faz fundamental para a compreensão das características da pauta de exportações do Nordeste. Tendo em vista que a região é uma das mais pobres do país, é de se esperar que esta tenha sido uma das que mais sofreu com a significativa redução da intervenção estatal na economia em função do declínio do modelo cepalino no Brasil.

A próxima sessão discute a forma como foram aplicadas as políticas públicas de incentivo à exportação no Nordeste. Tendo como base o estudo realizado neste capítulo, a análise a seguir mostra as diferenças entre os investimentos e incentivos governamentais durante o auge do modelo de substituição de importações, assim como as mudanças de direcionamento dessas políticas que ocorreram imediatamente após a abertura comercial brasileira e as implicações dessa transição na pauta de exportação nordestina.

2 COMÉRCIO INTERNACIONAL NO NORDESTE

2.1 Aspectos Históricos

Conforme visto no capítulo anterior, a partir dos anos 1990 o Brasil adere ao processo de integração econômica mundial, e, com isso, muda os rumos da política econômica adotada – sobretudo no que diz respeito ao comércio internacional. Observa-se, assim, o fim do processo de substituição de importações enquanto modelo guia de desenvolvimento industrial, acompanhado de uma considerável abertura ao comércio exterior marcada pela redução das tarifas nominais para importação e pelo fim de um complexo sistema de proteções não tarifárias (ARBACHE, 2002). Consolida-se um modelo de desenvolvimento no qual o Estado recua sua participação e abre espaço para o mercado como alocador de recursos.

Analisando os aspectos regionais da abertura comercial brasileira, este capítulo busca discutir algumas das peculiaridades desse processo para a região Nordeste – uma das regiões mais pobres do Brasil; além de expor algumas das características da região que podem influenciar a composição de sua pauta de exportações.

Para que se entenda melhor as consequências dessa abertura comercial, é preciso enxergar que a substituição de importações, prática protecionista, guiou todo o processo de industrialização brasileira por décadas. A adesão à política liberalista, no entanto, se dá de forma muito rápida – não há um momento de transição entre um modelo e outro. A rapidez com que essa mudança ocorreu trouxe consequências para o desempenho do país no comércio internacional, e marca, até os dias atuais, a pauta de exportações brasileira. A esse respeito, Viana (2006, p. 29) afirma:

Pode-se dizer que a abertura comercial brasileira ocorreu de forma rápida e intensa, não dando tempo suficiente para que o aparelho produtivo nacional se adequasse ao novo padrão de concorrência, assim, não houve uma mudança muito significativa na pauta de exportação brasileira, que continua sendo, basicamente, constituída por commodities e bens de baixo conteúdo tecnológico.

Outro importante aspecto a ser destacado a respeito da abertura comercial brasileira é que as exportações e importações tomaram rumos bem diferentes com essa mudança. Carneiro (2002) ressalta o fato de que as importações mostram taxas de crescimento duas vezes maiores que as exportações, se analisado o saldo da balança comercial brasileira na década de 1990.

Dois fatores são apontados por Carneiro (2002) como determinantes para essa situação. O primeiro é a falta de dinamismo da pauta – que, mesmo após a abertura comercial, continuou sendo composta basicamente por *commodities*. O segundo fator apontado é a destinação das exportações: os produtos exportados que possuem maior concentração tecnológica são destinados a países mais pobres que o Brasil, enquanto que os produtos com menos concentração tecnológica se destinam aos países mais ricos. Esses fatores, em conjunto com outros aspectos, fizeram com que a balança comercial brasileira passasse de superavitária para deficitária na década de 1990.

Um outro aspecto importante da abertura comercial ressaltado por Viana (2006) é a mudança ocorrida nas contribuições dadas pelas regiões brasileiras às exportações: houve aumento não somente no todo, mas também na contribuição individual de cada região, especialmente do Centro-Oeste e Norte. Esse processo pode ser considerado como uma desconcentração, ainda que sutil, do comércio brasileiro, pois notou-se uma redução da contribuição das regiões mais ricas e aumento da contribuição das regiões periféricas.

Percebe-se que esse processo de abertura provocou diferentes resultados nas diversas regiões do país, e a intensidade e o ritmo desses impactos estão fortemente relacionados às especificidades produtivas de cada uma, assim como à forma como as regiões se inseriram individualmente no comércio internacional. Nesse contexto, a diminuição da participação do Estado na economia brasileira atingiu de forma enfática o Nordeste, uma vez que, por ser uma região pobre econômica e socialmente, sempre dependeu do incentivo de políticas públicas para desempenhar um papel significativo na economia nacional. Quando se analisa o histórico econômico nordestino, percebe-se que há uma grande influência do governo em seu desenvolvimento.

A região Nordeste já foi considerada como região de maior influência econômica no Brasil, até meados do século XIX, tendo destaque nesse cenário a produção agrícola para exportação – em especial a cultura açucareira e de algodão. Aspectos de vantagem comparativa locacional, como a proximidade com a Europa, juntamente com a chamada Zona da Mata (local fortemente adaptado à produção de cana de açúcar), levaram a região nordeste a posição de destaque econômico, sendo considerada como centro dinâmico da economia brasileira (FONTENELE; MELO; DANTAS, 2001). No entanto, com o final do ciclo do algodão (datado por volta de 1950), a região perde dinamismo e somente volta a dar sinais de recuperação com

o surgimento do Grupo de Trabalho para Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), em 1956, durante o governo Juscelino Kubstchek e sob o comando de Celso Furtado⁶.

O GTDN, fundado com o objetivo principal de oferecer uma solução para as grandes disparidades econômicas regionais do Brasil, teve como maior contribuição para a economia nordestina a elaboração de um documento a respeito do caso específico do Nordeste, no qual apontava quais os motivos para a então situação econômica precária, quais os principais gargalos a serem superados e sugeria políticas a serem implementadas de forma a fomentar melhorias econômicas e sociais no Nordeste e reduzir as assimetrias Nordeste/Centro-Sul. Deve-se ter em mente que, nesse momento histórico, o Brasil ainda não havia iniciado seu processo de abertura ao comércio exterior, e que as políticas adotadas pelo governo, através do GTDN, são pensadas ainda pela lógica cepalina da substituição de importações.

O documento elaborado pelo Grupo aponta, segundo Viana (2006), dois aspectos como determinantes para a vulnerabilidade econômica nordestina: a escassez relativa do fator terra e menor acumulação de capital em relação às regiões sul e sudeste.

A questão cambial tem muito peso quando se estuda o processo de perda de dinamismo da pauta de exportações nordestina. Sabe-se que a política cambial influencia de forma direta as exportações, podendo incentivar ou inibir o crescimento de determinados setores dependendo da forma como for conduzida. Produtos industriais, com intensidade tecnológica alta e média-alta, têm suas vendas no comércio exterior favorecidas quando o câmbio se desvaloriza, uma vez que se tornam mais competitivos *vis-à-vis* os concorrentes estrangeiros. As *commodities*, por sua vez, vendidas em larga escala e cujo preço é determinado de forma externa ao produtor nacional, apresentam maior lucratividade quando o câmbio está relativamente valorizado.

Como parte do processo de abertura comercial do Brasil, o governo, quando lança o Plano Real em 1993, implementa a chamada âncora cambial, que mantinha o câmbio artificialmente valorizado, situação que prejudica o crescimento de setores industriais. Esse processo contribui para que o Nordeste tenha dificuldades em dinamizar sua pauta de exportações (composta majoritariamente por *commodities*).

⁶ Celso Monteiro Furtado (1920-2004) foi integrante da CEPAL desde o seu surgimento, é considerado um dos maiores nomes da Ciência Econômica no Brasil e ocupou diversos cargos importantes no governo, como o de diretor do BNDE, Membro da Comissão Mundial para Cultura e Desenvolvimento da ONU entre 1993-95 e Primeiro Titular do Ministério do Planejamento.

Assim, além de ficar à margem do processo de industrialização, o Nordeste colaborou de forma significativa com o desenvolvimento industrial do Sudeste, pois conforme destaca o documento do GTDN, foi gerada uma forma de comércio triangular entre exterior, centro-sul e nordeste: o Nordeste se relacionava de forma direta com o Sudeste e somente de forma indireta com o exterior. Viana (2006, p. 34) coloca também como relevante a questão da renda, afirmando que:

As assimetrias, em termos de crescimento e desenvolvimento, entre as regiões Nordeste e Centro-Sul, foram agravadas também pelas transferências de renda do setor privado, que estavam constantemente procurando aplicações mais lucrativas no Centro-Sul, que oferecia maiores oportunidades para o capital. Deve-se ressaltar que o setor público desempenhava um papel fundamental em termos de compensação dessas transferências do setor privado, no entanto não se pode esquecer que os gastos do governo, na maioria dos casos, tiveram um caráter assistencialista, porquanto esses gastos eram bem maiores em anos secos, para conter as conseqüências da calamidade trazida pela seca.

A esse respeito, Hidalgo e Feistel (2007, p. 1) também discorrem, afirmando que:

Ao longo do tempo, a economia do Nordeste brasileiro tem sido caracterizada por seu relativo fechamento diante do resto do mundo. Uma possível explicação para esse comportamento parece estar associada ao processo de industrialização adotado para a região, o qual está voltado para o Sudeste brasileiro, através do fornecimento de insumos e produtos finais. No âmbito do comércio internacional, o desempenho exportador do Nordeste tem ficado aquém do apresentado pelo Brasil como um todo.

Em seus textos, o GTDN destaca como uma das principais razões que contribuíram para o estabelecimento dessa relação desigual Nordeste/Sudeste a concentração de renda e a diferença da massa salarial paga pelas culturas açucareiras e cafeeiras, respectivamente. A forma como se estruturou a cultura açucareira facilitava a concentração de renda, já que os lucros ficavam nas mãos dos poucos senhores de engenho e a mão-de-obra utilizada era muito mal remunerada. Em compensação, a cultura cafeeira, desenvolvida no sudeste, pagava salários melhores à massa trabalhadora, que constituía, dessa forma, mercado consumidor com renda melhor que o do Nordeste. Conforme ressalta o GTDN (1997, p. 409):

A massa de salários paga pela economia cafeeira é, proporcionalmente, muito maior que a gerada pela economia açucareira. Isto determinou a mais rápida formação de um mercado de manufaturas de consumo geral no Sul do país, mercado esse que serviu de ponto de partida do processo de industrialização.

Além desses fatores, deve-se considerar a questão climática, que até a atualidade se apresenta como um entrave a ser vencido para que o Nordeste saia da condição de pobreza. Outra particularidade importante a ser levada em conta é a presença, na cultura cafeeira, dos imigrantes europeus, que trouxeram consigo a cultura urbana e empresarial, fato que fomentou o surgimento de mercado consumidor no Sul do país.

Tendo como referência todos esses problemas, o documento emitido pelo GTDN propunha um plano de estabilização para o Nordeste pautado em duas ações: primeiro, reorganizar as indústrias tradicionais da região a fim de reconquistar a posição que antes detinham em face do parque industrial do Centro-Sul; e depois, modificar a estrutura do sistema industrial da região, com a instalação da indústria de base, criando, assim, um sistema capaz de se autopropagar.

As propostas feitas pelo GTDN para impulsionar a economia nordestina foram colocadas em prática pelo governo, tanto é que, segundo Fontenele, Melo e Dantas (2001) tornou-se consenso que o setor público impulsionou a melhora no desempenho da economia nordestina apresentada no decorrer das décadas de 1960 a 1980. Segundo Carvalho (2001 apud COELHO, 2008), o Grupo apontou como solução para o quadro de estagnação da economia nordestina a necessidade de transformação no setor agrícola, com vistas ao aumento da produtividade, além de incentivos à industrialização.

Um dos frutos mais significativos do GTDN para o desenvolvimento da região nordeste neste período é a criação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste, a SUDENE, órgão que seria, conforme idealizado, capaz de implementar as medidas sugeridas pelo Grupo. As ações da SUDENE tiveram ênfase na formação de infraestrutura básica (rodovias, energia elétrica e saneamento) e projetos de reforma-agrária, irrigação e colonização (COELHO, 2008). No entanto, houve muitos entraves em relação à sua efetividade. Viana (2006, p. 28-29) fala a respeito desses entraves:

Algumas dificuldades na própria região Nordeste sufocaram esse programa de desenvolvimento. Entre tais dificuldades, pode-se destacar a economia de subsistência no semi-árido nordestino, arraigada em uma estrutura produtiva bastante rudimentar. [...] pode-se afirmar que as assimetrias regionais ainda continuam bastante expressivas na economia brasileira, o que se pode verificar é que a dependência da economia brasileira de financiamento externo aliado a sua fragilidade frente a crises internacionais e a constante necessidade de estabilização sufocaram essa tentativa de desenvolvimento da região, que,

hoje, ainda figura como uma das mais pobres do país e, mesmo estando em um outro contexto político e econômico, ainda enfrenta alguns dos problemas expostos pelo GTDN.

A SUDENE foi extinta em 2001, e sua extinção marcou o fim de um ciclo de crescimento do Nordeste. Nota-se que o fim da autarquia data de apenas dez anos após a abertura comercial brasileira, fato que reforça a teoria de que a mudança de pensamento político econômico (até a década de 1990, pautado na teoria cepalina e a partir de então, com visão liberalista) influencia de forma direta o Nordeste.

Quando discutida a influência da SUDENE no Nordeste, especialmente na industrialização e exportação, é válido ressaltar os aspectos peculiares do caso baiano. A Bahia que, durante o período que antecede a cultura cafeeira, ocupava posição de destaque econômico no país, passou a retardatária no cenário de industrialização. As discussões acerca do chamado “enigma baiano” buscam entender o porquê da não industrialização da Bahia.

Sobre o enigma baiano, Alban (2005) aponta como causas para o entrave industrial do estado, dentre outros, o fato de, por não participar da dinâmica do café, não haver excedente a ser investido na indústria; a forma na qual eram consumidos os excedentes do cacau – com gastos frívolos e de forma suntuosa, o que gerava um processo de baixa acumulação de capital; e o fato de que a elite baiana, por conta da sua história escravocrata, não deter capacidades empresariais e tecnológicas necessárias à fomentação industrial. Alban (2005, p. 3) conclui, a esse respeito:

Como se observa, a Bahia não apresentava, nem de longe, as condições mínimas necessárias ao desenvolvimento do processo de industrialização. Ao contrário, com suas elites atuando dentro de uma perspectiva mercantil, o natural era uma involução constante da economia com a canalização dos parcos excedentes gerados para o Sul e Sudeste do país, através do sistema financeiro. Para superar o enigma, portanto, tornava-se necessário reverter essa dinâmica involutiva natural, o que só poderia ser feito via planejamento.

Duas importantes reflexões podem ser feitas com base nas discussões sobre o enigma baiano a partir da fala de Alban. A primeira é que observar que a Bahia é a maior economia do Nordeste e responsável por mais de 50% das exportações da região, mas ainda assim possui uma economia tão aquém das economias sulistas serve como referencial para a compreensão da grande disparidade e concentração econômica e financeira brasileira. Esperar da região Nordeste, como um todo, resultados melhores e mais dinâmicos em relação às exportações

parece idealista, já que mesmo seu estado com maior participação nelas ainda possui, relativamente, baixo desempenho.

A segunda reflexão é a respeito da importância dada, por Alban, para o planejamento enquanto saída para o enigma baiano. Sendo o planejamento governamental a saída apontada para a não-industrialização baiana – e pode-se estender a análise para o nordeste – o cenário se torna pouco favorável à melhoria do desempenho industrial e de exportação da região com a significativa diminuição das interferências estatais na economia, em função da mudança nos rumos políticos nos anos 1990.

Retomando o foco da discussão para o Nordeste como um todo, é preciso destacar ainda o papel importante da implantação do sistema de incentivos fiscais, que tinha como principal objetivo atrair grandes indústrias para a região. Somado aos incentivos, houve, a partir dos anos 1960, a expansão da concessão de crédito à indústria pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e do Banco do Nordeste. No entanto, os resultados desse conjunto de ações não foram tão positivos quanto esperado, uma vez que não foi criada uma política industrial de longo prazo. A concessão de incentivos fiscais pelos estados para as indústrias gerou uma situação de competição entre as federações que acarretou em uma diminuição relativa dos benefícios trazidos pelas indústrias. Fontenele, Melo e Dantas (2001, p. 370) falam a esse respeito:

A crescente redução da credibilidade nos incentivos fiscais, a escassez de recursos orçamentários disponíveis para o Nordeste, e, principalmente, a ausência de uma política industrial de longo prazo para a região, que agregasse a economia nordestina à nacional, fizeram surgir, nos estados nordestinos, políticas locais de atração de investimentos industriais. Essa prática é considerada teoricamente danosa para o país no médio prazo, já que a “guerra fiscal” funciona na base de quem oferece maiores vantagens financeiras, tributárias e de infra-estrutura física para a localização de uma nova indústria. No longo prazo, essa guerra fiscal praticada pelos estados brasileiros levará, sem dúvida, a um saldo negativo, parecendo ampliar o quadro de desigualdades intra-regional e intra-estadual.

Como uma iniciativa mais recente em busca de melhorias na economia nordestina, a SUDENE foi reaberta no ano de 2007 durante o governo do Presidente Luís Inácio Lula da Silva. Apesar de sua reabertura e de terem sido colocadas em prática boa parte das ações sugeridas pelo GTDN e pela SUDENE em seus anos iniciais, o nordeste ainda mantém, nas décadas mais recentes, dificuldades relacionadas ao comércio exterior.

Além dos fatores políticos e econômicos, as questões climática e social também representaram fortes gargalos ao desenvolvimento industrial e econômico da região. O problema da seca no Nordeste representou forte entrave à atividade agricultora e pecuarista e os esforços do governo, tenham estes se dado via GTDN ou não, até os anos 1990, ainda não tinham sido capazes de solucionar essa questão (VIANA, 2002). A questão social aqui levantada, por sua vez, diz respeito ao fato de que a produção agrícola na região semiárida é de baixo rendimento, o que gera disparidades entre os interesses dos trabalhadores rurais (para os quais a agricultura é mais importante já que é dela que eles tiram sua subsistência) e dos proprietários de terra (que priorizam a pecuária pela maior lucratividade) (VIANA, 2002).

De forma geral, pode-se afirmar que apesar dos esforços do governo em desenvolver o Nordeste, a região ainda apresenta as mesmas dificuldades destacadas pelo GTDN na década de 1950, principalmente nos aspectos da produção voltada para a exportação.

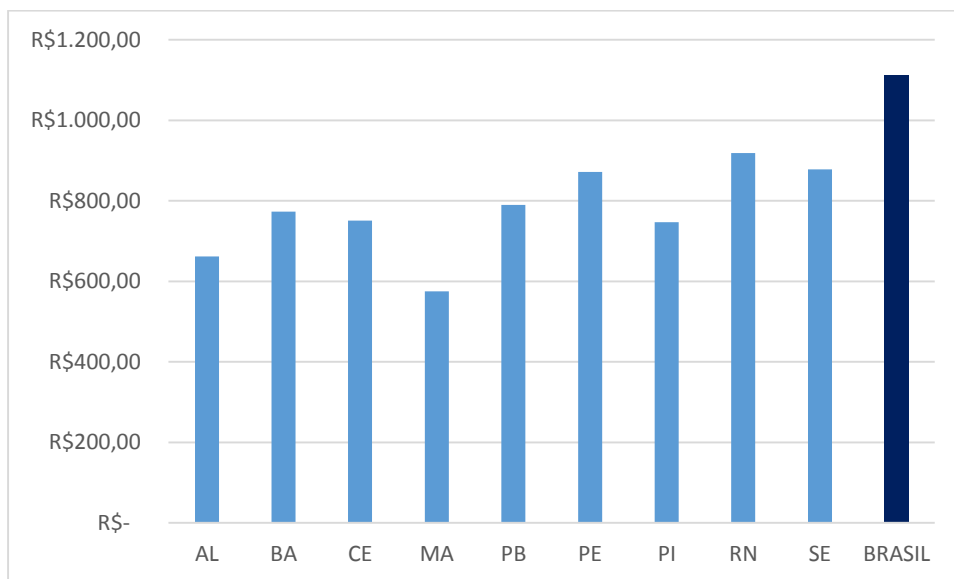
A conclusão a que se pode chegar é que tanto o documento formulado pelo GTDN quanto as formulações de políticas de desenvolvimento para o Nordeste não foram suficientes, até o momento, para uma definição, de fato, transformadora da realidade regional nessa questão (VIANA, 2002, p. 33).

A abertura comercial traz consigo, conforme discutido anteriormente, uma redução significativa da participação do Estado na economia, situação que coloca o Nordeste em uma situação ainda mais difícil sob o ponto de vista econômico, incluídas, nessa análise, as exportações. O próximo item apresenta a pauta de exportações do Nordeste, quais itens constituem maior parte das exportações e quais estados podem ser destacados por sua participação no comércio internacional, análise que serve como parâmetro para a escolha das variáveis a serem estudadas com a aplicação do método *shift-share*.

2.2 A Pauta de Exportações do Nordeste

A região Nordeste é considerada uma região pobre, econômica e socialmente. Essa conclusão advém, dentre outros fatores importantes, da análise de dados como renda *per capita* e IDH de seus estados. Quando comparados os dados para os 9 estados nordestinos com os dados da média brasileira nota-se a disparidade Nordeste/Brasil. O gráfico a seguir compara a renda *per capita* dos 9 estados nordestinos com a do Brasil:

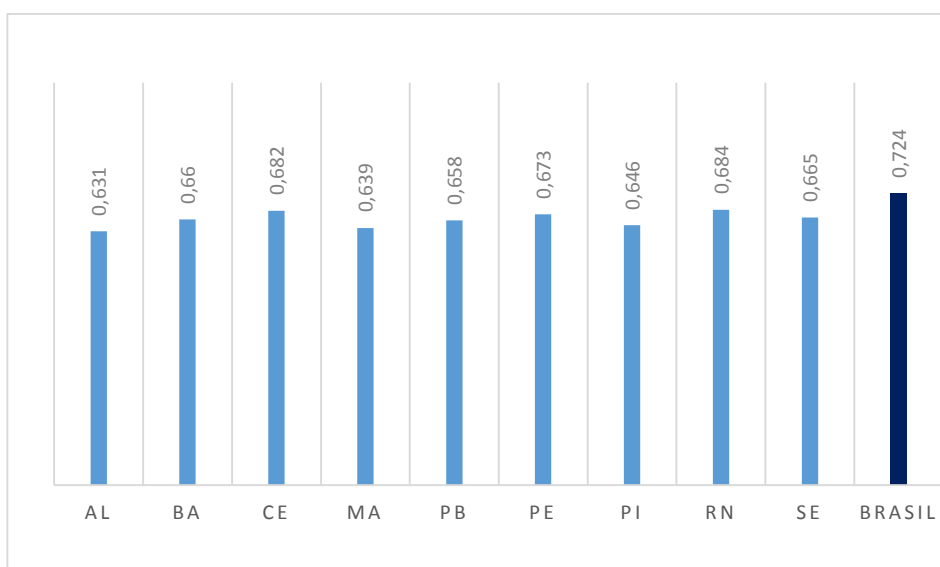
Gráfico 1 – Renda per capita nos estados do Nordeste *versus* média brasileira no ano de 2016



Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016)

Dentre os estados nordestinos, destacam-se Rio Grande do Norte, R\$ 919,00 – a maior da região – e Pernambuco, com renda de R\$ 872,00; enquanto no Brasil, a renda *per capita* média é de R\$ 1.113,00. As disparidades permanecem quando comparados os IDHs: a média brasileira de IDH está bem acima do maior IDH do Nordeste (Rio Grande do Norte, maior índice do nordestino, tem IDH de 0,684 enquanto a média brasileira é de 0,724), conforme pode ser observado no gráfico a seguir:

Gráfico 2 – IDH dos estados do Nordeste *versus* média brasileira no ano de 2016



Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016)

Trazendo a análise para o âmbito das exportações, nota-se a grande concentração em determinados setores de produção. Para o estudo feito neste trabalho, toma-se como referência a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) atualizada até a resolução CAMEX nº 123 de 30/12/2015⁷, adotada pelo Ministério do Comércio Exterior como padrão de classificação e agrupamento de dados em relação à importação e exportação nacionais. A NCM classifica os produtos exportados e importados em 99 setores.

Tabela 1 – Setores de exportação classificados de acordo com a NCM, com maior participação nas exportações do Nordeste nos anos 2005 e 2015

| SETORES MAIS PARTICIPATIVOS | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------|
| | Valor em US\$ 2005 | Valor em US\$ 2015 | 2005 | 2015 |
| 47 | 364334844 | 2.024.806.371 | 3,45% | 13,82% |
| 12 | 393348502 | 1.992.313.731 | 3,72% | 13,59% |
| 28 | 168437301 | 1.132.883.862 | 1,59% | 7,73% |
| 29 | 831772574 | 821.431.632 | 7,88% | 5,61% |
| 74 | 367875894 | 804.032.316 | 3,48% | 5,49% |
| 27 | 1516957810 | 760.650.621 | 14,36% | 5,19% |
| 17 | 633465218 | 672.598.039 | 6,00% | 4,59% |
| 8 | 506173191 | 590.110.435 | 4,79% | 4,03% |
| 52 | 253436058 | 493.630.021 | 2,40% | 3,37% |
| 39 | 342235368 | 458.642.608 | 3,24% | 3,13% |
| 64 | 305102356 | 437.696.099 | 2,89% | 2,99% |
| 87 | 890781722 | 401.304.321 | 8,43% | 2,74% |
| 72 | 693759913 | 397.113.232 | 6,57% | 2,71% |
| 23 | 205202215 | 376.669.389 | 1,94% | 2,57% |
| 84 | 23433510 | 322.190.014 | 0,23% | 2,20% |
| SOMA DAS PARTICIPAÇÕES EM % | | | 71% | 80% |

Fonte: Elaboração própria com base em Alice Web.

A Tabela 1 apresenta os valores, em dólares americanos, de exportação para os 15 setores com maior participação no valor total das exportações do Nordeste como um todo.

Nota-se que, em relação às exportações, a região Nordeste ainda tem muito o que melhorar. Sua pauta de exportações é, conforme ilustrado na Tabela 1, bastante concentrada em *commodities* e produtos com baixo valor agregado. Os setores que mais se destacaram em 2015 foram o 47, que engloba papel, pastas de madeira e outros materiais derivados de celulose; 12,

⁷ Disponível para download em www.sefaz.mt.gov.br

constituído por sementes, frutos, plantas e flores; e o 28, que abrange produtos químicos inorgânicos, elementos radioativos e metais. Merece destaque o setor 27 – de combustíveis, óleos e demais produtos minerais, cuja participação foi significativamente reduzida de 2005 para 2015 (passou de 14,36% para 5,19% do primeiro para o segundo período). Um fato que chama a atenção nessa análise é que, dos 99 setores de exportação, somente 15 somam, em 2015, aproximadamente 80% das exportações totais do Nordeste.

Em sequência, o Quadro 1 mostra os produtos que compõem cada um dos setores apresentados na tabela.

Quadro 1 – Descrição da composição dos setores de exportação mais participativos nas exportações do Nordeste, de acordo com a NCM, em 2005 e 2015

| Setores de Exportação segundo a NCM |
|--|
| 08 Frutas; cascas de frutos cítricos e de melões |
| 12 Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos diversos; plantas industriais ou medicinais; palhas e forragens |
| 17 Açúcares e produtos de confeitaria |
| 23 Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares; alimentos preparados para animais |
| 27 Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua destilação; matérias betuminosas; ceras minerais |
| 28 Produtos químicos inorgânicos; compostos inorgânicos ou orgânicos de metais preciosos, de elementos radioativos, de metais das terras raras ou de isótopos |
| 29 Produtos químicos orgânicos |
| 39 Plásticos e suas obras |
| 47 Pastas de madeira ou de outras matérias fibrosas celulósicas; papel ou cartão para reciclar (desperdícios e aparas) |
| 52 Algodão |
| 64 Calçados, polainas e artefatos semelhantes; suas partes |
| 72 Ferro fundido, ferro e aço |
| 74 Cobre e suas obras |
| 84 Reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos, e suas partes |
| 87 Veículos automóveis, tratores, ciclos e outros veículos terrestres, suas partes e acessórios |

Fonte: Elaboração própria com base na NCM

Percebe-se que, com exceção dos setores 84 e 87, que são, respectivamente, o 12^a e 15^a produtos com maior participação nas exportações, todos os demais setores do ranking abrangem produtos de baixa intensidade de capital. Além disso, os três setores com maior participação

são compostos por *commodities*. Essas informações fazem completo sentido quando associadas às especificidades da economia do Nordeste discutidas anteriormente.

O fato de a pauta de exportações ser extremamente concentrada e pouco dinâmica é a maior dificuldade a ser superada pelas economias nordestinas, no que diz respeito às exportações. Não há, de forma difundida, no Nordeste, um parque industrial desenvolvido capaz de produzir mercadorias manufaturadas com maior valor agregado, que possibilitem maior acumulação de capital e, por consequência, mais desenvolvimento para a região.

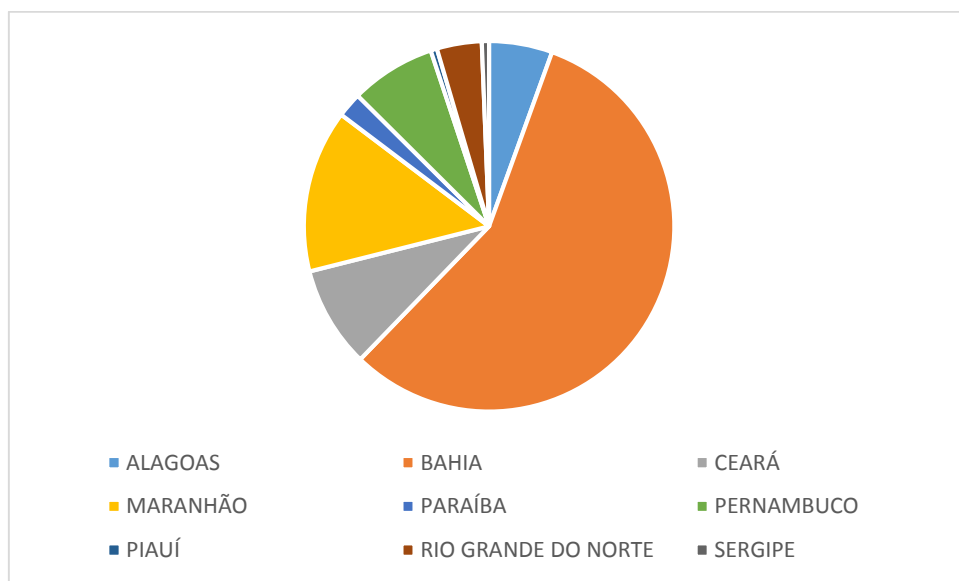
Os motivos que levam a essa concentração são de origem tanto econômica quanto social, no sentido de que tanto a redução das políticas de incentivo às exportações, quando da abertura comercial, quanto a profunda concentração de renda influenciam a manutenção desse cenário concentrado. A esse respeito, Gomes e Virgolino (1995, p. 12 apud VIANA, 2002, p. 34), falam que:

Não podemos dizer que não estão aí (no baixo potencial produtivo e na estagnação econômica dos anos recentes) os grandes problemas da região. Eles estão, em primeiro lugar, na sua distribuição de renda e de riqueza extremamente desigual, responsável maior pela criação de um oceano de indigentes que convivem com uns poucos mais bem nutridos. E estão, além disso, na peculiar situação de vulnerabilidade às variações climáticas a que está exposta uma larga parte de sua população, exatamente a mais pobre.

Além dos aspectos de concentração de setores exportadores, salta aos olhos a grande concentração das exportações entre os diferentes estados do Nordeste. Somente quatro dos nove estados foram responsáveis, em 2015, por aproximadamente 89% das exportações nordestinas. Dentre esses quatro, somente a Bahia concentra mais de 50% do valor das exportações totais na região, tanto em 2005, quanto em 2015.

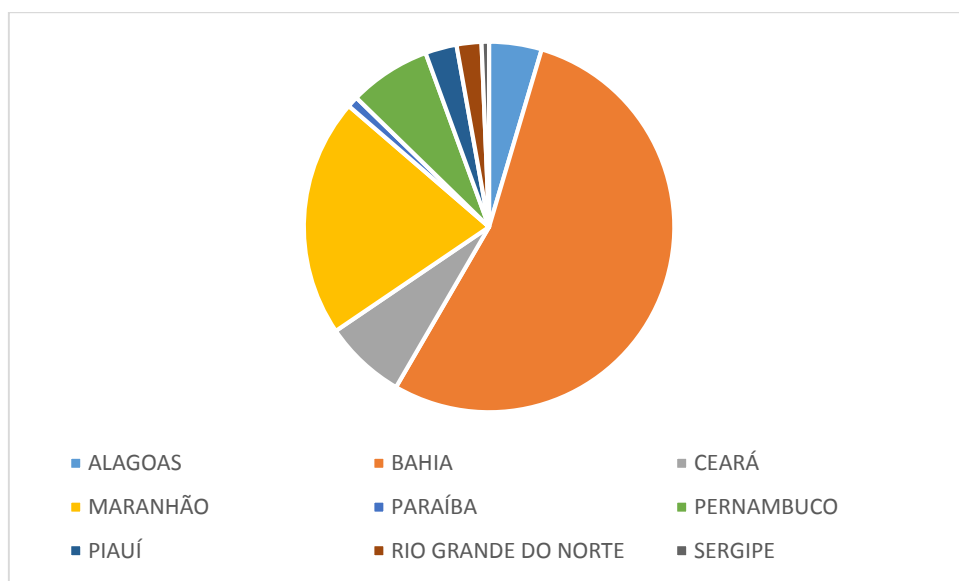
Analisando a variação nominal da participação dos estados nas exportações da região, Maranhão e Piauí apontam como destaques positivos, passando respectivamente de 14,21% e 0,56% em 2005 para 20,81% e 2,54% em 2015. Os estados que obtiveram maior contração na sua participação foram Rio Grande do Norte e Bahia, passando respectivamente de 3,92% e 56,71% em 2005 para 2,17% e 53,79% em 2015. Os gráficos a seguir ilustram a parcela detida por cada estado nas exportações da região e nele é visível o auto grau de concentração entre eles.

Gráfico 3 – Participação nas exportações do Nordeste por estado em 2005 (em %)



Fonte: Elaboração própria com base em Alice Web.

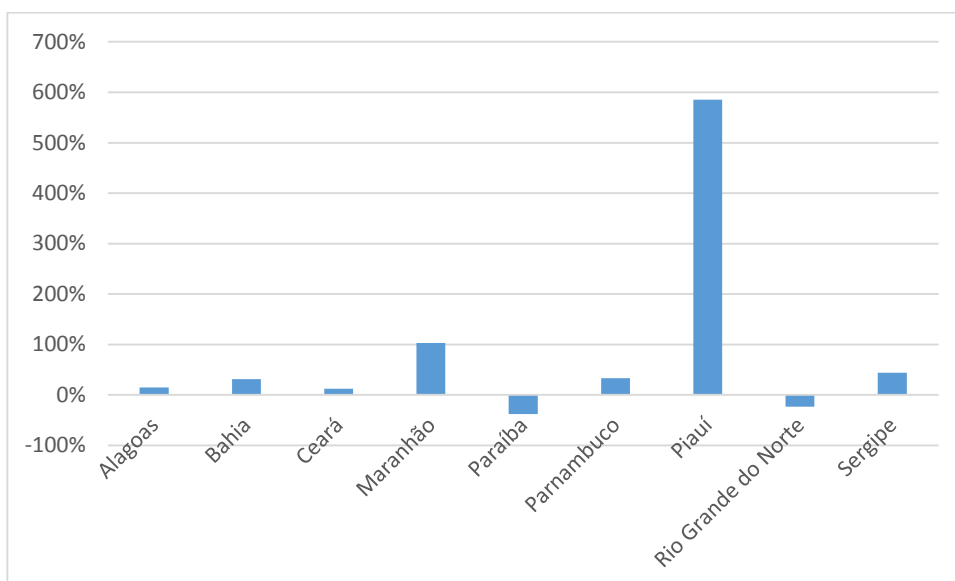
Gráfico 4 – Participação nas exportações do Nordeste por estado em 2015 (em %)



Fonte: Elaboração própria com base em Alice Web.

A seguir, tem-se um gráfico que apresenta o percentual de crescimento nominal das exportações por estado, entre 2005 e 2015. Destacam-se Piauí e Maranhão como estados cujas exportações mais cresceram no período; e Paraíba e Rio Grande do Norte, como estados cujas exportações diminuíram entre os anos em questão.

Gráfico 5 – Crescimento nominal das exportações dos estados do Nordeste entre 2005/2015 (em %)



Fonte: Elaboração própria com base em Alice Web.

É preciso considerar alguns aspectos acerca do crescimento nominal das exportações do Piauí. Sendo o crescimento considerado nominal e percentual, a informação extraída é de que o Piauí teve maior crescimento nominal de suas exportações, tendo base para cálculo seu próprio valor de exportação em 2005. Assim, apesar do crescimento nominal ter sido muito significativo, o estado ainda está longe de obter grande participação nas exportações da região (conforme pode ser observado no Gráfico 4).

Os dados sintetizados nessa seção, juntamente com as informações acerca da economia do Nordeste apresentados na seção anterior, constituíram fonte significativa de escolha de parâmetros para que se realizasse o estudo feito por este trabalho. Tendo em vista o alto grau de concentração da pauta de exportação da região Nordeste, o estudo em *shift-share* a ser discutido no próximo capítulo utilizou os 15 setores mais participativos nas exportações, que, juntos, somam aproximadamente 80% do valor exportado, apresentados nessa seção.

3 ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DO NORDESTE

3.1 Notas Metodológicas

O método *shift-share*, também chamado de método estrutural-diferencial, analisa o crescimento de determinado setor da economia de uma região partindo do pressuposto de que as regiões apresentam crescimentos diferentes para setores diferentes. A formulação original do método analisa os componentes que determinam o crescimento do emprego regional. No entanto, segundo Pereira (1997), o método pode utilizar-se de outras variáveis pertinentes à economia – como é o caso deste trabalho, que trata da variável exportação.

De forma geral, o método fornece um estudo do crescimento real de um setor numa região, em determinado período, comparando-o com o crescimento teórico desse mesmo setor, para a mesma região e período. Define-se como crescimento real do setor o crescimento observado de fato nesse período; e como teórico o crescimento que seria apresentado pelo setor caso ele crescesse a taxas semelhantes às da região referência.

Deve-se esclarecer, para fins de melhor compreensão deste estudo, que a relação entre crescimento real *versus* crescimento teórico feita no presente trabalho difere da relação existente, em estudos e análises econômicas, entre os termos crescimento real *versus* crescimento nominal de determinada variável (na qual é levada em conta a inflação do período). Dessa forma, estabelece-se que o crescimento considerado como real para fins de análise no método *shift-share* do presente estudo é o crescimento nominal das exportações, em dólares, dos estados do Nordeste, entre 2005 e 2015.

A respeito do objetivo geral do método, Pereira (1997, p. 93) esclarece que:

Na formulação original do método, o crescimento de um setor em determinada região se decompõe em um componente estrutural e em outro diferencial. Assim, as diferenças de crescimento que possam ocorrer, advindas desses dois componentes, irão refletir as variações entre o crescimento real apresentado na região e as variações teóricas, o que deveria ocorrer caso a região apresentasse as mesmas taxas de crescimento do estado ou do país. Os sinais, positivos ou negativos, dos componentes estrutural e diferencial relacionam-se com a situação de cada setor ou região em relação ao seu dinamismo estrutural ou diferencial.

No caso deste trabalho, tem-se como região referência (*t*) o Nordeste do Brasil e como região analisada (*j*), a Bahia. O ano inicial da análise é 2005 (*0*) e o final, 2015 (*1*). A variável

em questão é o volume exportado, em dólares, dos principais itens que compõem a pauta de exportação do Nordeste, chamados nas formulações gerais de X .

As primeiras formulações do modelo decompõem o crescimento do setor em três fatores: um fator de variação regional R ; outro de variação estrutural ou proporcional P ; e um terceiro de variação diferencial D .

No que diz respeito ao fator estrutural, Almas (2014) explica que P advém da composição setorial e mostra se a região analisada é especializada em setores mais ou menos dinâmicos quando comparada com a região referência. O fator P pode apresentar sinal positivo (quando há especialização em setores mais dinâmicos) ou negativo (quando há especialização em setores menos dinâmicos). Tem-se, então, como determinante de P neste trabalho, a seguinte equação (1):

$$P = \sum i X_{ij}^0 (rit - rtt) \quad (1)$$

Onde rit representa a taxa de crescimento da exportação do item i na região referência e rtt representa a taxa de crescimento das exportações totais na região referência.

Sobre o fator diferencial, ainda na explicação de Almas (2014, p. 342), “os subsetores que crescem mais rapidamente do que a média da região de referência são indicados pela variação diferencial, o que reflete vantagens com relação à sua localização”. Tem-se, assim, a fórmula (2) como determinante de D neste trabalho:

$$D = \sum i X_{ij}^0 (rij - rit) \quad (2)$$

Onde rij é a taxa de crescimento das exportações do item i na região analisada.

A diferença entre o crescimento real da região e o teórico é definida então como o chamado efeito total T , que constitui a soma do efeito estrutural P e do efeito diferencial D . Tem-se na fórmula (3):

$$T = P + D \quad (3)$$

Em função de limitações do método⁸, foram feitas algumas modificações e acréscimos à análise. Dessa forma, Esteban-Marquillas (1972 apud ALMAS, 2014) propõe a inclusão de um novo elemento de análise, chamado emprego homotético (no caso deste trabalho, chamaremos de exportação homotética). A exportação homotética considera o montante de exportação do item i que a região j teria caso apresentasse estrutura produtiva semelhante à da região referência. Assim, tem-se para cálculo do efeito diferencial modificado D' para o ano 0 a fórmula (4) e para o ano 1 a fórmula (5):

$$D' = \sum i X_{ij}^{0'} (rij - rit) \quad (4)$$

$$D' = \sum i X_{ij}^{1'} (rij - rit) \quad (5)$$

Onde $X_{ij}^{0'}$ representa a exportação homotética do item i para o ano 0 e $X_{ij}^{1'}$ representa a exportação homotética do item i para o ano 1 .

Esteban-Marquillas também introduz, além do efeito homotético, o chamado efeito alocação, que “mostra se o município está especializado nos subsetores nos quais ele tem melhores vantagens competitivas (neste caso, o efeito alocação será positivo) ou não (efeito alocação negativo)” (ALMAS, 2014, p. 343). O efeito alocação é calculado para o ano 0 e para o ano 1 e é definido, neste trabalho, pelas fórmulas (6) e (7), respectivamente.

$$A = \sum i [(X_{ij}^0 - X_{ij}^{0'}) (rij - rit)] \quad (6)$$

$$A = \sum i [(X_{ij}^1 - X_{ij}^{1'}) (rij - rit)] \quad (7)$$

Almas (2014) esclarece que ainda há limitações ao método, mesmo com as incorporações de Esteban-Marquillas. A esse respeito, ele explica que pode haver distorções na análise em função da ponderação das taxas analisadas ser feita com referência somente no ano base. Ele explica as incorporações feitas por Herzog-Olsen para corrigir esse problema:

Não obstante os avanços metodológicos, a proposta de Esteban-Marquillas ainda guarda a limitação de ponderar as taxas de emprego pelo ano base, tornando um setor não especializado no ano base como especializado no ano

⁸ Para um estudo mais aprofundado a respeito das limitações do método original, ver Almas (2014, p. 342) e Pereira (1997, p. 97).

final. Isto alteraria a interpretação desse efeito, independente do valor da vantagem competitiva. A fim de contornar esse problema, Herzog e Olsen (1977 apud GONÇALVES JÚNIOR; GALETE, 2010) propõem a incorporação do efeito alocação modificado, incluindo o emprego teórico terminal (do ano final) (ALMAS, 2014, p.344).

O cálculo do efeito alocação modificado A' implica na necessidade de alteração do efeito diferencial puro, proposto por Esteban-Marquillas, e resulta no cálculo do chamado efeito diferencial modificado por Herzog-Olsen D'' . Para A' tem-se a fórmula (8) e para D'' a fórmula (9):

$$A' = \sum i [(X_{ij}^1 - X_{ij}^{1'}) - (X_{ij} - X_{ij}') (rij - rit)] \quad (8)$$

$$D'' = D' + A + A' \quad (9)$$

A aplicação dessas fórmulas resulta em um diagnóstico a respeito do dinamismo das exportações do estado em relação à região em estudo. O método original mais as reformulações de Esteban-Marquillas explicam se a região em análise, quando comparada com a região referência, apresenta vantagens ou desvantagens comparativas em relação à exportação de cada um dos itens (no caso desse trabalho); e se as vantagens ou desvantagens comparativas são especializadas ou não.

Tem-se assim quatro possíveis situações advindas da análise estrutural-diferencial de Esteban-Marquillas: a região pode apresentar vantagens comparativas especializadas (VCE) na exportação do item i , vantagens comparativas não especializadas na exportação do item i (VCNE); desvantagens comparativas especializadas na exportação do item i (DCE); e, por fim, desvantagens comparativas não especializadas na exportação do item i (DCNE).

Esses conceitos são atribuídos com base na interpretação dos sinais dos resultados obtidos pelas fórmulas. O quadro abaixo explica qual sinal indica qual conceito e o que ele quer dizer a respeito da exportação do item pela região analisada.

Quadro 2 – Sinais possíveis do efeito alocação

| Alternativas | Efeito Alocação (A) | Componentes | | Tipo |
|--|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------------|
| | | Especialização (P) | Vantagem competitiva (D') | |
| Vantagem competitiva especializada (VCE) | + | + | + | Dinâmico |
| Vantagem competitiva não especializada (VCNE) | - | - | + | Tende ao dinamismo |
| Desvantagem competitiva especializada (DCE) | - | + | - | Tende à estagnação |
| Desvantagem competitiva não especializada (DCNE) | + | - | - | Estado de estagnação |

Fonte: Almas (2014, p. 344).

De forma sucinta, o estudo realizado neste trabalho analisa a dinâmica da pauta de exportação dos estados no Nordeste tendo como referência as exportações do Nordeste enquanto região. Assim, uma possível afirmação de que determinado setor é dinâmico em determinado estado, por exemplo, é válida numa análise relativa, tendo o Nordeste como referência.

A próxima seção apresenta um estudo dos resultados obtidos com a aplicação do método estrutural-diferencial ao crescimento nominal das exportações da Bahia em comparação com o Nordeste entre os anos de 2005 e 2015. Foi utilizada como fonte para o estudo a base de dados da Secretaria do Comércio Exterior (SECEX) do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC) do Brasil; disponível por intermédio do Sistema Alice Web (Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior).

3.2 O Estudo

O quadro a seguir apresenta os conceitos encontrados no estudo acerca do dinamismo dos setores de exportação dos estados nordestinos, em relação à região como um todo.

Aparecem em verde os setores nos quais os estados apresentaram vantagens comparativas especializadas (VCE), situação que indica vantagens comparativas e especialização do estado na exportação desse determinado setor, quando comparado com os demais estados da região. Os setores em azul indicam que há vantagens comparativas não especializadas (VCNE), demonstrando uma tendência do setor a se tornar dinâmico naquele

estado. Em amarelo estão os setores cujo desempenho é de desvantagem comparativa especializada (DCE), indicando uma tendência a estagnação das exportações desse setor no estado. E por fim, os setores em vermelho apresentam uma situação de desvantagem comparativa não especializada (DCNE), o pior dos diagnósticos, indicando que há estagnação das exportações do setor naquele estado.

Quadro 3 – Setores de exportação estagnados e dinâmicos - Nordeste - 2005/2010

| | AL | BA | CE | MA | PB | PE | PI | RN | SE |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 8 | VCNE | VCE | DCE | DCNE | VCE | VCE | DCNE | DCNE | VCE |
| 12 | DCNE | VCE | VCNE | DCE | DCNE | VCNE | VCE | DCNE | VCNE |
| 17 | VCE | VCE | VCE | VCNE | VCE | DCNE | DCNE | DCNE | VCE |
| 23 | VCNE | VCE | VCNE | VCNE | DCNE | DCNE | DCNE | VCE | DCNE |
| 27 | VCE | DCNE | VCE | DCNE | VCE | VCE | VCNE | VCE | VCE |
| 28 | DCNE | DCNE | DCNE | VCE | VCNE | DCNE | VCNE | DCNE | DCNE |
| 29 | DCNE | VCE | VCE | DCNE | VCNE | VCE | DCNE | VCE | VCE |
| 39 | DCNE | DCNE | DCE | DCNE | DCNE | VCE | VCNE | DCE | VCE |
| 47 | DCNE | DCE | DCNE | VCE | DCNE | DCNE | DCNE | DCNE | DCNE |
| 52 | DCNE | VCE | DCNE | VCNE | DCNE | DCNE | VCE | VCE | DCNE |
| 64 | DCNE | DCNE | DCE | DCNE | VCE | DCNE | VCNE | DCE | VCE |
| 72 | VCE | DCE | DCE | VCNE | VCE | VCE | DCNE | VCE | VCE |
| 74 | VCNE | DCE | VCNE | DCNE | DCNE | VCNE | VCNE | VCE | DCNE |
| 84 | VCE | DCNE | DCNE | VCNE | DCNE | DCE | DCNE | VCNE | DCNE |
| 87 | VCE | DCNE | DCE | VCNE | VCE | VCE | VCNE | VCE | VCE |

Elaboração própria com base na pesquisa realizada.

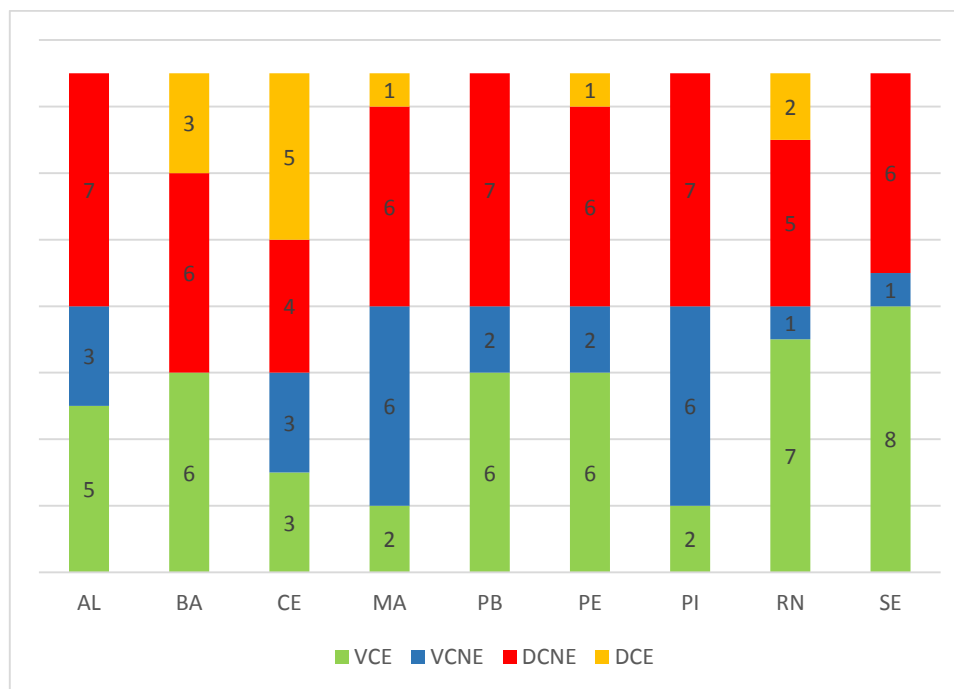
Analisando o quadro acima, quando se verifica que determinado setor é tido como dinâmico em determinado estado, a principal conclusão é de que esse é um setor cujas exportações cresceram nesse estado acima da média da região. Sergipe, por exemplo, apresentou crescimento nominal maior que o do Nordeste para um total de oito setores (8, 17, 27, 29, 39, 64, 72 e 87). Pode-se afirmar, então, que Sergipe apresentou vantagens comparativas especializadas e especialização na exportação desses oito setores, quando comparado com os demais estados do Nordeste.

De forma análoga, quando se verifica que um estado apresentou desvantagens comparativas não especializadas na exportação de determinado setor, entende-se que as exportações desse setor no estado cresceram menos que no Nordeste. Entre os extremos encontram-se as situações que indicam tendência ao dinamismo ou à estagnação (VCNE e DCE, respectivamente).

O gráfico a seguir apresenta a quantidade de setores dinâmicos, tendendo ao dinamismo, tendendo à estagnação e estagnados por estado. Sergipe e Rio Grande do Norte se destacam por

apresentarem maior número de setores dinâmicos – 8 e 7 respectivamente. Já Paraíba e Alagoas apontam como destaques negativos, ambos apresentando 7 setores estagnados.

Gráfico 6 – Diagnóstico de dinamismo ou estagnação sob a ótica dos estados



Elaboração própria com base na pesquisa realizada.

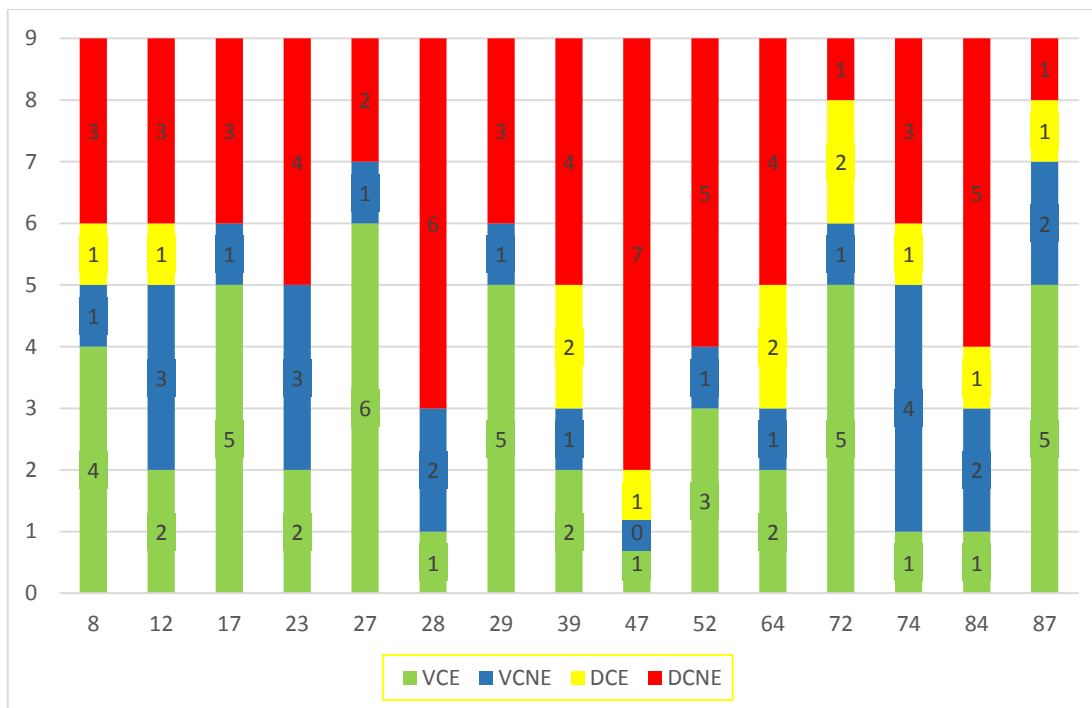
O gráfico a seguir apresenta as classificações de dinamismo nos estados sob a ótica dos setores, ou seja, em quantos estados cada setor foi classificado como dinâmico, tendente ao dinamismo, tendente à estagnação e estagnado. Essa ilustração permite que sejam observados os setores que mais se destacam dentre a pauta de exportação do Nordeste.

Dentre os setores tidos como dinâmicos em mais estados, estão o 8 (frutas, cascas de frutos cítricos e de melões), 27 (combustíveis minerais, óleos minerais e produtos de sua destilação; matérias betuminosas e ceras), 72 (ferro fundido, ferro e aço) e 17 (açúcares e produtos de confeitaria). Todos esses setores englobam *commodities*.

Os dois setores que aparecem em pior situação relativa são o 47 (pastas de madeira ou de outras matérias fibrosas celulósicas; papel ou cartão para reciclar) e o 28 (produtos químicos inorgânicos; compostos inorgânicos ou orgânicos de metais preciosos, de elementos radioativos, de metais das terras raras ou de isótopos), apresentando situação de estagnação em

7 e 6 estados, respectivamente. O único estado no qual ambos aparecem como dinâmicos é o Maranhão.

Gráfico 7 – Diagnóstico de dinamismo ou estagnação sob a ótica dos setores



Elaboração própria com base na pesquisa realizada

Esses resultados evidenciam as questões feitas no capítulo anterior: a alta concentração em *commodities* da pauta de exportações do Nordeste. Pode-se entender, dessa análise, que um dos objetivos do modelo de substituição de importações, de diminuir a dependência econômica externa, não foi alcançado no caso do Nordeste. Fontenele, Melo e Dantas (2001, p. 385) explicam que:

A base de sustentação da competitividade do setor de *commodities* sempre esteve fincada em questões de mercado (inserção no mercado interno e externo), na configuração da indústria (disponibilidade e favoráveis condições de acesso às matérias-primas e promoção de investimentos na logística de escoamento da produção) e no regime de incentivos à regulação (crédito e subsídio).

Na seção a seguir, será feita uma análise dos resultados obtidos por estado.

3.3 Análise dos Resultados por Estado

ALAGOAS

Alagoas aparece na análise com 5 setores considerados dinâmicos (17, 27, 72, 84 e 87) e com exceção de dois (84, que representa, dentre outros, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos; e o 87, que representa, entre outros, veículos automóveis), os demais representam *commodities*. A presença de dois setores compostos por produtos de média-alta e alta intensidade tecnológicos como dinâmicos na pauta de exportação do Alagoas é um bom indicativo para a economia do estado. O crescimento nominal das exportações como um todo, no entanto, não foi muito significativo – 15%.

BAHIA

A Bahia, estado que condensa mais da metade do volume de exportações da região, apresenta 6 setores dinâmicos, 6 estagnados e 3 tendendo à estagnação. Vale lembrar, no entanto, que esse dado não indica perda de participação nas exportações dos setores estagnados, mas sim crescimento das exportações por setor menor que na região como um todo. A presença de um número grande de setores estagnados num estado de grande participação nas exportações como a Bahia é complementar à informação de que a Bahia apresentou um crescimento nominal das exportações discreto quando comparado com outros estados (32%), se levada em consideração a importância que o estado tem para a economia regional.

Os seis setores dinâmicos na Bahia são o 8, 12, 17, 23, 29 e 52 – dos quais 4 englobam *commodities* (8- frutas; 12- sementes, grãos e plantas; 17- açúcar; 52- algodão) e outros dois, apesar de não representarem *commodities*, também não englobam artigos de alta ou média-alta intensidade de capital.

Os setores que aparecem como estagnados são o 27, 28, 39, 39, 64, 84 e 87. Tendendo à estagnação na Bahia estão os setores 47, 72 e 74. Dentre os setores estagnados e tendendo à estagnação encontram-se itens nos quais a Bahia possui alta participação relativa nas exportações – como é o caso do setor 87, que merece atenção diferenciada.

O setor 87 engloba, dentre outros itens, veículos automóveis e suas partes, itens nos quais a Bahia é destaque no Nordeste em produção industrial. Em função dessa aparente

inconsistência, vale lembrar que o diagnóstico de estagnação fornecido pelo método *shift-share* significa apenas que o setor cresceu no estado a taxas menores relativamente ao nordeste como um todo, no período em análise.

Ainda tendo como perspectiva esse setor, observa-se que o único estado no qual ele aparece como estagnado é a Bahia. Isso demonstra que, com as exportações da Bahia nesse setor crescendo a taxas relativamente menores que as do Nordeste, há espaço para crescimento dos outros estados. Uma vez que a Bahia condensa mais e 50% de participação nas exportações totais da região, é difícil para os outros estados se colocarem como dinâmicos em setores fortes nas exportações baianas. A hipótese apresentada é reforçada quando é evidenciado o fato de que, nos setores que a Bahia aparece como dinâmica, poucos outros estados ocupam o mesmo posto – é o caso do setor 12, por exemplo, no qual somente o Piauí, além da Bahia, têm situação de dinamismo.

CEARÁ

O Ceará aparece em terceiro lugar (empatado com Pernambuco) no ranking dos estados com maior participação nas exportações nordestinas, com 7,14% do total. Deve-se salientar, no entanto, que o estado teve sua participação diminuída entre 2005 e 2015 (no primeiro ano, o estado representou 8,84% das vendas do Nordeste no comércio exterior). O estado apresenta apenas três setores considerados dinâmicos (17 – açúcar; 27 – combustíveis e óleos minerais; 29 – produtos químicos orgânicos), dos quais dois são *commodities*. Os setores 12 (sementes, grãos, plantas), 23 (resíduos das indústrias alimentícias e alimentos para animais) e 74 (cobre e suas obras) aparecem como tendendo ao dinamismo. Os demais setores aparecem em situação de estagnação ou tendência à estagnação.

MARANHÃO

O Maranhão é o segundo maior estado em participação nas exportações do Nordeste, representando 20,81% das exportações da região. Apresenta apenas dois setores dinâmicos (28 e 47, ambos relacionados a atividades extrativistas), porém apresenta muitos setores tendendo ao dinamismo (17, 23, 52, 72, 84 e 87). O único setor que aparece como tendendo à estagnação no estado é o 12; os demais foram diagnosticados como estagnados.

PARAÍBA

A Paraíba não representa grande parcela das exportações do Nordeste – apenas 0,97%. No entanto, aparece na análise com seis setores dinâmicos (8, 17, 27, 64, 72 e 87). Os setores 28 e 29 aparecem como tendendo ao dinamismo e os demais setores, como estagnados.

Nota-se que o estado compartilha dois setores tidos como dinâmicos com a Bahia – o 8 e o 17; setores esses que são muito fortes nas exportações baianas (frutas e açúcar). Esse aspecto pode ajudar a explicar o porquê de o estado representar um número tão pequeno nas participações da região, já que “compete” em dinamismo com o estado que detêm maior participação das exportações do Nordeste.

PERNAMBUCO

Pernambuco, conforme mencionado anteriormente, ocupa juntamente com o Ceará o terceiro lugar no ranking de participações nas exportações do Nordeste em 2015. São seis os setores dinâmicos neste estado (8, 27, 29, 39, 72, 87) e dois tendendo ao dinamismo (74 e 12). O único que aparece como tendendo à estagnação é o 84 – os demais setores são considerados estagnados.

PIAUI

O Piauí visto anteriormente como o estado do Nordeste com maior crescimento nominal das exportações, apresenta seis setores tendendo ao dinamismo (27, 28, 39, 64, 74 e 87), dois setores dinâmicos (52 e 12) e nenhum setor tendendo à estagnação. Ainda há, porém, muitos setores estagnados neste estado (são 7). Merece destaque o fato de que o setor 52, que representa as exportações de algodão, somente aparece como dinâmico no Piauí e o Rio Grande do Norte. O Piauí apresenta tímida participação nas exportações do Nordeste – apenas 2,74% em 2015.

RIO GRANDE DO NORTE

O Rio Grande do Norte representou, em 2015, 2,17% das exportações do Nordeste. O estudo *shift-share* demonstrou que o estado apresenta sete setores dinâmicos, sendo eles o 23, 27, 29, 52, 72, 74 e 87. Tendendo ao dinamismo, há um setor no estado, o 84; já tendendo à estagnação há dois – 39 e 64. Os demais setores encontram-se estagnados. Vale destacar que o estado é o único, além da Bahia, a apresentar situação de dinamismo para o setor 23 (resíduos da indústria alimentícia e alimentos para animais).

SERGIPE

Sergipe é o estado com menos participação nas exportações do Nordeste tanto em 2005 como em 2015 – 0,63% no primeiro ano e 0,65% no último. Apresenta, apesar da baixa participação relativa no total das exportações, oito setores dinâmicos (é o estado com maior número de setores nessa situação). São eles: 8, 17, 27, 29, 39, 64, 72 e 87. Há um setor tendendo ao dinamismo (12) e os demais, estagnados. Sergipe e Pernambuco são os únicos estados que apresentam dinamismo no setor 39 (plásticos e suas obras); e, junto com a Paraíba, são os únicos dinâmicos na exportação do setor 64 (calçados, dentre outros).

À guisa de conclusão, os aspectos aqui destacados acerca da economia nordestina juntamente com os dados e considerações advindos da análise feita neste trabalho, por meio do método *shift-share*, demonstram que as exportações da região Nordeste do Brasil ainda têm como fator a superar a concentração. Pôde ser percebido que não somente poucos estados concentram a maior parte do volume de exportações, como também que alguns setores apontam como dinâmicos na maioria dos estados, fator que indica que a concentração é também setorial. Vale ressaltar que esse aspecto de concentração setorial se acentua quando considerado que o estudo feito no presente trabalho englobou somente os setores cujas participações nas exportações, somadas, representaram aproximadamente 80% do total no ano de 2015. Ou seja, mesmo dentre os setores mais representativos, ainda há aspectos de concentração das exportações.

A percepção de que os setores compostos por *commodities* apresentam grande significância no cenário das exportações da região também é um fator a ser destacado, uma vez que esse tipo de mercadoria apresenta menor concentração de capital que produtos

industrializados, por exemplo. Os estudos teóricos feitos ao decorrer do trabalho, sobretudo a respeito da Teoria de Base de Exportação de Douglass North, explicam a importância de uma base de exportações diversificada e dinâmica para o sucesso da economia de uma região. Uma pauta de exportações dependente de *commodities* apresenta uma grande dependência das oscilações de demanda externas, o que pode influenciar negativamente o desempenho econômico regional.

Os aspectos estudados acerca da teoria de Krugman também corroboram a afirmação de que não é positivo para a economia do Nordeste apresentar uma pauta de exportações concentrada. O autor destaca que é a diferenciação do produto (fator discutido por meio das hipóteses chamberlianais) que impulsiona os ganhos de escala responsáveis pela motivação das exportações. Sob essa ótica, a concentração das exportações em *commodities* não é vantajosa para a região, já que estes são produtos de baixa intensidade de capital que não permitem aspectos de diferenciação.

As considerações positivas a serem feitas sobre os dados fornecidos pelo estudo dizem respeito sobretudo à Bahia, Maranhão e Sergipe. Os dois primeiros chamam a atenção na análise, conforme mencionado anteriormente, por apresentarem maior volume de exportações em relação ao todo, sendo a Bahia o maior exportador da região. Sergipe, por sua vez, se destaca por apresentar maior número de setores dinâmicos em sua pauta de exportação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve por objetivo traçar uma comparação entre os desempenhos na exportação dos estados nordestinos em relação ao desempenho da região como um todo, entre os anos de 2005 e 2015. Para estabelecimento de tal comparativo, foi utilizado o método *shift-share*, que fornece um diagnóstico de dinamismo ou estagnação da região em análise (no caso os estados do Nordeste) em relação à região referência (o Nordeste).

Os quinze setores analisados neste trabalho detêm significativa parcela de representação nas exportações do Nordeste em 2015 – aproximadamente 80%, e a análise de como esses setores se comportam nos diferentes estados da região é de grande relevância para a descrição da economia regional. O fato de somente esses quinze setores (do total de 99) possuírem tamanha participação relativa é um dos aspectos que permitem a afirmação de que a pauta de exportações do Nordeste é concentrada.

O outro aspecto que leva à conclusão da concentração das exportações nordestinas é o fato de que, em 2015, juntos, 4 estados – dos 9 – somam aproximadamente 89% do montante, em dólares, das exportações da região, com o agravante de que somente a Bahia é responsável por 54% desse total.

Colocar-se como uma região de destaque nas exportações nacionais se torna uma tarefa difícil para o Nordeste num cenário de tamanha concentração. Além desses aspectos, os principais setores de exportação do Nordeste são compostos por *commodities* – mercadorias de baixa acumulação de capital e que geram alta dependência das oscilações da demanda externa.

Conforme visto sobre a Teoria de Base de Exportações de Douglass North, é o sucesso da base de exportações o principal agente indireto na melhoria de renda da população de determinada região. Essa teoria demonstra que uma pauta de exportações dinâmica, mesmo que composta majoritariamente por bens primários, gera ganhos indiretos que fomentam o surgimento da indústria e a introdução paulatina de bens de maior intensidade tecnológica na lista de produtos vendidos pela região.

Apesar de alguns estados conseguirem resultados muito satisfatórios individualmente, os aspectos de concentração da pauta de exportações do Nordeste se colocam como entraves ao processo de dinamização das exportações da região. Observou-se no estudo que são poucos os setores de média-alta e alta concentração de capital que figuram dentre os mais participativos nas exportações do Nordeste; e poucos são os estados cujas exportações são dinâmicas nesses

setores – exceto o caso do setor 87 (veículos automobilísticos), no qual a Bahia diminui suas taxas de crescimento abrindo espaço para a inserção gradual de outros estados na exportação dos itens desse setor.

As *commodities*, principais componentes da pauta de exportações nordestina, são produtos muito suscetíveis às variações de demanda exterior e tal característica ganha significância no contexto de dificuldades de inserção no comércio internacional no processo de abertura comercial dos anos de 1990 apresentadas pelo Nordeste. Os esforços cepalinos, colocados em prática por meio das proposições do GTDN e das ações da SUDENE, não foram capazes de industrializar satisfatoriamente a região Nordeste, uma vez que a região ainda apresenta uma economia muito vinculada à produção agrícola, sobretudo, conforme visto neste trabalho, no que se refere às exportações. No entanto, mesmo que essas ações não tenham sido capazes de solucionar os problemas da região Nordeste, foram indispensáveis para o crescimento das exportações como um todo. Conforme discutido ao longo do trabalho, as ações governamentais de incentivo às exportações foram o ponto chave do crescimento das vendas da região ao comércio exterior.

Dentre as chamadas novas teorias de comércio internacional, destaca-se a de Krugman, que propõe que a motivação do comércio entre nações se dá devido aos ganhos de escala através das hipóteses chamberlianais de diferenciação do produto. Sob esse prisma, mais uma vez confirma-se o entendimento de que houve dificuldades de inserção do Nordeste no comércio internacional uma vez que não há diferenciação de produto quando se exporta *commodities*.

Contudo, o cenário não é de todo negativo, uma vez que a maior parte dos estados apresentou crescimento nominal do volume de exportações entre os períodos analisados (com exceção da Paraíba e do Rio Grande do Norte). Além disso, muitos estados apresentam situação de dinamismo ou tendência ao dinamismo na maioria dos setores estudados.

De forma geral, os estados que mais se destacam positivamente no cenário de comércio exterior do Nordeste, segundo os parâmetros estudados neste trabalho, são Bahia e Maranhão, sob o ponto de vista do volume de exportações, e Sergipe, sob a ótica de ser o estado com maior número de setores dinâmicos em sua pauta de exportações. Negativamente, na perspectiva de número de setores estagnados, aparecem como destaque Paraíba, Piauí e Alagoas.

Assim, à título de conclusão, pode-se afirmar que o trabalho alcançou o objetivo principal de analisar a pauta de exportações do Nordeste do Brasil, trancando um comparativo entre as exportações dos estados, por setores.

REFERÊNCIAS

- ALBAN, M. **O Novo Engima Baiano, a Questão Urbana-Regional e a Alternativa de uma Nova Capital.** In: XI Encontro nacional da associação nacional de pós-graduação e pesquisa em planejamento urbano e regional – ANPUR, Salvador, 2005.
- ALMAS, R. S. **das Setor de Serviços e Dinâmica Econômica Regional no Estado da Bahia.** Barcelona, 2014. 413 f. Tese (Doutorado em Geografia, Planificação Territorial e Gestão Ambiental) – Faculdade de Geografia e História, Universidade de Barcelona.
- ARBACHE, J.S. **Comércio Internacional, Competitividade e Políticas Públicas no Brasil.** IPEA, Texto para Discussão, nº 903, Brasília, agosto de 2002.
- BRAICK, P. R., MOTA, M. B. **História** – das Cavernas ao Terceiro Milênio. São Paulo: Moderna, 2007, 752 p.
- BRUE, S. L. **História do Pensamento Econômico.** São Paulo: Thomson, 2006, 553 p.
- CARNEIRO, R. **Desenvolvimento em Crise: A Economia Brasileira no Último Quarto do Século XX.** São Paulo, Editora UNESP, IE-Unicamp, 2002.
- COELHO, V. L. P. **Desenvolvimento Regional no Nordeste Semi-Árido.** *Bahia Análise & Dados*, Salvador, v.18, n. 2, p. 201-210. Jul/Set 2008.
- COLISTETE, L. P. **O desenvolvimento cepalino: problemas teóricos e influências no Brasil.** *Estudos Avançados, USP*, São Paulo, v. 15, n. 41. 2001. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/eav/article/view/9777/11349>>. Acesso em: 19 de julho de 2016.
- COUTINHO, E. S. et al. **De Smtih a Porter: Um ensaio sobre as teorias de comércio exterior.** *REGE – Revista de Gestão, FEA – USP*, São Paulo, v. 12 n. 4. 2005. Disponível em: <<http://www.regeusp.com.br/arquivos/362.pdf>>. Acesso em: 15 de julho de 2016.
- FONTENELE, A. M., MELO, M. C. P. de, DANTAS, A. L. A. **Inserção Internacional da Região Nordeste do Brasil: Reações às Políticas de Incentivos e Transformações Recentes.** *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v.32, n. 3. p. 336-386, Jul-Set de 2001.
- GTDN – Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste.** Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, volume 28, nº 4, p.387-432, reedição out-dez de 1997.
- HIDALGO, A. B., FEISTEL, P. R. **O intercâmbio comercial Nordeste-Mercosul: A questão das vantagens comparativas.** *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v.38, n. 1. Jan-Mar de 2007.
- KRUGMAN, P., OBSTFELD, M. **Economia Internacional.** São Paulo: Pearson, 2010, 554 p.

NAPOLEONI, C. **O pensamento econômico do século XX**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

NERY, T. **A Economia do Desenvolvimento na América Latina: O pensamento da CEPAL nos anos 1950 e 1990**. Rio de Janeiro, 2004. 118 f. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) – PPG em Relações Internacionais, PUC-Rio.

PINTO, P. B. O. **Comércio Intraindústria: análise da hipótese de ajuste suavizado para o Brasil**. Juiz de Fora, 2012, 112 f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, Universidade Federal de Juiz de Fora.

PEREIRA, A. S. O método estrutural-diferencial e suas reformulações. **Teoria e Evidência Econômica**, Passo Fundo, v. 5, n.9, p. 91-103, maio 1997.

SANTOS, U. P. dos; OLIVEIRA, S. H. P. de. **Três fases da teoria cepalina: uma análise de suas principais contribuições ao pensamento econômico latino-americano**. *Análise – Revista de Administração*, PUCRS, Rio Grande do Sul, v.19, n. 2. 2008. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/face/article/view/2329/4152>>. Acesso em: 19 de julho de 2016.

SCHWATZMAN, Jacques. Nota introdutória. In: SCHWATZMAN, Jacques (Org.). **Economia Regional: textos escolhidos**. Belo Horizonte: Cedeplar/UFMG, 1977

SILVA, S. **Idéias mercantilistas e a teoria do comércio internacional**. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/ideias-mercantilistas-e-a-teoria-do-comercio-internacional/20756/>>. Acesso em: 15 de julho de 2016.

SOUZA, N. A. de. **Economia Internacional Contemporânea: da depressão de 1929 ao colapso financeiro de 2008**. São Paulo: Atlas S.A., 2009. 112 p.

TAVARES, M. da C. **Da substituição de importações ao capitalismo financeiro**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978. 263 p.

VIANA, F. D. F. **Inserção Externa e Competitividade da Região Nordeste no Período Pós-Abertura Comercial: Uma análise a partir do método *shift-and-share* e de indicadores de competitividade revelada**. Uberlândia, 2006. 133 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-Graduação do Instituto de Economia, Universidade Federal de Uberlândia.

APÊNDICE A

Nomenclatura Comum do Mercosul

| Setores de Exportação segundo a NCM |
|--|
| 01 Animas Vivos |
| 02 Carnes e miudezas, comestíveis |
| 03 Peixes e crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos |
| 04 Leite e laticínios; ovos de aves; mel natural; produtos comestíveis de origem animal, não especificados nem compreendidos noutros Capítulos. |
| 05 Outros produtos de origem animal, não especificados nem compreendidos noutros Capítulos. |
| 06 Plantas vivas e produtos de floricultura |
| 07 Produtos hortícolas, plantas, raízes e tubérculos, comestíveis |
| 08 Frutas; cascas de frutos cítricos e de melões |
| 09 Café, chá, mate e especiarias |
| 10 Cereais |
| 11 Produtos da indústria de moagem; malte; amidos e féculas; inulina; glúten de trigo |
| Produtos da indústria de moagem; malte; amidos e féculas; inulina; glúten de trigo. |
| 11 Produtos da indústria de moagem; malte; amidos e féculas; inulina; glúten de trigo |
| 12 Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos diversos; plantas industriais ou medicinais; palhas e forragens |
| 13 Gomas, resinas e outros sucos e extratos vegetais |
| 14 Matérias para entrançar e outros produtos de origem vegetal, não especificados nem compreendidos noutros Capítulos |
| 15 Gorduras e óleos animais ou vegetais; produtos da sua dissociação; gorduras alimentares elaboradas; ceras de origem animal ou vegetal |
| 16 Preparações de carne, de peixes ou de crustáceos, de moluscos ou de outros invertebrados. |
| 17 Açúcares e produtos de confeitaria |
| 18 Cacau e suas preparações |
| 19 Preparações à base de cereais, farinhas, amidos, féculas ou leite; produtos de pastelaria |

| |
|---|
| 20 Preparações de produtos hortícolas, de frutas ou de outras partes de plantas |
| 21 Preparações alimentícias diversas |
| 22 Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres |
| 23 Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares; alimentos preparados para animais |
| 24 Tabaco e seus sucedâneos manufacturados |
| 25 Sal; enxofre; terras e pedras; gesso, cal e cimento |
| 26 Minérios, escórias e cinzas |
| 27 Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua destilação; matérias betuminosas; ceras minerais |
| 28 Produtos químicos inorgânicos; compostos inorgânicos ou orgânicos de metais preciosos, de elementos radioativos, de metais das terras raras ou de isótopos |
| 29 Produtos químicos orgânicos |
| 30 Produtos farmacêuticos |
| 31 Adubos (fertilizantes) |
| 32 Extratos tanantes e tintoriais; taninos e seus derivados; pigmentos e outras matérias corantes; tintas e vernizes; mástiques; tintas de escrever |
| 33 Óleos essenciais e resinóides; produtos de perfumaria ou de toucador preparados e preparações cosméticas |
| 34 Sabões, agentes orgânicos de superfície, preparações para lavagem, preparações lubrificantes, ceras artificiais, ceras preparadas, produtos de conservação e limpeza, velas e artigos semelhantes, massas ou pastas para modelar, "ceras para dentistas" e composições para dentistas à base de gesso |
| 35 Matérias albuminóides; produtos à base de amidos ou de féculas modificados; colas; enzimas |
| 36 Pólvoras e explosivos; artigos de pirotecnia; fósforos; ligas pirofóricas; matérias inflamáveis |
| 37 Produtos para fotografia e cinematografia |
| 38 Produtos diversos das indústrias químicas |
| 39 Plásticos e suas obras |
| 40 Borrachas e suas obras |

| |
|---|
| 41 Peles, exceto as peles com pelo, e couros |
| 42 Obras de couro; artigos de correeiro ou de seleiro; artigos de viagem, bolsas e artefatos semelhantes; obras de tripa |
| 43 Peles com pelo e suas obras; peles com pelo artificiais |
| 44 Madeira, carvão vegetal e obras de madeira |
| 45 Cortiça e suas obras |
| 46 Obras de espartaria ou de cestaria |
| 47 Pastas de madeira ou de outras matérias fibrosas celulósicas; papel ou cartão para reciclar (desperdícios e aparas) |
| 48 Papel e cartão; obras de pasta de celulose, de papel ou de cartão |
| 49 Livros, jornais, gravuras e outros produtos das indústrias gráficas; textos manuscritos ou datilografados, planos e plantas |
| 50 Seda |
| 51 Lã, pelos finos ou grosseiros; fios e tecidos de crina |
| 52 Algodão |
| 53 Outras fibras têxteis vegetais; fios de papel e tecidos de fios de papel |
| 54 Filamentos sintéticos ou artificiais; lâminas e formas semelhantes de matérias têxteis sintéticas ou artificiais |
| 55 Fibras sintéticas ou artificiais, descontínuas |
| 56 Pastas (ouates), feltros e falsos tecidos; fios especiais; cordéis, cordas e cabos; artigos de cordoaria |
| 57 Tapetes e outros revestimentos para pisos (pavimentos), de matérias têxteis |
| 58 Tecidos especiais; tecidos tufados; rendas; tapeçarias; passamanarias; bordados |
| 59 Tecidos impregnados, revestidos, recobertos ou estratificados; artigos para usos técnicos de matérias têxteis |
| 60 Tecidos de malha |
| 61 Vestuário e seus acessórios, de malha |
| 62 Vestuário e seus acessórios, exceto de malha |
| 63 Outros artefatos têxteis confeccionados; sortidos; artefatos de matérias têxteis, calçados, chapéus e artefatos de uso semelhante, usados; trapos |
| 64 Calçados, polainas e artefatos semelhantes; suas partes |
| 65 Chapéus e artefatos de uso semelhante, e suas partes |
| 66 Guarda-chuvas, sombrinhas, guarda-sóis, bengalas, bengalas-assentos, chicotes, pingalins, e suas partes |
| 67 Penas e penugem preparadas e suas obras; flores artificiais; obras de cabelo |

| |
|--|
| 68 Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica ou de matérias semelhantes |
| 69 Produtos cerâmicos |
| 70 Vidro e suas obras |
| 71 Pérolas naturais ou cultivadas, pedras preciosas ou semipreciosas e semelhantes, metais preciosos, metais folheados ou chapeados de metais preciosos (plaquê) e suas obras; bijuterias; moeda |
| 72 Ferro fundido, ferro e aço |
| 73 Obras de ferro fundido, ferro ou aço |
| 74 Cobre e suas obras |
| 75 Níquel e suas obras |
| 76 Alumínio e suas obras |
| 77 <i>(Reservado para uma eventual utilização futura no Sistema Harmonizado)</i> |
| 78 Chumbo e suas obras |
| 79 Zinco e suas obras |
| 80 Estanho e suas obras |
| 81 Outros metais comuns; ceramais (cermets); obras dessas matérias |
| 82 Ferramentas, artefatos de cutelaria e talheres, e suas partes, de metais comuns |
| 83 Obras diversas de metais comuns |
| 84 Reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos, e suas partes |
| 85 Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes; aparelhos de gravação ou de reprodução de som, aparelhos de gravação ou de reprodução de imagens e de som em televisão, e suas partes e acessórios |
| 86 Veículos e material para vias férreas ou semelhantes, e suas partes; aparelhos mecânicos (incluindo os eletromecânicos) de sinalização para vias de comunicação |
| 87 Veículos automóveis, tratores, ciclos e outros veículos terrestres, suas partes e acessórios |
| 88 Aeronaves e aparelhos espaciais, e suas partes |
| 89 Embarcações e estruturas flutuantes |
| 90 Instrumentos e aparelhos de óptica, de fotografia, de cinematografia, de medida, de controle ou de precisão; instrumentos e aparelhos médico-cirúrgicos; suas partes e acessórios |
| 91 Artigos de relojoaria |
| 92 Instrumentos musicais; suas partes e acessórios |
| 93 Armas e munições; suas partes e acessórios |
| 94 Móveis; mobiliário médico-cirúrgico; colchões, almofadas e semelhantes; aparelhos de iluminação não especificados nem compreendidos noutros Capítulos; anúncios, cartazes ou tabuletas e placas indicadoras, luminosos e artigos semelhantes; construções pré-fabricadas |
| 95 Brinquedos, jogos, artigos para divertimento ou para esporte; suas partes e acessórios |

| |
|--|
| 96 Obras Diversas |
| 97 Objetos de arte, de coleção e antiguidades |
| 98 <i>(Reservado para usos especiais pelas Partes Contratantes)</i> |
| 99 <i>(Reservado para usos especiais pelas Partes Contratantes)</i> |

APÊNDICE B

Valores em US\$ das exportações por setor e por estado do Nordeste para os anos 2005 e 2015

| Est ado | Alagoas | | Bahia | | Ceará | | Maranhão | | Paraíba | | Pernambuco | | Piauí | | Rio Grande do Norte | | Sergipe | |
|------------|-------------|------------|-----------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|------------------------|---------------------|------------|---------------|
| | 2005 | 2015 | 2005 | 2015 | 2005 | 2015 | 2005 | 2015 | 2005 | 2015 | 2005 | 2015 | 2005 | 2015 | 2005 | 2015 | 2005 | 2015 |
| 1 | 0 | 0 | 111.42 5 | 207.32 8 | 0 | 0 | 0 | 12.300. 000 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 | 158.75 4 | 19.707. 137 | 0 | 0 | 0 | 8.874.9 91 | 48.31 9 | 87.55 6 | 168.0 42 | 740.5 51 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 236.4 76 | 0 | 18.126. 515 | 10.298. 701 | 108.3 53.80 8 | 47.90 8.164 | 3.596. 332 | 0 | 7.921 .390 | 2.280 .856 | 43.60 0.727 | 6.542. 342 | 3.851 .684 | 151.5 60 | 78.66 5.214 | 26.10 4.481 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 207.79 7 | 617.74 4 | 3.447. 999 | 7.012. 759 | 0 | 1.121.6 55 | 3.201 | 0 | 0 | 80 | 3.046 .117 | 8.665. 060 | 50.45 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 0 | 0 | 20.595 | 1.992.5 63 | 160.3 41 | 34 | 0 | 3.789.1 62 | 0 | 0 | 588.6 52 | 0 | 11.97 3 | 0 | 1.572. 040 | 5.127. 432 | 0 | 159.7 00 |
| 6 | 110.9 15 | 0 | 1.000 | 0 | 2.955. 235 | 2.893. 563 | 0 | 0 | 0 | 0 | 51.34 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62.80 3 | 0 | 0 |
| 7 | 27.96 9 | 0 | 399.42 5 | 3.051 | 124.7 45 | 0 | 0 | 0 | 776.0 75 | 0 | 3.058. 991 | 2.261. 727 | 0 | 855.5 13 | 196.9 17 | 0 | 124 | |
| 8 | 7.511 | 84.43 8 | 100.07 9.787 | 144.03 5.340 | 181.1 50.46 2 | 204.0 25.58 8 | 20.66 9 | 0 | 636.5 19 | 5.422 .931 | 84.92 2.319 | 85.70 5 | 7.403 .635 | 287.2 37 | 131.9 37.01 9 | 113.8 17.26 8 | 15.27 0 | 1.251 .928 |
| 9 | 0 | 5.175 | 89.053. 510 | 120.79 4.776 | 539.0 31 | 68.76 9 | 0 | 131.49 8 | 6.986 | 0 | 42.66 0 | 482.8 20 | 0 | 0 | 197.0 89 | 0 | 23.37 9 | 0 |
| 10 | 0 | 3.060 | 0 | 18.571. 774 | 0 | 119.7 45 | 0 | 130.03 7.846 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23.26 4.824 | 5.400 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------------------|---------------------|-----------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 11 | 0 | 3.940 | 0 | 18.432 | 523.0 78 | 344.9 42 | 0 | 0 | 472.4 37 | 0 | 7.330 | 2.275. 446 | 22.75 0 | 0 | 16.11 0 | 78.61 0 | 0 | 0 |
| 12 | 0 | 0 | 162.94 2.438 | 1.012.0 69.164 | 686 | 374.4 01 | 221.9 23.31 | 691.97 7.586 | 156.9 32 | 413.0 93 | 0 | 160.2 86 | 8.325 .089 | 287.2 99.03 | 40 | 0 | 0 | 20.16 3 |
| 13 | 0 | 0 | 13.381 | 0 | 5.150. 281 | 4.661. 694 | 800 | 0 | 50.38 4 | 146.6 75 | 0 | 0 | 412.1 53 | 0 | 7.491 | 101.6 22 | 6.300 | 0 |
| 14 | 0 | 0 | 198.91 8 | 2.394.9 74 | 52.24 5 | 504.5 73 | 0 | 0 | 0 | 5.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.150 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 0 | 0 | 39.288. 052 | 7.293.0 36 | 25.22 3.500 | 66.27 7.109 | 142.8 48 | 346.60 4 | 0 | 0 | 266.2 47 | 211 | 12.07 8.502 | 52.80 6.680 | 5.565. 864 | 96.70 6 | 0 | 0 |
| 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.781 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | 398.1 37.05 7 | 469.1 60.00 8 | 0 | 3.788 | 79.22 4 | 178.4 23 | 0 | 920 | 7.705 .061 | 9.763 .946 | 191.8 29.18 | 178.3 55.49 | 0 | 0 | 32.70 4.695 | 10.66 3.657 | 3.010 .000 | 4.471 .803 |
| 18 | 0 | 0 | 224.42 2.685 | 268.67 5.871 | 732 | 226 | 0 | 0 | 117 | 0 | 1.768. 360 | 8.565 | 0 | 0 | 2 | 6.148 | 0 | 34.68 2 |
| 19 | 0 | 0 | 7.534 | 12.663 | 104.9 93 | 1.440. 884 | 0 | 2.272 | 321.4 93 | 7.113 | 289.6 96 | 21.36 8 | 0 | 0 | 30 | 51.22 5 | 0 | 0 |
| 20 | 61.34 4 | 507.5 79 | 4.049.8 65 | 1.144.1 10 | 11.71 0.846 | 48.79 6.027 | 0 | 0 | 2.348 .597 | 9.019 .634 | 3.843. 399 | 14.54 4.452 | 0 | 0 | 589 | 3.057. 236 | 26.48 4.761 | 68.23 9.401 |
| 21 | 967 | 21.56 0 | 27.761 | 3.513 | 277.5 87 | 17.11 9.289 | 296.5 54 | 3.666 | 27.64 4 | 250 | 119.3 45 | 67.93 4 | 54.41 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 239 |
| 22 | 119.4 94.71 6 | 15.06 6.090 | 252.36 4 | 371.69 4 | 738.4 47 | 3.075. 719 | 0 | 19.080 | 24.52 2.842 | 6.484 .293 | 24.18 9.595 | 2.946. 460 | 0 | 0 | 4.053. 844 | 0 | 2.629 | 295 |
| 23 | 0 | 1.204 | 192.81 5.069 | 356.96 5.225 | 69.34 4 | 332.3 17 | 0 | 13.293. 870 | 1.760 | 0 | 27 | 0 | 12.31 6.015 | 4.810. 789 | 0 | 1.265. 984 | 0 | 0 |
| 24 | 3.337. 032 | 4.979. 739 | 18.653. 452 | 28.009. 449 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 25 | 3.977. 361 | 42.45 7 | 37.761. 524 | 23.520. 257 | 3.351. 630 | 16.78 6.133 | 77.00 6 | 0 | 13.20 4.095 | 8.365 .617 | 4.414. 878 | 4.165. 856 | 2.334 .312 | 1.106. 921 | 12.59 3.494 | 30.01 6.666 | 11.09 2.238 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----------------|---------------|-------------------|-----------------|---------------|----------------|---------------------|-------------------|---------------|---------------|----------------|---------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| 26 | 0 | 0 | 19.001. 870 | 127.22 4.419 | 22.27 2 | 3.307. 416 | 331.5 54.59 1 | 0 | 1.300 .800 | 2.444 .879 | 0 | 0 | 0 | 8.286 | 406.4 88 | 3.383. 443 | 0 | 0 |
| 27 | 0 | 0 | 1.375.6 69.018 | 545.20 9.232 | 169 | 23.14 3.342 | 2.322. 559 | 0 | 0 | 0 | 42.09 5.109 | 126.2 94.52 6 | 0 | 1.755 | 96.87 0.955 | 65.98 9.251 | 0 | 12.51 5 |
| 28 | 3.616. 931 | 3.000 | 36.040. 906 | 69.559. 610 | 3.910 | 345 | 128.1 59.94 5 | 1.062.2 79.775 | 0 | 111.1 91 | 607.4 53 | 928.2 91 | 0 | 1.250 | 7.000 | 400 | 1.156 | 0 |
| 29 | 41.87 7.891 | 50.40 0 | 762.00 6.267 | 765.31 3.321 | 537 | 412.0 08 | 7.568. 645 | 4.701.8 96 | 0 | 0 | 15.93 8.389 | 48.29 3.931 | 4.380 .845 | 2.245. 701 | 0 | 0 | 0 | 414.3 75 |
| 30 | 0 | 0 | 92.407 | 36.450 | 96.58 2 | 81.67 5 | 25.07 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 102.7 88 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | 0 | 0 | 0 | 437.46 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11.05 7.831 | 0 |
| 32 | 0 | 0 | 10.999. 188 | 20.471. 001 | 17.56 7 | 63.82 8 | 0 | 0 | 2.794 | 0 | 123.8 20 | 223.4 01 | 0 | 996 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 33 | 0 | 0 | 167.40 0 | 315.91 1 | 87.45 0 | 124.7 18 | 0 | 0 | 121 | 189 | 14.21 5 | 68.29 6 | 3.762 | 45.31 5 | 344.4 21 | 0 | 937.4 20 | 6.370 .528 |
| 34 | 0 | 0 | 29.120. 108 | 47.478. 149 | 107.3 81 | 146.4 94 | 0 | 0 | 14.83 3 | 0 | 2.114. 194 | 136.6 23 | 115.0 93 | 0 | 334 | 0 | 0 | 215 |
| 35 | 0 | 0 | 160.05 3 | 1.052.0 00 | 584.0 88 | 993.4 31 | 0 | 157.50 0 | 652 | 2.180 | 0 | 165 | 0 | 221 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 37 | 0 | 0 | 9.687.5 23 | 588.51 2 | 744 | 0 | 0 | 0 | 1.075 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 38 | 0 | 0 | 24.432. 903 | 49.419. 161 | 18.69 8 | 530.1 86 | 0 | 21.885 | 0 | 52.62 3 | 158.6 15 | 270.5 95 | 0 | 4.713 | 825 | 0 | 0 | 0 |
| 39 | 11.76 4.557 | 4.931. 046 | 279.70 4.114 | 294.58 3.565 | 2.219. 870 | 1.613. 382 | 0 | 0 | 298.9 94 | 69.74 0 | 36.02 9.323 | 147.2 58.75 6 | 0 | 11.22 9 | 12.21 6.030 | 10.12 1.312 | 2.480 | 53.57 8 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|---------|-------------|---------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|---------|
| 40 | 120 | 101.259 | 46.801.858 | 211.455.273 | 24.401 | 20.468 | 0 | 0 | 37.498 | 7.185 | 51.497.084 | 11.934.768 | 0 | 9.150 | 70 | 9 | 28.074 | 3.944 |
| 41 | 0 | 0 | 71.593.334 | 121.054.717 | 117.109.354 | 161.373.473 | 877.578 | 3.640.335 | 0 | 0 | 9.484.721 | 4.165.286 | 3.550.489 | 744.514 | 0 | 322.493 | 274.156 | 302.109 |
| 42 | 6.673 | 0 | 19.921 | 301.778 | 10.291.877 | 656.085 | 0 | 0 | 36.309 | 5.422 | 203.733 | 68.254 | 502 | 271 | 2.293 | 0 | 0 | 902 |
| 43 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.679 | 920 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 44 | 89.349 | 0 | 11.627.357 | 782.389 | 230.952 | 94.299 | 12.040.012 | 176.899 | 3.286 | 0 | 79.313 | 226.580 | 0 | 221 | 25.000 | 0 | 0 | 0 |
| 45 | 0 | 0 | 0 | 19 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 46 | 0 | 0 | 10.315 | 8.952 | 25.484 | 1.445 | 104 | 0 | 1.972 | 0 | 25.101 | 7.980 | 0 | 14.111 | 1.371 | 0 | 0 | 0 |
| 47 | 28 | 0 | 364.334.816 | 1.302.529.293 | 0 | 0 | 0 | 722.277.078 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 48 | 1.670 | 0 | 70.028.104 | 72.318.598 | 95.804 | 283.311 | 4.278.945 | 0 | 9.988 | 18.746 | 2.922.805 | 578.187 | 6.153 | 0 | 2.431 | 0 | 0 | 0 |
| 49 | 36 | 0 | 4.648 | 2.160 | 56.031 | 100.655 | 0 | 0 | 1.030 | 26.456 | 655.268 | 3.977 | 0 | 0 | 1.205 | 0 | 50 | 0 |
| 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 51 | 0 | 0 | 0 | 0 | 256 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 52 | 0 | 0 | 96.111.981 | 356.853.150 | 112.436.879 | 44.247.469 | 1.688.235 | 38.662.528 | 14.948.363 | 749.292 | 7.176.955 | 2.726.940 | 0 | 18.897.745 | 12.345.670 | 31.101.393 | 8.727.975 | 391.504 |
| 53 | 68.163 | 0 | 42.240.142 | 68.005.402 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75.802 | 431.000 | 26.908 | 372 | 0 | 0 | 1.327 | 0 | 0 | 0 |
| 54 | 0 | 0 | 14.463.675 | 641.084 | 851.648 | 79.075 | 0 | 0 | 15.018 | 397 | 1.059 | 30.942 | 0 | 0 | 91.711 | 50.813 | 0 | 0 |
| 55 | 85.691 | 0 | 115 | 396 | 2.348.396 | 698.497 | 0 | 0 | 1.315.698 | 51.926 | 6.792.411 | 6.517.688 | 0 | 0 | 1.844 | 164.226 | 244.654 | 264.171 |
| 56 | 0 | 0 | 24.634.588 | 53.390.196 | 3.252.591 | 1.462.798 | 0 | 0 | 11.807.113 | 1.333.417 | 41.946 | 555 | 0 | 0 | 336.273 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------------|---------------|----------------|-----------------|---------------------|---------------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-------------|-------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| 57 | 0 | 0 | 3.179.7 31 | 199.52 6 | 6.399 | 839 | 0 | 0 | 3.648 .420 | 0 | 184.7 27 | 16.43 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 58 | 18.08 6 | 0 | 9.157 | 15 | 85.19 0 | 1.572 | 0 | 0 | 12.70 6 | 1.694 .369 | 10.07 2.897 | 0 | 0 | 0 | 5.051 | 4.510 | 0 | 0 |
| 59 | 0 | 0 | 13.246. 935 | 10.946. 075 | 160.1 63 | 14.50 5 | 0 | 0 | 3.215 .365 | 0 | | | 0 | 2.674 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 60 | 0 | 0 | 314.23 9 | 325.55 9 | 3.801. 195 | 5.836 | 0 | 0 | 272.2 59 | 84 | 0 | 8.504 | 0 | 0 | 2.467. 264 | 329.1 07 | 0 | 0 |
| 61 | 50.65 6 | 0 | 10.237. 607 | 737.23 6 | 5.049. 396 | 1.264. 929 | 6.181 | 0 | 28.02 3 | 4.772 | 10.69 6.191 | 441.0 96 | 10.56 0 | 1.197 | 11.48 6.549 | 58.20 5 | 12 | 0 |
| 62 | 703 | 0 | 1.135.0 80 | 435.65 1 | 17.63 0.573 | 1.887. 704 | 758 | 0 | 25.63 6 | 8.675 | 1.038. 358 | 62.41 4 | 392.7 12 | 3.139 | 78.66 0 | 23.70 4 | 604.8 31 | 0 |
| 63 | 31.88 6 | 0 | 304.79 7 | 98.562 | 3.987. 703 | 282.0 36 | 0 | 0 | 91.21 5.205 | 87.85 8 | 1.441. 885 | 76.67 7 | 0 | 4 | 7.087. 889 | 54.86 8 | 1.038 .383 | 201.5 14 |
| 64 | 3.648 | 0 | 56.043. 811 | 48.798. 648 | 205.2 98.95 6 | 283.5 41.09 3 | 0 | 0 | 35.96 5.772 | 88.69 3.584 | 6.283. 267 | 7.648. 039 | 0 | 500 | 293.3 46 | 0 | 1.213 .556 | 9.014 .235 |
| 65 | 0 | 0 | 28.414 | 53.920 | 208.9 28 | 59.34 5 | 3.534 | 0 | 277 | 416 | 550 | 0 | 0 | 712 | 43 | 1.220 | 0 | 0 |
| 66 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.858 | 12.14 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 61 | 8.541 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 67 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 375 | 0 | 0 | 0 | 0 | 865 | 1.816 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 68 | 275.8 02 | 343.7 50 | 2.160.6 06 | 1.554.9 84 | 9.770. 521 | 13.37 7.050 | 2.270 | 0 | 3.431 .007 | 2.647 .467 | 13.52 8.717 | 5.642. 299 | 198.0 33 | 328.0 14 | 38.51 0 | 1.842. 400 | 18.92 7 | 0 |
| 69 | 27.66 8 | 1.270. 959 | 1.884.4 66 | 611.99 4 | 241.7 42 | 404.8 98 | 0 | 0 | 1.854 .085 | 0 | 9.071. 971 | 4.862. 170 | 36.48 7 | 71.97 5 | 5.829 | 880 | 1.562 | 327.2 63 |
| 70 | 0 | 0 | 6.918 | 113.13 5 | 245.7 00 | 3.932 | 0 | 0 | 1.371 | 0 | 2.583. 011 | 859.1 45 | 0 | 0 | 7.314 | 1.421 | 0 | 0 |
| 71 | 6.694 | 225.6 34 | 98.609. 329 | 268.62 9.729 | 324.0 50 | 7.305 | 1.508 | 50.105. 316 | 197.7 74 | 1.761 | 48.89 0 | 75.81 7 | 12.40 7 | 2.101 | 196.5 08 | 1.489. 041 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------------|---------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|-----------------|-------------|-------------|----------------|---------------------|-------------|-------------|------------|---------------|-------------|---------------|
| 72 | 0 | 326.3 41 | 205.69 7.508 | 83.833. 663 | 32.79 0.708 | 9.361. 585 | 435.2 95.18 1 | 281.47 9.106 | 0 | 32.40 4 | 19.86 3.328 | 21.89 9.375 | 113.1 88 | 9.339 | 0 | 171.4 19 | 0 | 0 |
| 73 | 0 | 0 | 1.420.6 56 | 3.800.3 30 | 8.400. 647 | 6.272. 237 | 0 | 0 | 1.275 | 166.0 32 | 23.79 4.499 | 1.198. 123 | 0 | 59.48 0 | 11.74 1 | 22.82 7 | 11.15 6 | 0 |
| 74 | 0 | 1.330. 061 | 367.82 5.650 | 796.70 1.641 | 88 | 917.2 91 | 0 | 0 | 27 | 0 | 47.46 8 | 681.3 67 | 0 | 611.6 47 | 1.951 | 3.790. 309 | 710 | 0 |
| 75 | 0 | 0 | 0 | 5.569 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 803 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 76 | 736 | 1.158. 997 | 819.00 2 | 177.37 0 | 856.0 89 | 97.39 3 | 337.0 14.26 2 | 172 | 177 | 646.4 16 | 30.76 8.590 | 9.644. 461 | 0 | 973 | 41.18 3 | 1.005. 519 | 2.145 | 3.840 .444 |
| 77 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 78 | 0 | 0 | 0 | 4.215 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 79 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11.96 5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 74 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 81 | 0 | 0 | 100.41 0 | 22.855 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 570 | 589.2 58 | 0 | 0 | 0 | 393 |
| 82 | 0 | 0 | 276.31 9 | 37.396 | 5.061 | 11.20 2 | 263 | 0 | 0 | 533 | 28.57 0 | 220.5 97 | 0 | 127.2 37 | 1.390 | 0 | 64 | 0 |
| 83 | 122 | 0 | 2.279.3 45 | 7.426.1 99 | 8.831. 435 | 2.555. 217 | 20.37 2 | 0 | 8.263 | 181.9 42 | 15.72 1.429 | 46.63 6.902 | 0 | 0 | 8.275 | 0 | 357.0 01 | 0 |
| 84 | 173.8 18 | 172.2 01.38 5 | 9.543.1 27 | 42.746. 878 | 4.995. 003 | 6.072. 761 | 5.000 | 76.662 | 207.1 31 | 53.84 4 | 8.372. 330 | 99.72 0.251 | 0 | 0 | 55.93 4 | 1.240. 351 | 81.16 7 | 77.88 2 |
| 85 | 0 | 150.0 00 | 29.576. 632 | 16.793. 447 | 2.419. 698 | 36.06 7.993 | 268 | 217 | 50.42 1 | 2.080 | 47.81 0.467 | 122.7 01.20 0 | 0 | 0 | 5.404 | 6.623 | 666.5 28 | 178.8 66 |
| 86 | 0 | 0 | 0 | 29.661 | 0 | 0 | 0 | 37.746 | 0 | 0 | 0 | 42.72 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 87 | 0 | 33.00 0 | 872.18 8.749 | 392.25 2.080 | 18.07 6.298 | 1.688. 371 | 0 | 3.122 | 0 | 48.01 2 | 486.6 78 | 7.162. 445 | 45 | 328 | 12.50 0 | 108.9 08 | 17.45 2 | 8.055 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|----------------|----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 88 | 0 | 0 | 0 | 501.58 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 976 | | 0 |
| 89 | 0 | 0 | 8.000 | 0 | 2.800. 000 | 718 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.705 | 0 | 0 | 988 | 0 | 546.0 60 | 0 |
| 90 | 0 | 0 | 1.750.6 24 | 270.28 4 | 2.035. 108 | 1.322. 094 | 0 | 0 | 16.05 9 | 0 | 1.732. 481 | 1.918. 959 | 0 | 1.506 | 18.76 4 | 3.485 | 1.813 | 1.030 |
| 91 | 0 | 0 | 1.405 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 564 | 0 | 160 | 10.80 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 92 | 0 | 0 | 4.600 | 23.531 | 2.688 | 0 | 0 | 0 | 15 | 4.028 | 12.47 3 | 12.65 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 93 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 94 | 124.2 85 | 0 | 68.446. 385 | 2.209.8 46 | 4.673. 238 | 588.1 88 | 3.988. 858 | 120.35 8 | 226 | 0 | 1.084. 800 | 2.311. 078 | 2.251 | 2.851 | 96.29 8 | 20.87 6 | 1.365 | 0 |
| 95 | 0 | 0 | 392.54 3 | 167.95 7 | 2.651 | 805 | 0 | 0 | 5.352 | 0 | 54.12 0 | 88.45 0 | 0 | 0 | 6.475 | 0 | 149 | 0 |
| 96 | 63.93 5 | 17.93 2 | 17.616 | 924 | 106.7 07 | 86.34 9 | 0 | 0 | | 0 | 7.107 | 12.72 0 | 0 | 4.020 | 210.3 85 | 15.82 5 | 0 | 0 |
| 97 | 7.513 | 3.311 | 106.71 8 | 184.27 4 | 24.09 2 | 141 | 498 | 0 | 2.816 | 0 | 2.746 | 0 | 0 | | 1.845 | 0 | 0 | 0 |
| 98 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 99 | 188.5 22 | 227.4 58 | 64.098. 843 | 77.743. 669 | 6.847. 498 | 18.52 3.491 | 10.14 1.228 | 24.533. 613 | 201.4 11 | 0 | 46.16 2.625 | 29.01 6.131 | 0 | 0 | 688.3 06 | 6.067. 278 | 11.03 3 | 0 |
| To tal X/ UF | 58387 6531 | 67224 9783 | 598925 9684 | 788318 1210 | 93358 9116 | 10457 85082 | 15010 53397 | 305017 3358 | 2284 3683 | 1415 7588 | 78605 1283 | 10465 82092 | 5867 9740 | 40220 6581 | 41371 1685 | 31803 9847 | 6648 2287 | 9564 1858 |

APÊNDICE C

Resultados dos efeitos alocação, diferencial, estrutural e variação líquida total (VLT) para os estados do Nordeste – 2005-2015

| | ALAGOAS | | | | BAHIA | | | |
|-------------|------------------|----------------|------------------|-----------|--------------|----------------|-------------|-----------|
| Sub-setores | Alocação | Especialização | VC | Definição | Alocação | Especialização | VC | Definição |
| 8 | -19033500,78 | -1888977,839 | 10,07608474 | VCNE | 16368767,31 | 59875954,6 | 0,273377976 | VCE |
| 12 | 351990218,2 | -86590267,06 | - 4,065009038 | DCNE | 53042372,77 | 46276810,84 | 1,14619767 | VCE |
| 17 | 8421543,888 | 72218254,98 | 0,116612398 | VCE | 2,08139E+11 | 54962274,71 | 3786,938224 | VCE |
| 23 | - 10120153459 | -8418277,456 | 1202,164399 | VCNE | 1534852,224 | 97551794 | 0,015733716 | VCE |
| 27 | 24931030,02 | 50005237,69 | 0,498568374 | VCE | 25966428,08 | -247043670,2 | -0,10510866 | DCNE |
| 28 | 378000903,8 | -56208149,43 | -6,72501955 | DCNE | 2201122684 | -458965892,2 | -4,79583063 | DCNE |
| 29 | 36332427,71 | -36834702,6 | - 0,986364085 | DCNE | 1816084,627 | 108278506 | 0,016772347 | VCE |
| 39 | 10564946,65 | -11471246,95 | - 0,920993741 | DCNE | 1740231,33 | -6064773,869 | -0,28694084 | DCNE |
| 47 | 497823971,7 | -90155644,55 | - 5,521828103 | DCNE | -196624692,3 | 99182490,87 | -1,98245366 | DCE |
| 52 | 11349174,91 | -11974864,61 | - 0,947749748 | DCNE | 288390606 | 163381189,1 | 1,765139595 | VCE |
| 64 | 8227786,053 | -5736392,626 | - 1,434313616 | DCNE | 23250290,07 | -41233824,07 | -0,56386451 | DCNE |
| 72 | 6,67844E+12 | 20464649,97 | 326340,4276 | VCE | -19580989,06 | 118781149,1 | -0,1648493 | DCE |
| 74 | -2,78049E+13 | -20905044,66 | 1330058,814 | VCNE | -4731965,135 | 241043128,8 | -0,0196312 | DCE |
| 84 | 1,51997E+11 | 155582746,5 | 976,9502669 | VCE | 1138242200 | -122790671,8 | -9,26977744 | DCNE |
| 87 | 1,0531E+12 | 31912678,63 | 32999,54949 | VCE | 87757,97174 | -113234465,8 | -0,00077501 | DCNE |
| | CEARA | | | | MARANHAO | | | |
| Sub-setores | Alocação | Especialização | VC | Definição | Alocação | Especialização | VC | Definição |

| | | | | | | | | |
|--------------------|------------------|-----------------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------------|-------------|------------------|
| 8 | -1242352,505 | 31412052,87 | - 0,039550185 | DCE | 102987558,6 | -88342285,5 | -1,16577874 | DCNE |
| 12 | - 37080339694 | -68577250,82 | 540,7090434 | VCNE | -62296264,33 | 31997410,04 | -1,94691584 | DCE |
| 17 | 16702236,19 | 14031278,56 | 1,190357395 | VCE | - 86982753440 | -94655713,68 | 918,9382242 | VCNE |
| 23 | -9016091,883 | -3049381,366 | 2,956695409 | VCNE | - 7,39348E+14 | -55615752,88 | 13293868,16 | VCNE |
| 27 | 1,34747E+13 | 98396565,49 | 136942,3506 | VCE | 12163651,62 | -24257867,72 | -0,5014312 | DCNE |
| 28 | 287513068,1 | -43315727,86 | - 6,637613688 | DCNE | 1061423143 | 679156749,8 | 1,562854442 | VCE |
| 29 | 16663609708 | 21746886,72 | 766,2526559 | VCE | 41135151,05 | -112288633,5 | -0,36633406 | DCNE |
| 39 | -1365073,664 | 2225614,909 | - 0,613346747 | DCE | 25199153,1 | -74085096,09 | -0,34013796 | DCNE |
| 47 | 331372226,9 | -72708534,26 | - 4,557542388 | DCNE | 1,97405E+17 | 273309278,6 | 722277072,4 | VCE |
| 52 | 114516436,2 | -73681058,88 | - 1,554218111 | DCNE | -1151994118 | -54978855,02 | 20,95340323 | VCNE |
| 64 | -4243036,186 | 79346812,22 | - 0,053474564 | DCE | 31719558,9 | -72987698,54 | -0,43458774 | DCNE |
| 72 | -2456071,358 | 8560357,752 | - 0,286912233 | DCE | -13043215,83 | -175708042 | 0,074232321 | VCNE |
| 74 | -1,18456E+11 | -11366462,17 | 10421,57576 | VCNE | 183236798,2 | -154550977,8 | -1,1856075 | DCNE |
| 84 | 163669418,6 | -13058716,18 | -12,5333468 | DCNE | -118811194,8 | -75040894,36 | 1,583285964 | VCNE |
| 87 | -10726580,59 | 30037563,01 | - 0,357105554 | DCE | -6092082239 | -1951621,223 | 3121,549492 | VCNE |
| | PARAÍBA | | | | PERNAMBUCO | | | |
| Sub-setores | Alocação | Especialização | VC | Definição | Alocação | Especialização | VC | Definição |
| 8 | 25827935,69 | 3512169,175 | 7,353841573 | VCE | 6712561,903 | 25699801,63 | 0,261191195 | VCE |
| 12 | 35424445,59 | -14561761,48 | - 2,432703326 | DCNE | - 1,73262E+13 | -108098708,9 | 160280,935 | VCNE |

| | | | | | | | | |
|--------------------|------------------|-----------------------|------------------|------------------|----------------------------|-----------------------|-------------|------------------|
| 17 | 217443,3744 | 1058447,043 | 0,205436234 | VCE | 2956330,125 | -22394109,36 | -0,13201374 | DCNE |
| 23 | 3224968,41 | -1757444,571 | - 1,835032787 | DCNE | 23827433,93 | -13248032,78 | -1,79856393 | DCNE |
| 27 | 2626337,919 | 5267758,764 | 0,498568374 | VCE | 295573499,6 | 118286797,2 | 2,498786902 | VCE |
| 28 | -9,73548E+11 | -8756167,222 | 111184,2742 | VCNE | 334137413,5 | -64285879,7 | -5,19767972 | DCNE |
| 29 | -9413,066109 | -757138,9046 | 0,012432416 | VCNE | 50385753,61 | 24669019,87 | 2,042470835 | VCE |
| 39 | 1802716,283 | -1628633,11 | - 1,106889128 | DCNE | 275242893,1 | 100195664,8 | 2,747053913 | VCE |
| 47 | 69925379,44 | -15342782,03 | - 4,557542388 | DCNE | 510351653,6 | -111979573,7 | -4,55754239 | DCNE |
| 52 | 31545516,73 | -16623688,46 | - 1,897624393 | DCNE | 35535755,43 | -22666116,75 | -1,56779195 | DCNE |
| 64 | 52832248,54 | 51220463,58 | 1,031467598 | VCE | 2250239,115 | -10351621,39 | -0,21738035 | DCNE |
| 72 | 64729317386 | 1997607,111 | 32403,42759 | VCE | 7640466,124 | 14413376,02 | 0,530095525 | VCE |
| 74 | 9256856,573 | -4308379,334 | - 2,148570461 | DCNE | -383503539,9 | -31515750,24 | 12,16863115 | VCNE |
| 84 | 38723896,41 | -2870741,316 | -13,4891626 | DCNE | -131674411,7 | 71623636,71 | -1,83842119 | DCE |
| 87 | 1,70455E+11 | 3550290,752 | 48011,54949 | VCE | 423023134,1 | 29651496,53 | 14,26650198 | VCE |
| | PAIÚ | | | | RIO GRANDE DO NORTE | | | |
| Sub-setores | Alocação | Especialização | VC | Definição | Alocação | Especialização | VC | Definição |
| 8 | 23424451,18 | -20784223,54 | - 1,127030372 | DCNE | 3277211,655 | -10810047,15 | -0,30316349 | DCNE |
| 12 | 6687510348 | 227118576,7 | 29,44501698 | VCE | 128980905,5 | -25591403,61 | -5,04000904 | DCNE |
| 17 | 947205,2652 | -15332950,91 | - 0,061775797 | DCNE | 8496927,667 | -11549181,14 | -0,73571689 | DCNE |
| 23 | 24190784,14 | -16741160,3 | - 1,444988502 | DCNE | 1,80662E+12 | 1427051,554 | 1265982,164 | VCE |
| 27 | - 24323559696 | -13863539,21 | 1754,498568 | VCNE | 2080794,641 | 11574362,15 | 0,179776182 | VCE |

| | | | | | | | | | |
|--------------------|------------------|-----------------------|------------------|------------------|--------------|--------------|-------------|------|--|
| 28 | - 36956159944 | -29724867,93 | 1243,274151 | VCNE | 111160782,8 | -16669018,05 | -6,66870613 | DCNE | |
| 29 | 9788069,899 | -20608660,23 | - 0,474949356 | DCNE | 186919,6854 | 15034863,69 | 0,012432416 | VCE | |
| 39 | -1,21637E+11 | -10833719,81 | 11227,65986 | VCNE | -834546,7372 | 1631213,921 | -0,51161085 | DCE | |
| 47 | 240888288,5 | -52854865,19 | - 4,557542388 | DCNE | 124705840,8 | -27362519,14 | -4,55754239 | DCNE | |
| 52 | 1,2712E+14 | 6726724,07 | 18897743,05 | VCE | 10500746,37 | 18375137,18 | 0,571464924 | VCE | |
| 64 | -5206264014 | -10442489,36 | 498,5654123 | VCNE | -3501482,008 | 2440764,153 | -1,43458433 | DCE | |
| 72 | 3805902,135 | -7768755,79 | - 0,489898542 | DCNE | 3,18567E+12 | 18584151,33 | 171418,4276 | VCE | |
| 74 | -1,18706E+13 | -19407704,25 | 611644,8144 | VCNE | 2817342559 | 1451814,626 | 1940,566315 | VCE | |
| 84 | 109135800,6 | -8560265,463 | - 12,74911404 | DCNE | -37828063,93 | -4489367,205 | 8,426146092 | VCNE | |
| 87 | -47335947,99 | -6922098,808 | 6,838380858 | VCNE | 214420317 | 25952177,69 | 8,262131969 | VCE | |
| SERGIPE | | | | | | | | | |
| Sub-setores | Alocação | Especialização | VC | Definição | | | | | |
| 8 | 107131799,3 | 1325555,748 | 80,82028944 | VCE | | | | | |
| 12 | - 39779784352 | -1973405,727 | 20157,93499 | VCNE | | | | | |
| 17 | 704349,7466 | 1661699,802 | 0,42387304 | VCE | | | | | |
| 23 | 124334,2469 | -148796,1976 | - 0,835600969 | DCNE | | | | | |
| 27 | 20453143643 | 1634355,826 | 12514,49857 | VCE | | | | | |
| 28 | 8278774,013 | -1231047,405 | - 6,724983931 | DCNE | | | | | |
| 29 | 3,14866E+11 | 759858,9827 | 414374,0124 | VCE | | | | | |
| 39 | 627698,4871 | 30976,20219 | 20,2638943 | VCE | | | | | |
| 47 | 9515467,739 | -2087850,628 | - 4,557542388 | DCNE | | | | | |

| | | | | | |
|----|-------------|--------------|------------------|------|--|
| 52 | 16285850,75 | -8558466,64 | - 1,902893524 | DCNE | |
| 64 | 46412524,55 | 7743986,033 | 5,99336367 | VCE | |
| 72 | 288841,6816 | 675506,5601 | 0,427592711 | VCE | |
| 74 | 962412,5134 | -440624,9121 | - 2,184199048 | DCNE | |
| 84 | 5061182,826 | -395726,8646 | - 12,78958615 | DCNE | |
| 87 | 11087,59872 | 1003979,22 | 0,011043654 | VCE | |

APÊNDICE D

Participação dos estados no total de exportações do Nordeste em 2005 e 2015, valores em dólares americanos e em percentual

| | TOTAL EM US\$ | | PARTICIPAÇÃO | |
|---------------------|---------------|-------------|---------------|---------------|
| | 2005 | 2015 | 2005 | 2015 |
| X NE EM US\$ | 10561140558 | 14655435699 | | |
| ALAGOAS | 583876531 | 672249783 | 5,53% | 4,59% |
| BAHIA | 5989259684 | 7883181210 | 56,71% | 53,79% |
| CEARÁ | 933589116 | 1045785082 | 8,84% | 7,14% |
| MARANHÃO | 1501053397 | 3050173358 | 14,21% | 20,81% |
| PARAÍBA | 228436835 | 141575888 | 2,16% | 0,97% |
| PERNAMBUCO | 786051283 | 1046582092 | 7,44% | 7,14% |
| PIAUI | 58679740 | 402206581 | 0,56% | 2,74% |
| RIO GRANDE DO NORTE | 413711685 | 318039847 | 3,92% | 2,17% |
| SERGIPE | 66482287 | 95641858 | 0,63% | 0,65% |