

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE - FACE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS - CCA

WELLINGTON DE ALMEIDA FELINTO

**AVALIAÇÃO DO COMÉRCIO EXTERIOR DO ESTADO DE
PERNAMBUCO NO PERÍODO 2008-2014: CONCENTRAÇÃO, PERFIL
E ESTRUTURA.**

Brasília, DF.

2016

Wellington de Almeida Felinto

Professor Ivan Marques de Toledo Camargo
Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Mauro Luiz Rabelo
Decano de Ensino de Graduação

Professor Doutor Jaime Martins de Santana
Decano de Pesquisa e Pós-graduação

Professor Doutor Roberto de Goés Ellery Júnior
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Professor Doutor José Antônio de França
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Professor Doutor Jomar Miranda Rodrigues
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis – Diurno

Professora Doutora Diana Vaz de Lima
Coordenadora de Graduação do curso de Ciências Contábeis – Noturno

WELLINGTON DE ALMEIDA FELINTO

**AVALIAÇÃO DO COMÉRCIO EXTERIOR DO ESTADO DE
PERNAMBUCO NO PERÍODO 2008-2014: CONCENTRAÇÃO, PERFIL
E ESTRUTURA.**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Trabalho de conclusão de curso (Monografia) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília como requisito à conclusão da disciplina Pesquisa em Ciências Contábeis e obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Krisley Mendes

Brasília, DF.

2016

FELINTO, Wellington de Almeida.

AVALIAÇÃO DO COMÉRCIO EXTERIOR DO ESTADO DE PERNAMBUCO NO PERÍODO 2008-2014: CONCENTRAÇÃO, PERFIL E ESTRUTURA. / Wellington de Almeida Felinto; orientação: Krisley Mendes – Brasília, Universidade de Brasília, 2016, 55 p.

Orientação: Prof^ª. Dra. Krisley Mendes

Monografia – Ciências Contábeis – Brasília, Universidade de Brasília, 2016.

Palavras-chave: Exportações de Pernambuco. Concentração. Vantagem comparativa revelada simétrica.

*“A morte do homem começa no instante
em que ele desiste de aprender.”*

Albino Teixeira

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Exportações anuais de Pernambuco classificada por produtos (%).....	33
Tabela 2 - Exportações de Pernambuco segundo Blocos e Regiões de destino (%)... ..	34
Tabela 3 - Exportações e índice de concentração das exportações por produtos e países de destino 2008-2014.....	35
Tabela 4 - Índice de Comércio Intraindústria - ICI.....	39
Tabela 5 – Grau de abertura - GA.....	40

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

SECEX - Secretaria de Comércio Exterior

ALICEWEB - Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior

CF/88 - Constituição Federal de 1988

IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados

ISS – Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza

PIS – Programa de Integração Social

COFINS – Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social

CSLL – Contribuição Social sobre o Lucro Líquido

ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

CODESVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

HEMOBRAS – Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

SUDENE - Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

NAFTA - North American Free Trade Agreement (Tratado Norte-Americano de Livre Comércio)

PIB – Produto Interno Bruto

RESUMO

As exportações do estado de Pernambuco ocuparam – em 2013, segundo Aliceweb (2016) - o 3º lugar das exportações da Região Nordeste. Assim, buscou-se investigar a competitividade de seu comércio exterior no período de 2008 a 2014. Nesse processo de mensuração, utilizaram-se dados disponibilizados pela SECEX, que é subordinada ao MDIC, por meio do sistema ALICEWEB. A partir disso, calcularam-se o índice de concentração por produto (ICP), o índice de contração por destino (ICD), o índice das vantagens comparativas reveladas simétrico (IVCRS), o índice de comércio intraindústria (ICI) e o grau de abertura (GA). Nos cálculos dos índices de concentração, verificou-se relativa concentração tanto por produtos como por destinos; nos do IVCRS, para o ano de 2014, observaram-se vantagens comparativas reveladas simétricas para exportação de produtos manufaturados oriundos das indústrias têxtil, petroquímica, química e elétrica; nos do ICI, constatou-se que o comércio internacional de Pernambuco é do tipo interindústria; nos do GA, observou-se abertura crescente da economia pernambucana ao comércio internacional no período de 2010 a 2013.

Palavras-chave: Exportações de Pernambuco. Concentração. Vantagem comparativa revelada simétrica. Taxa de cobertura. Grau de abertura.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	Contextualização	11
1.2	Justificativa	13
1.3	Questão da Pesquisa	16
1.4	Objetivos	17
1.4.1	Objetivo Geral	17
1.4.2	Objetivos Específicos	17
1.5	Organização do Trabalho	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1	Revisão histórica	18
2.2	Teorias de comércio exterior	19
2.2.1	Teoria das vantagens absolutas	19
2.2.2	Teoria das vantagens comparativas	20
2.2.3	Teoria Hecksher-Ohlin	21
2.2.4	Teoria do Paradoxo de Leontief	22
2.2.5	Teoria de Hecksher-Ohlin- Samuelson	22
2.2.6	Teorema de Stolper-Samuelson	23
2.3	Resultados de trabalhos empíricos	23
3	METODOLOGIA	27
3.1	Característica da pesquisa	27
3.2	Procedimentos da pesquisa	27
3.2.1	Índice de concentração de Gini-Hirschman	27
3.2.2	Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR)	29
3.2.3	Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrico (IVCRS)	30
3.2.4	Indicador de grau de abertura	30
3.2.5	Índice de Comércio Intraindústria (ICI)	31
3.3	Fonte de dados	32
4	ANÁLISE DE DADOS	33

4.1	Exportações anuais de produtos.....	33
4.2	Exportações anuais por Blocos e Regiões	34
4.3	Concentração das exportações por produtos e por destinos	35
4.4	Vantagem comparativa revelada simétrico.....	38
4.5	Índice de Comércio Intraindústria - ICI	39
4.6	Indicador de grau de abertura	39
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
	REFERÊNCIAS	43
	ANEXOS	52

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

O comércio internacional adquiriu grande importância no debate intelectual e político do mundo contemporâneo a partir das concepções filosóficas desenvolvidas por David Hume e Adam Smith. O desenvolvimento dessa economia política criou condições intelectuais, culturais e institucionais para o surgimento do capitalismo industrial.

Segundo Gonçalves (1998, p. 5), o marco inicial do pensamento econômico é o desenvolvimento de “doutrinas de políticas econômicas que acompanharam a consolidação do absolutismo e dos primeiros estados-nações europeus, conjunto que ficou conhecido como mercantilismo”. Para consolidar esse poder nacional, o mercantilismo contribuiu na formulação de políticas que vislumbrassem o progresso econômico como forma de garantir o poder do Estado. Nesse sentido, Gonçalves (1998) salienta que os estados nacionais utilizam mecanismos protecionistas de redução de importações e expansão de exportações como forma de aumentar o estoque de moeda.

Durante longo período, o Brasil utilizou fortemente dessa política como forma de proteção de seu mercado interno. A proteção dada ao setor industrial - segundo Gonçalves (1998) - decorreu do crônico desequilíbrio fiscal do Estado. Assim, somente a partir da década de 90 do século XX, ampliou-se a liberalização da política comercial por meio da redução de alíquotas de importação e de estímulos à exportação.

Segundo Gonçalves (1998, p. 105), a adoção dessas medidas pelo governo brasileiro só foi possível graças aos “elevados superávits comerciais brasileiros ao longo da década de 1980 e da melhoria da situação do balanço de pagamentos como consequência da queda da taxa de juros no mercado mundial”.

Com a estabilização da economia promovida pelo Plano Real a partir de 1994, segundo Araújo e Negri (2006), houve aprofundamento dessa abertura econômica por meio da implementação de reformas macroeconômicas e consolidação dos elos internacionais que contribuíram para o aumento da competitividade industrial. Após as reformas dos anos 90, segundo Maia (2001), o Brasil alcançou elevado nível de produtividade e competitividade.

A competitividade, segundo Coutinho (1994), é compreendida como característica da empresa de planejar e implementar estratégias que conservem sua participação duradoura no mercado. Dessa forma, diante do cenário de rápida mudança tecnológica e de globalização

financeira, a competitividade tornou-se imperativa. Araújo e Negri (2006, p. 27) destacam que as empresas exportadoras possuem perfil diferenciado em relação às empresas não exportadoras, destacando-se por maior produtividade, remuneração e qualificação de mão de obra. Assim, empresas exportadoras “são, em média, 6,84 mais eficientes que empresas que não exportam”.

Além disso, Araújo e Negri (2006) ressaltam que – para garantir a permanência no mercado internacional - as empresas exportadoras tendem a investir mais em inovação e em diferenciação de seus produtos. Tais características são fruto do efeito aprendido decorrente da atividade exportadora. Araújo e Negri (2006) destacam que quanto maior for o conhecimento adquirido pelas empresas na sua atividade exportadora menor será o impacto das dificuldades iniciais sobre a atividade da entidade, ou seja, a empresa terá se moldado segundo as exigências do mercado.

Dessa forma, observa-se que esses fatores influenciam na adoção de uma política de incentivo às exportações, a partir de características produtivas, estratégias competitivas e principais mercados de destino. Além do quesito competitividade, destaca-se significativa influência quanto à ampliação da produtividade. Segundo Markwald (2001), a abertura comercial influencia positivamente nos níveis de produtividade da economia em diferentes setores.

A partir disso, observa-se que essas considerações somente terão impacto efetivo em empresas, indústrias e países se houver mudança na cultura organizacional de forma a agregar valor aos indicadores de eficiência e desempenho. Esse aperfeiçoamento da atividade exportadora proporciona melhores rendimentos aos empregados. Segundo Hidalgo, Campos e Mata (2007), independentemente do nível de qualificação do trabalhador e da estrutura da empresa, firmas exportadoras remuneram melhor seus trabalhadores quando comparadas às empresas que não exportam.

Para ampliar essa transformação, o governo brasileiro criou - em 1997 - a Agência de Promoção de Exportações do Brasil, conhecida como APEX-BRASIL, na tentativa de inovar a política comercial das exportações. Em 2003, a APEX-BRASIL deixou de ser subordinada ao Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE - e passou a ser um serviço social autônomo, vinculado ao MDIC. Essa agência tem como diretrizes a promoção de produtos e de serviços brasileiros no exterior e a atração de investimentos externos.

Entretanto, Gusso (2004) salienta que os objetivos principais das agências de promoção das exportações deveriam ser os de reduzir o custo Brasil, garantir isonomia das

exportações brasileiras – por meio de melhor exploração dos acordos comerciais -, atuar articuladamente nos fóruns de regulação de comércio e produção, entre outros.

Araújo e Negri (2006) destacam que a adoção de uma estratégia nacional de exportação contribui para definir os problemas, as prioridades e as oportunidades de forma a garantir a eficácia da aplicação dos recursos humanos e financeiros. Nesse sentido, no intuito de proporcionar elevado superávit comercial das exportações, o governo adotou políticas de incentivos tributários para as mercadorias destinadas ao mercado externo.

Assim, observa-se na legislação vigente isenção de ISS (Lei Complementar nº 116/2003, artigo 2º, inciso I) e imunidade de PIS (CF/88, art. 149, § 2º, inciso I), de COFINS (CF/88, art. 149, § 2º, inciso I), de CSLL (CF/88, art. 149, § 2º, inciso I), de IPI (CF/88, art. 153, § 3º, inciso III) e de ICMS (CF/88, art. 155, § 2º, inciso X, alínea “a”) (VIEIRA, 2014).

Apesar dessa perda de arrecadação tributária, a economia nacional é impulsionada pela atividade exportadora, pois a economia interna é incentivada por meio do efeito renda. Nesse sentido, Maia (2001) destaca que para US\$ 1 bilhão de dólares captados por meio da exportação de mercadorias são gerados – aproximadamente – 50.000 empregos.

1.2 Justificativa

O estado de Pernambuco ocupa aproximadamente 6,31% da área da Região Nordeste, cuja característica o posiciona em 5º lugar nessa região. Entretanto, em 2013, as exportações de mercadorias desse estado representaram o 3º lugar em sua região, com - aproximadamente - 11,53% da exportação nordestina (ALICEWEB, 2016). Além disso, a população pernambucana é a 2ª maior, com 16,57% da Região Nordeste. Por sua vez, a densidade demográfica é de 89,62 de habitantes por Km², que representa o 3º maior adensamento populacional, evidenciando que o estado apresenta uma importante taxa de urbanização. Além disso, em 2014, Pernambuco atingiu a maior renda *per capita* da região, com R\$ 802,00 por habitante (IBGE, 2015).

Entretanto, o produto interno bruto – PIB - de Pernambuco destaca-se nessa região, com participação acima de 17% no período de 2008 a 2014. Em 2014, essa participação atingiu – aproximadamente - 19,71% do PIB nordestino, mantendo – dessa forma - a 2ª colocação regional. Esse nível de participação proporciona maior acesso a tecnologias. Segundo IBGE (2016), o PNAD de 2014 demonstrou que – em Pernambuco – 71,7% dos domicílios possuíam internet de banda larga fixa e 74,4% das pessoas, que não eram estudantes, possuíam telefone móvel celular.

Além dessas características, Pernambuco se destaca economicamente, segundo Rocha (2014), pelas atividades promovidas principalmente pelo polo gesseiro do Araripe, pelo polo de confecções do Agreste, pelo cultivo da fruticultura e pelo complexo portuário de Suape. No caso da fruticultura, segundo Carvalho e Miranda (2008), a região de Petrolina se destaca por sua elevada produção, pois:

O Vale do São Francisco é a região brasileira onde está concentrada a maior parte da produção de mangas destinadas a exportação. Petrolina/PE e Juazeiro/BA são os principais centros de produção do negócio de exportação de mangas. Estas cidades estão na região do semiárido e são cortadas pelo rio São Francisco. Nesta área, há vários projetos de irrigação que tornam possível a produção contínua de mangas de qualidade (CARVALHO; MIRANDA, 2008, p.15).

Essa região é conhecida nacionalmente por ser pioneira em projetos de irrigação e por ter recebido relevantes investimentos da CODESVASF. Essa necessidade de irrigação decorre do fato de o estado de Pernambuco, segundo EMBRAPA (2015), possuir cerca de 70% de seu território localizado no semiárido nordestino, também conhecido como polígono das secas, cujo clima apresenta chuvas irregulares e mal distribuídas. Apesar disso, segundo Carvalho e Miranda (2008), o clima semiárido favorece a fruticultura irrigada, pois o nível de incidência solar proporciona elevada produtividade e reduzido tempo de colheita. Por sua vez, há níveis baixos de infestação de pragas que são ocasionadas pela umidade, e – assim - há diminuição do uso de inseticidas.

A atividade de fruticultura irrigada, segundo Bustamante (2009, p. 164), torna a economia e a estrutura urbana mais dinâmica, cujo aglomerado urbano é considerado o “mais próspero do Vale do São Francisco”, pois - em média - o “crescimento populacional do município de Petrolina tem sido frequentemente acima da média nacional: 3,2% e 2,5%, respectivamente”. Em 2012, a produção frutícola do município de Petrolina alcançou o 1º lugar entre os principais municípios produtores de frutas do País, com produção de 2,9% do valor total da produção frutícola nacional (IBGE, 2016).

Entretanto, Silva (2001) ressalta as contradições existentes nesse processo de desenvolvimento, no qual as grandes empresas tem adquirido a maioria das terras dos pequenos produtores. Como reflexo disso, segundo Rocha (2014), em 2010, a mesorregião do Vale do São Francisco apresentou a maior desigualdade de renda do estado, seguida das regiões Metropolitana do Recife, Sertão pernambucano, Agreste pernambucano, Mata pernambucana, que são consideradas as mesorregiões do estado de Pernambuco, cuja concentração de renda – em geral - é considerada alta. Em 2013, segundo Pernambuco (2015),

o estado de Pernambuco atingiu índice de concentração de Gini, utilizado para análise de concentração de renda, de 0,464.

Nesse sentido, Willumsen e Cruz (1990) destacam que a concentração de renda tende a se agravar com os aumentos das exportações de produtos primários, enquanto as exportações de produtos não-primários tendem a ter impacto menor na concentração de renda. Além disso, Marinho e Araújo (2012) enfatizam que o deslocamento da força de trabalho da área rural para o setor industrial promove a diminuição da desigualdade de renda.

Assim, como forma de desenvolvimento econômico e redução dessas desigualdades, o estado de Pernambuco - por meio da Agência de Desenvolvimento Econômico de Pernambuco – AD Diper - tem implantado políticas de atração de investimentos que buscam fortalecer o processo de industrialização. Cita-se como exemplo de programa de incentivos fiscais, o Programa de Desenvolvimento do Estado de Pernambuco – PRODEPE -, que é direcionado para alguns setores da economia, nos quais se destacam o industrial, central de distribuição e importador atacadista (ADDIPER, 2016; LIMA; SICSÚ; PADILHA, 2007).

Além dessas iniciativas, o Governo Federal iniciou desde 2006 a construção da ferrovia Transnordestina, que ligará o município de Eliseu Martins, localizado no estado do Piauí, aos Portos de Pecém e de Suape, localizados no Ceará e Pernambuco, respectivamente. Esse empreendimento contará com investimentos estimados de R\$ 5,3 bilhões de reais e possuirá 2.304 quilômetros de extensão. Na sua integralidade, serão beneficiados 81 municípios, sendo 34 no estado de Pernambuco. A movimentação de carga estimada é de – aproximadamente – 30 milhões de toneladas/ano (SUDENE, 2016).

Esse transporte regional de cargas contará – no futuro próximo – com a interligação da ferrovia Norte-Sul, no estado de Tocantins, e – conseqüentemente - com a ferrovia Centro-Atlântica, na região Sudeste. Dessa forma, os portos de Recife e Suape serão conectados aos principais portos brasileiros, exceto os da região Sul. Assim, o escoamento da produção de gesso e de frutas do extremo oeste de Pernambuco será facilitado, bem como impactará positivamente na reativação dos setores de avicultura, suinocultura e aquicultura (FILHO-ZUZA, 2008; LIMA; SICSÚ; PADILHA, 2007).

No caso do porto de Suape, observa-se o fortalecimento desse centro de cargas como polo de atração de investimentos no qual dispõe de infra-estrutura própria capaz de atender às necessidades de seus investidores e das empresas que colocam seus produtos no mercado regional ou internacional (LIMA; SICSÚ; PADILHA, 2007). Atualmente, segundo Suape (2016), o porto de Suape possui mais de 100 empresas em operação, nas quais se destacam as

indústrias de produtos químicos, metal-mecânica, naval-logística, entre outras, que empregam diretamente mais de 25 mil pessoas, e é considerado a:

Locomotiva do desenvolvimento de Pernambuco, o Complexo Industrial Portuário de Suape é considerado um dos principais polos de investimentos do país. O Porto apresenta estrutura moderna, com profundidades entre 15,5m e 20,0m e grande potencial de expansão. Sua localização estratégica em relação às principais rotas marítimas de navegação o mantém conectado a mais de 160 portos em todos os continentes, com linhas diretas da Europa, América do Norte e África.

A movimentação portuária cresce em ritmo acelerado e consolida Suape como um porto concentrador e distribuidor de cargas. Em 2011, a movimentação de cargas ultrapassou os 11 milhões de toneladas e a de contêineres foi maior que 400 mil TEUs, o que representa um crescimento de 25% e 33%, respectivamente, em relação ao ano anterior.

A sua concepção de porto-indústria oferece condições ideais para a instalação de empreendimentos nos mais diversos segmentos. Suape conta com uma infraestrutura terrestre própria, em permanente desenvolvimento e modernização, com ferrovias e rodovias. O porto interno, recentemente, ganhou novos berços e, além disso, o Complexo ainda conta com fornecimento de gás natural, energia elétrica, água bruta e água tratada. Situado na Região Metropolitana do Recife, possui área de 13.500 hectares, distribuída em zonas Portuária, Industrial, Administrativa e Serviços, de Preservação Ecológica e de Preservação Cultural (SUAPE, 2016).

Além desses investimentos, a HEMOBRAS, que é vinculada ao Ministério da Saúde, iniciou a construção da maior fábrica da América Latina, e primeira do Brasil, para a produção de medicamentos a partir do plasma sanguíneo. Localizada no município de Goiana, em Pernambuco, a fábrica começou a ser construída em junho de 2010 e possuirá 17 prédios, distribuídos em 48 mil metros quadrados de área construída, em um terreno de 25 hectares no Polo Farmacoquímico desse estado. Busca-se, com esse empreendimento, produzir os seis hemoderivados mais consumidos no mundo, no caso, fatores de coagulação VIII e IX plasmáticos, fator de von Willebrand, albumina, imunoglobulina e complexo protrombínico, que são utilizados nos tratamentos de hemofilia, cirrose, câncer, Aids, queimaduras, imunodeficiência genética, entre outros. Atualmente, esses produtos são importados e representam, anualmente, R\$ 800 milhões em gastos públicos e privados (HEMOBRAS, 2015).

1.3 Questão da Pesquisa

Qual o perfil, a estrutura e o comportamento do comércio exterior do estado de Pernambuco no período de 2008 a 2014?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo Geral

O objetivo desse estudo é analisar o perfil, a estrutura e o comportamento do comércio exterior do estado de Pernambuco no período de 2008 a 2014.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Conhecer os indicadores utilizados na literatura que caracterizam o comércio exterior;
- Definir a metodologia e os indicadores que serão utilizados para análise do comércio exterior do estado de Pernambuco no período de 2008 a 2014;
- Calcular os indicadores, apresentar e discutir os resultados.

1.5 Organização do Trabalho

Estruturou-se o presente trabalho em cinco capítulos de modo a proporcionar melhor entendimento quanto à complexidade do comércio exterior.

Na introdução, expôs-se o histórico do comércio internacional e a sua evolução até os dias atuais. Com isso, procurou-se esclarecer a sua importância e dependência de políticas públicas de incentivo.

No capítulo 2, intitulado de “Referencial Teórico”, apresentou-se uma breve revisão histórica, alguns resultados de pesquisas científicas e teorias econômicas relevantes que influenciaram o meio acadêmico. Posteriormente, destacaram-se alguns indicadores que são utilizados para mensurar e compreender o comércio internacional.

No capítulo 3, nomeado de “Metodologia”, expõe-se os indicadores que foram utilizados para obter parâmetros de comparação das exportações anuais de Pernambuco no período de 2008 a 2014.

Já na “Análise dos Resultados” – tratada no capítulo 4 – interpretam-se os resultados calculados, decorrentes dos dados disponibilizados pela Secretaria de Comércio Exterior – SECEX.

Por fim, nas “Considerações Finais”, tem-se a conclusão da pesquisa e as sugestões para futuros estudos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Como fundamentação teórica, serão abordados nesse tópico aspectos relacionados à revisão histórica, às teorias de comércio exterior e aos resultados de trabalhos empíricos.

2.1 Revisão histórica

Os registros históricos de comércio inter-regional concentram-se na península asiática, que é conhecida atualmente por Europa. Entretanto, as primeiras informações quanto à comercialização de bens remontam à Mesopotâmia, que se localiza entre os rios Tigres e Eufrates, e ao Egito, no vale do rio Nilo (GRIECO, 1995).

As navegações no Mediterrâneo proporcionaram a expansão comercial entre os povos. Segundo Grieco (1999), houve enriquecimento da cultura e das tradições greco-latinas principalmente pela influência exercida pelo intercâmbio do Egito e do Oriente próximo. Todavia, somente a partir da descoberta e colonização da América, verifica-se a estruturação do intercâmbio global fundamentado na exploração e distribuição de riquezas. Nesse sentido, Grieco (1999) ressalta que:

a apropriação de riquezas de metais e de mercadoria na Ásia coincidiu com a colonização americana, consolidando toda uma rede de circulação de fluxos comerciais que manteve o predomínio europeu até a independência das nações americanas e, na Ásia e África, até o término da II Guerra Mundial (GRIECO, 1999, p. 26).

No Brasil, o comércio exterior surgiu com a chegada dos primeiros portugueses. Essa atividade obteve grande expressividade a ponto de o principal produto de exploração, conhecido como pau-brasil, dar nome a nova terra descoberta.

Em 1533, Martim Afonso de Souza introduziu as primeiras mudas de cana-de-açúcar no nordeste, principalmente na Bahia e em Pernambuco. Segundo Postma (1990, p.14), “por volta de 1622, os estaleiros holandeses estavam construindo anualmente quinze navios somente para comércio com o Brasil”.

Para controlar o comércio internacional da colônia, Portugal instituiu o Pacto Colonial que obrigava a comercialização de bens somente com esse país e proibia a concorrência direta de produtos brasileiros que fossem também produzidos pela Metrópole. Posteriormente, com a vinda da família real portuguesa para o Brasil, em 1808, surgiu a necessidade se incrementar

o comércio com outras nações. Assim, em 28/01/1808, o Príncipe Regente Dom João VI promulgou a Carta Régia que instituiu a abertura dos portos brasileiros às nações amigas.

A partir desse momento, surgiu a comercialização direta com países mais industrializados e, assim, ampliou-se o intercâmbio com outras nações o que possibilitava o acesso a tecnologias e a produtos a preços mais baixos. A partir dessa abertura, as trocas comerciais foram rapidamente implementadas, sobretudo com a Inglaterra que era considerada a maior potência na época. Fiore e Fiore (1987) destacam a inserção do Brasil no comércio internacional:

A partir de 1808, com a chegada da Corte portuguesa ao Rio de Janeiro, mais de trinta estabelecimentos comerciais foram criados em conexão com a Grã-Bretanha. O porte desse comércio e seu rápido desenvolvimento podem ser demonstrados através dos gastos que o Brasil despendia com as importações: 1860.000 libras contra o recebimento de 950.000 libras em 1820, e no ano seguinte, 2230.000 libras contra 1300.000 libras recebidas com suas exportações, ou seja, a importação das mercadorias inglesas era maior que a exportação dos produtos brasileiros para o mercado europeu (FIORE; FIORE, 1987, p.32).

Além disso, o crescimento das exportações brasileiras a partir da década de 1830, alavancadas pela produção cafeeira e açucareira, contribuiu para o surgimento dos primeiros bancos comerciais privados no Brasil, como por exemplo, o Banco Comercial do Rio de Janeiro e o Banco Comercial da Bahia. Assim, os negócios dos principais centros exportadores e importadores do Brasil ganharam maior dinamismo (GUIMARÃES, 2012).

2.2 Teorias de comércio exterior

A transformação das relações econômicas internacionais - decorrentes da expansão comercial - contribuiu para a formação do capitalismo industrial, que serviu de inspiração para a formulação de diversas teorias de comércio exterior nas quais se destacam as teorias de Adam Smith e David Ricardo.

2.2.1 Teoria das vantagens absolutas

Em 1776, Adam Smith publicou o livro “Riqueza das Nações” que inovou a concepção da condução do processo econômico. Ressaltava em sua obra, a necessidade de se por fim a exclusividade do Estado na gerência econômica em detrimento do empreendedor individual. Nessa nova organização, seguindo seu próprio interesse, o investidor direcionava seu capital no intuito de maximizar seu lucro, impulsionado pela “mão invisível”. Segundo

Faro (2010), as trocas econômicas seriam reguladas pela oferta e demanda de produtos e pela livre concorrência.

A partir desse novo entendimento, Faro (2010) destaca que as trocas comerciais somente seriam viáveis se a capacidade de produção de um país utilizasse o menor coeficiente de trabalho quando comparado com outros países. Assim, haveria vantagem absoluta na compra de bens. Segundo Maia (2001), o liberalismo defendido por Smith – por meio de suas características de livre mercado e concorrência, iniciativa individual e desregulamentação – traria benefícios para toda a comunidade através do acesso de produtos mais baratos.

Esse mecanismo de redução de custos seria possível graças à divisão internacional da produção, à melhor utilização de recursos naturais de cada país e à economia em escala. Entretanto, nesse ambiente de liberdade total, torna-se evidente o conflito de interesses entre o Estado e a iniciativa privada que é normalmente demonstrado pela formação de oligopólios, cartéis, trustes e *dumpings*.

Como exemplo negativo dessa inércia estatal, pode-se citar a assinatura do Tratado de Methuen, firmado entre Portugal e Inglaterra, em 1703, que garantia aos ingleses – indefinitivamente - a venda de seus produtos têxteis em troca de vinhos portugueses. Esse desequilíbrio, segundo Maia (2001), ocasionou a desestruturação da indústria têxtil portuguesa.

2.2.2 Teoria das vantagens comparativas

Em 1817, David Ricardo destacou a obtenção de vantagem na importação de produtos que exigissem maior emprego de mão de obra. Assim, os países poderiam deslocar a mão de obra local para a produção de outras mercadorias que trouxessem maior rendimento e vantagens comparativas com outros países (GRIECO, 1999).

Gonçalves (1998) resume a teoria das vantagens comparativas apresentando a proposição de que “o comércio bilateral é sempre mais vantajoso que a autarquia para duas economias cujas estruturas de produção não sejam similares”. Nesse modelo, observa-se a necessidade de distinção entre as quantidades relativas de trabalho para produção de duas mercadorias, como por exemplo, vinho e tecido. Assim, essa característica torna vantajoso o comércio exterior.

Para Ricardo (1982, p.103), os dois países saem vitoriosos na comercialização de produtos, cuja vantagem comparativa é decorrente de ganhos de eficiência, respeitando suas características, pois:

É tão importante para o bem da humanidade que nossas satisfações sejam aumentadas pela melhor distribuição do trabalho, produzindo cada país aquelas mercadorias que, por sua situação, seu clima e por outras vantagens naturais ou artificiais, encontra-se adaptado, trocando-as por mercadorias de outros países (...) (Ricardo 1982, p.103).

Segundo Faro (2010), a Teoria de Ricardo enfatiza a influência do desenvolvimento tecnológico no comércio internacional. Assim, países produtores de tecnologia tendem a concentrar seus esforços na venda de produtos industrializados. Nesse sentido, Ricardo (1982, p. 43) ressalta que “O valor de uma mercadoria, ou a quantidade de qualquer outra pela qual pode ser trocada, depende da quantidade relativa de trabalho necessário para sua produção, e não da maior ou menor remuneração que é paga por esse trabalho”.

2.2.3 Teoria Hecksher-Ohlin

A Teoria de Hecksher-Ohlin é um modelo neoclássico de comércio cuja mão de obra por si não é suficiente para obtenção de vantagens comparativas. Essa teoria destacava a abundância de insumos utilizados na produção como estímulo da especialização no comércio internacional de um país. Segundo Willianson (1989, p.30), “um país com oferta abundante de capital considera relativamente barato produzir bens cuja produção precise de muito capital e pouca mão de obra, tendo, portanto, uma vantagem comparativa nestes bens intensivos de capital e exportando-os”.

Entretanto, Faro (2010, p.117) destaca a existência de outras condições sócio-naturais na comercialização de bens:

nem sempre os países desenvolvidos e abundantes de capital exportam bens intensivos em capital e importam bens intensivos em mão de obra. Isso porque os preços dos bens não são equalizados automaticamente pela própria dinâmica das trocas comerciais (Faro 2010, p. 117).

Já Krugman e Obstfeld (2001) apontam algumas considerações falsas do modelo de Hecksher-Ohlin. Por exemplo, no caso de dois países produzirem dois bens simultaneamente, a proposição de que cada país tenderá a produzir aquilo cujo insumo for abundante é carente de verdade, pois – segundo esses autores – exige-se que a equalização de preços entre os países seja decorrente da adoção similar de fatores.

Além desse caso, esses autores apontaram ressalva quanto ao enunciado de que a equalização de preços seria exercida pelo comércio entre dois países. Segundo Krugman e Obstfeld (2001), a convergência de preços é decorrente de barreiras comerciais - como por

exemplo, a fixação de tarifas e cotas de importação – e não de barreiras naturais, como por exemplo, custos de transporte.

2.2.4 Teoria do Paradoxo de Leontief

Na década de 70 do século XX, o economista Wassily Leontief observou que o comércio externo dos Estados Unidos da América - EUA - não se comportava dentro dos fundamentos definidos pela Teoria de Hecksher-Ohlin.

Nesse período, constatou-se que os EUA eram mais intensivos em capital do que em mão de obra. Assim, esperava-se que esse país exportasse maior quantidade de bens que fossem intensivos em capital do que em mão de obra. Entretanto, essa expectativa não se concretizou, pois o governo norte americano subsidiava seus produtos agrícolas. Em decorrência disso, os parceiros comerciais dos EUA – cujo ponto forte era o agronegócio – foram obrigados a reduzir seus preços para poder competir com esse país. Além disso, as tarifas de importação impostas pelos EUA contribuíram para a elevação de custos dos países exportadores (FARO, 2010).

Diante dessa dificuldade de comercialização, segundo Faro (2010), houve uma redução dos lucros dos países que exportavam para os EUA e, conseqüentemente, do crescimento econômico desses parceiros.

2.2.5 Teoria de Hecksher-Ohlin- Samuelson

Essa teoria - desenvolvida pelo economista Paul Samuelson - é um corolário da Teoria de Hecksher-Ohlin. Assim, respeitadas as hipóteses da Teoria de Hecksher-Ohlin, Faro (2010, p.119) apresenta que “o comércio de bens equaliza a remuneração dos fatores de bens”.

Assim, Faro (2010, p.119) destaca que:

se há circunstância adequada ou favorável à mobilidade completa dos fatores de produção entre as nações, é bastante razoável pensar que o fator capital humano pode migrar para lugares onde é clara a prática de melhores salários e, da mesma forma, o capital também pode buscar mercados onde é possível encontrar maiores retornos e menores riscos (Faro 2010, p.119).

Dessa forma, observa-se que – no comércio de bens - a mobilidade dos fatores de produção exerce o mesmo efeito sobre as taxas de salário e a taxa de retorno do capital.

2.2.6 Teorema de Stolper-Samuelson

Nesse teorema – formulado por Paul Samuelson e Wolfgang Stolper, em 1941 – são analisados os efeitos da prática comercial sobre a distribuição de renda (FARO, 2010). A partir da premissa do pleno emprego, os autores discutem as diferenças nas dotações relativas dos fatores, que influenciam na determinação de diversos níveis de taxas de salários.

A partir dessa análise, Faro (2010, p.120) afirma que “haverá uma concentração de renda em favor daqueles que são fiéis proprietários do “capital físico”, pois os salários apresentar-se-ão mais baixos que a taxa de retorno do capital nas nações onde o fator trabalho mostra-se abundante”. Como exemplo, citam-se os incentivos concedidos pelo governo dos Estados Unidos da América às empresas que demandam mão de obra não qualificada. Segundo Willianson (1989, p.45), as tarifas protecionistas de importação aumentam a renda dos trabalhadores que atuam em empresas diretamente beneficiadas pelas medidas protecionistas, mesmo que a sociedade perca como um todo.

2.3 Resultados de trabalhos empíricos

Diversos trabalhos acadêmicos trataram da questão da competitividade do comércio exterior brasileiro. Vasconcelos (2003) analisou o desempenho do comércio entre o Brasil e o Mercosul na década de 90. Para isso, utilizou-se do indicador proposto por Grubel e Lloyd (1975) para mensurar o comércio intraindústria, definido como a compensação entre os valores exportados e importados por uma mesma indústria.

Após as devidas análises, Vasconcelos (2003) concluiu que a implementação do Mercosul trouxe benefícios para o Brasil:

Portanto, percebe-se que a implementação do MERCOSUL tem propiciado, ao longo do tempo, um maior intercâmbio de produtos de um mesmo segmento industrial, evidenciando o efeito de um aumento da especialização da produção. A princípio, este fato confirma a proposição de que a liberalização comercial gera um aumento nos índices de comércio intraindústria (VASCONCELOS, 2003, p. 310).

Já Couto e Ferreira (2004) analisaram as vantagens do agronegócio mineiro em relação à União Europeia no período de 1996 a 2003. Nesse estudo, calcularam-se as vantagens comparativas reveladas das exportações dos complexos de café, soja, madeira, aves, bovina e suína. Conforme demonstrado nesse estudo, alguns produtos não possuem competitividade e – assim – encontram dificuldade para inserção na União Europeia:

(...) principais componentes das exportações mineiras, nota-se que somente Pastas de Madeira e o Complexo Cafeeiro são competitivos; os outros complexos perdem competitividade diante da zona de referência Brasil, pois as exportações destes complexos, apesar de grandes internamente, não conseguem atingir a proporção necessária para atingir a unidade necessária para definir o produto como competitivo no método utilizado neste trabalho, a Vantagem Competitiva Revelada (COUTO; FERREIRA, 2004, p.114).

Posteriormente, Pereira *et al* (2009) tratou da especialização e das vantagens competitivas do estado de Mato Grosso no mercado internacional no período de 1996 a 2007. Nesse estudo, utilizou-se o índice de contribuição para o saldo comercial, conforme definido por Lafay (1990).

Após a devida análise de produtos, separados por blocos, em têxteis e vestuário, o autor apontou a baixa industrialização do estado de Mato Grosso:

O Grupo XI, constituído de produtos têxteis e vestuário em geral (de algodão, sintéticos, rendas e malha), exibe VCR maior que um de 2001 a 2007. Esses produtos destinaram-se, em sua maioria, ao Paquistão, Indonésia, Coreia do Sul e Japão. Reforçando comportamento dos produtos dos Grupos I, II, III, IV, VIII e IX, os desse Grupo revelam que na pauta de exportação mato-grossense predominam produtos in natura, apontando, por conseguinte, o baixo grau de industrialização de sua economia (PEREIRA *et al*, 2009, p. 41).

Lima, Sicsú e Padilha (2007) analisaram as transformações na economia de Pernambuco no período de 1970 a 2003, com objetivo de proporcionar maior publicidade e reflexão quanto à implementação de investimentos nesse estado a partir do ano 2000, como por exemplo, a Consolidação do Porto de Suape e do Pólo de Software-Porto Digital e as obras de instalação da fábrica da Hemobrás, da Refinaria de Petróleo e da ferrovia Transnordestina. Assim, considerando esses investimentos, os autores ressaltam maior dinamismo da economia de Pernambuco que:

(...) apresenta algumas facilidades potenciais para a atração de grandes projetos estruturadores. Com a consolidação de importantes infra-estruturas e com a perspectiva de consolidação como pólo regional de serviços, verifica-se a possibilidade de que grandes projetos venham a se instalar no Estado, melhorando, em muito, as condições de emprego e renda. Esses projetos têm forte sustentação na área do conhecimento e se apresentam como novos desafios para a formação de recursos humanos e para a pesquisa, destacando-se a importância das Universidades e Instituições de Pesquisa.

(...)

(...) vem, mais recentemente, demonstrando sinais de recuperação de dinamismo e de capacidade de articulação, que vem contribuindo para a atração de grandes projetos de investimento. Tais projetos, pelo seu elevado

porte e pelas possibilidades de integração para frente e para trás, poderão implicar grandes transformações e alavancar o dinamismo da estrutura produtiva, a depender da capacidade de integração que a sócioeconomia pernambucana venha a exibir. Por outro lado, também se verifica que setores já consolidados dessa economia deverão nos próximos anos enfrentar novos desafios para manterem sua competitividade (LIMA; SICSÚ; PADILHA, 2007, p. 533, 540).

Hidalgo (1998) tratou da especialização e competitividade do Nordeste no mercado internacional no período de 1975 a 1995. Como referencial teórico, utilizaram-se os índices de vantagem comparativa revelada, de contribuição de saldo comercial, de comércio intraindústria. Após análise dos valores calculados, o autor ressaltou ganhos de vantagem comparativa e continuidade do perfil de comércio interindústria:

A Região mostra ganhos de vantagem comparativa em alguns produtos manufaturados, principalmente durante o período mais recente. Esse é o caso dos produtos de origem petroquímica, bem como, minerais não-metálicos, metais comuns e celulose. Apesar das mudanças na estrutura das exportações, o comércio internacional do Nordeste continua a ser essencialmente do tipo inter-industrial. O índice de comércio intraindústria de Grubel e Lloyd para a Região, se situa por volta de 0,20 nos últimos anos do período analisado. A especialização regional no comércio internacional parece estar baseada no conteúdo de recursos naturais (HIDALGO, 1998, p. 503).

Bustamante (2009) estudou a fruticultura no Brasil e no vale do São Francisco, com objetivo de identificar quais as frutas mais produzidas no país e a inserção internacional desse setor a partir de 1990. Como referencial teórico, utilizou a teoria evolucionista neoschumpeteriana sobre inovação e mudança tecnológica. Nesse estudo, observou-se a necessidade de investimentos para consolidar o desenvolvimento econômico da região do vale do São Francisco:

O polo irrigado Petrolina-PE/Juazeiro-BA representa uma das regiões do país onde se desenvolveu uma estrutura e organização da produção em torno da fruticultura sobre uma base de investimentos em irrigação pública. Como visto, a partir dos anos 1980, a fruticultura expandiu-se rapidamente, firmando a região como importante polo de produção de frutas de elevado valor e de alta qualidade no cenário nacional, voltado para os mercados externo e interno.

(...)

Entretanto, para que a atividade continue a crescer, gerando renda e emprego não apenas para as grandes empresas como também para o elevado número de pequenos produtores rurais, é fundamental o apoio do governo em todas

as suas esferas, com incentivos técnicos e financeiros ao APL (BUSTAMANTE, 2009, p. 166-167).

Dessa forma, os indicadores utilizados permitem constatar os diversos graus de competitividade da economia analisada, de forma a contribuir para a definição da pauta de exportação. Além disso, o conhecimento de produtos que carecem de vantagem comparativa auxilia no processo de tomada de decisão quanto à implementação de políticas públicas de incentivo.

3 METODOLOGIA

3.1 Característica da pesquisa

A veracidade dos fatos é o objetivo fundamental da ciência, que busca identificar as operações técnicas e mentais que possibilitam a aquisição do conhecimento. Assim, compreende-se pesquisa como um processo formal e sistemático cujo objetivo principal é descobrir - por meio de procedimentos científicos - respostas aos problemas apresentados (GIL, 2008).

Nesse sentido, o presente trabalho pode ser classificado como uma pesquisa descritiva cujo objetivo é a descrição de determinado fenômeno ou estabelecimento de relações entre as variáveis, a partir da coleta, classificação e interpretação dos dados obtidos. Classifica-se, ainda, como uma pesquisa bibliográfica, pois o desenvolvimento desse trabalho deu-se a partir de livros, artigos científicos e de dados disponibilizados pelo sistema ALICEWEB (GIL, 2008).

Caracteriza-se por uma abordagem quantitativa, pois utiliza dados numéricos que auxiliam na compreensão do desenvolvimento das exportações de Pernambuco no período de 2008 a 2014 (GIL, 2008).

3.2 Procedimentos da pesquisa

Na intenção de ampliar os conhecimentos sobre o comércio exterior pernambucano, submeteram-se os dados coletados a um processo de mensuração científico que demonstrasse a competitividade desse estado no mercado comercial internacional.

Para tanto, utilizaram-se o índice de concentração de Gini-Hirschman, o índice de vantagens comparativas reveladas simétrico, o indicador de grau de abertura e o índice de comércio intraindústria.

3.2.1 Índice de concentração de Gini-Hirschman

Nesse trabalho, a análise quantitativa da concentração das exportações do estado de Pernambuco é feita por meio do índice de Gini-Hirschman – GH -, que mensura a concentração tanto em relação aos produtos quanto aos países-destinos.

Esse índice de concentração assume valores no intervalo entre 0 e 1, cujas características demonstram situações diversas. Na interpretação desse indicador, a concentração máxima é observada quando o índice atinge valor igual a 1. Dessa forma, valores próximos à unidade denotam maior especialização da estrutura exportadora e, assim, menor diversificação. Contrariamente, quanto mais diversificada for a atividade exportadora, menor será o peso de cada setor na sua estrutura, e assim, o coeficiente GH tende a se aproximar de zero (HIDALGO e MATA, 2004).

3.2.1.1 Índice de Concentração por Destino (ICD)

Segundo Cunha Filho e Carvalho (2005), o índice de concentração por destino das exportações é dado pela seguinte fórmula:

$$ICD = \sqrt{\sum_i \left(\frac{X_{ij}}{X_j}\right)^2}$$

Onde:

ICD = Índice de concentração por destino;

X_j = valor total das exportações Pernambucanas no j-ésimo período;

X_{ij} = valor das exportações Pernambucanas para o i-ésimo país no j-ésimo período.

Assim, por meio dessa formulação particular do índice de concentração de Gini-Hirschman, observa-se que um ICD próximo a 1 indica que as exportações se concentram em um restrito número de países de destino; contrariamente, um ICD próximo a 0 demonstra maior variedade dos mercados consumidores.

3.2.1.2 Índice de Concentração por Produtos (ICP)

Outra forma de se analisar o grau de concentração de exportações, segundo Cunha Filho e Carvalho (2005), é a utilização do índice de concentração por produtos, que é calculado pela fórmula:

$$ICP = \sqrt{\sum_i \left(\frac{Y_{ij}}{Y_j}\right)^2}$$

Onde:

ICP = Índice de Concentração por Produto;

Y_j = valor total das exportações Pernambucanas no j-ésimo período;

Y_{ij} = valor das exportações Pernambucanas do i-ésimo produto no j-ésimo período.

Nesse caso, observa-se que um ICP próximo a 1 demonstra que as exportações estão concentradas em poucos produtos; contrariamente, um ICP próximo a 0 indica grande variedade de produtos que são exportados.

3.2.2 *Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR)*

Balassa (1965) propôs o Índice de Vantagem Comparativa Revelada - IVCR - que determina os setores nos quais um país possui vantagens comparativas. Dessa forma, segundo Maia (2001), o índice IVCR fornece um indicador da estrutura relativa das exportações de determinada região. Na comparação das exportações de Pernambuco com as do Nordeste, utiliza-se a seguinte fórmula:

$$IVCR_{ij} = \left(\frac{\frac{X_{ij}}{X_i}}{\frac{X_{wj}}{X_w}} \right)$$

Onde:

j = produto exportado

i = Pernambuco

w = Nordeste

X_{ij} = Valor das exportações pernambucanas do produto j ;

X_i = Valor total das exportações de Pernambuco;

X_{wj} = Valor total das exportações nordestinas do produto j ;

X_w = Valor total das exportações do Nordeste

Os valores obtidos pelo Índice de Vantagem Comparativa Revelada – IVCR – variam entre 0 e infinito, sendo que IVCR maior que 1 denota vantagem comparativa revelada e valor menor que 1 denota desvantagem comparativa (YEATS, 1997).

3.2.3 *Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrico (IVCRS)*

Como forma de suavizar o comportamento assimétrico que o índice de vantagem comparativa revelada possui, pois assume valores no intervalo entre zero e infinito, Laursen (1998) apresentou o índice de vantagem comparativa revelada simétrica, que é calculado a seguir:

$$IVCRS_{ij} = \frac{IVCR_{ij} - 1}{IVCR_{ij} + 1}$$

Onde:

$IVCRS_{ij}$ = Índice de vantagem comparativa revelada simétrico do produto j da região i;

$IVCR_{ij}$ = Índice de vantagem comparativa revelada do produto j da região.

Os valores obtidos pelo Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica – IVCRS – variam entre -1 e 1, sendo que o IVCRS entre 0 e 1 denota vantagem comparativa e entre -1 e 0 denota desvantagem comparativa. Quando o IVCRS assume valor igual a 0, não há vantagem nem desvantagem. Assim, o tratamento dado por meio dessa equação permite melhor comparação entre os produtos, ao contrário do Índice de Vantagem Comparativa Revelada (LAURSEN, 1998).

3.2.4 *Indicador de grau de abertura*

O indicador do grau de abertura da economia compara o volume das relações comerciais externas (exportações e importações) com o total do produto do país, também conhecido como Produto Interno Bruto – PIB (CARVALHO; SILVA, 2012).

Esse índice é obtido fazendo-se:

$$GA = \frac{X + M}{PIB}$$

Onde:

X = o valor das exportações;

M = o valor das importações;

PIB = o Produto Interno Bruto.

A partir dessa descrição, observa-se que o indicador do grau de abertura varia no intervalo entre 0 e 1, sendo que as extremidades denotam características diversas. Quando o grau de abertura é igual a 0, verifica-se que o país é totalmente fechado ao comércio exterior; quando ele assume valor igual a 1, constata-se que o país é totalmente aberto ao comércio internacional

As informações obtidas por meio dessa equação permitem aos governos mensurar a participação do setor externo na economia do país, e – assim – orientam suas políticas comerciais conforme as estratégias traçadas. Entretanto, salienta-se a existência de certa ambiguidade nesse indicador posto que a estrutura e o nível de movimentação comercial dos países assumem grandes variações.

3.2.5 *Índice de Comércio Intraindústria (ICI)*

Grubel e Lloyd (1975) propuseram o Índice de Comércio Intraindústria (ICI), que busca classificar o comércio praticado em dada região ou país em intraindústria e interindústria. Entende-se o comércio intraindústria como a importação e exportação simultânea de produtos de mesma origem industrial, que pertencem a uma mesma etapa do processo de produção. Inversamente, o comércio interindustrial decorre da transação de produtos entre indústrias diferentes, ou – no caso de mesma indústria – em etapas diferentes do processo produtivo (CARMO, 2010).

O ICI é descrito a seguir:

$$ICI = \frac{(X_i + M_i) - |X_i - M_i|}{(X_i + M_i)}$$

Onde:

X_i = o valor das exportações da indústria i ;

M_i = o valor das importações da indústria i ;

Da equação dada, o termo $(X_i + M_i)$ representa o comércio total da indústria i ; o termo $(X_i + M_i) - |X_i - M_i|$ representa o comércio intraindústria; e o termo $X_i - M_i$ representa o comércio interindústria. Os valores obtidos pelo ICI variam entre 0 e 1, sendo que o ICI entre 0,5 e 1 representa comércio intraindústria; e entre 0 e 0,5 representa comércio interindústria.

3.3 Fonte de dados

A Secretaria de Comércio Exterior – SECEX – subordinada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio – MDIC – é responsável pelo desenvolvimento e atualização do Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior – ALICEWEB.

Nesse sistema, acessado por meio do endereço eletrônico www.aliceweb.mdic.gov.br, obtiveram-se as informações necessárias para realização dos cálculos dos índices de concentração de destinos e de produtos, o índice de vantagens comparativas reveladas, o índice de vantagens comparativas reveladas simétrico, índice de comércio intraindústria e o grau de abertura.

Os valores nele apresentados estão expressos em dólares FOB, oriundo da língua inglesa, que significa “free on board”, cuja tradução é “livre a bordo” (FARO, 2007). Nesse termo internacional de comércio, o desembaraço aduaneiro é realizado pelo vendedor, cujo custo de venda FOB incluirá todas as despesas de produção, lucro, custos com movimentação de carga até a sua colocação a bordo do navio, inclusive despesas para liberação da carga junto às autoridades do país vendedor (MARQUES, 1999).

Assim, considera-se entregue a mercadoria a partir do seu embarque no navio, transferindo-se – dessa forma – ao comprador a responsabilidade pelo produto. A denominação FOB é exclusiva para o transporte aquaviário de mercadorias (FARO, 2007).

4 ANÁLISE DE DADOS

4.1 Exportações anuais de produtos

Analisando-se a tabela 1, que apresenta o percentual de participação dos principais produtos exportados por Pernambuco, confirma-se o grande peso que o “açúcar” ainda possui nas exportações desse estado. Na série histórica de 2008 a 2014, constatou-se participação elevada desse produto, que representou 44,78% do valor exportado no ano de 2010. Posteriormente, apesar da redução de sua participação, esse produto contribuiu com 21,08% das exportações de açúcar em 2014 (ALICEWEB, 2015).

Outro item que chama a atenção é a exportação de “ácido tereftálico e seus sais” que somente em 2013 passou, destacadamente, a compor a base de produtos exportados. Entretanto, sua participação demonstra forte expansão, pois passou de 5,05%, em 2013, para 13,90%, em 2014. Já a participação de “uvas frescas” tem apresentado queda considerável ao longo do período de 2008 a 2014, passando de 11,12%, em 2008, para 5,13%, em 2014. Como justificativa desse decréscimo das exportações de uvas *in natura*, pode-se destacar a elevação dos preços da uva no mercado interno brasileiro (ALICEWEB, 2015).

Tabela 1: Exportações anuais de Pernambuco classificada por produtos (%)

Produtos	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Plataformas de perfuração	0,00	0,00	0,00	0,00	30,67	57,99	0,00
Açúcar	29,32	38,87	44,78	46,59	24,95	11,39	21,08
Ácido tereftálico e seus sais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,05	13,90
Uvas frescas	11,12	8,06	8,44	8,46	6,28	3,67	5,13
Tereftalato de polietileno	1,17	10,95	9,25	5,09	3,37	2,56	6,24
Consumo de bordo	1,76	1,50	2,39	4,11	3,22	2,08	4,05
Mangas frescas ou secas	3,70	3,22	3,25	3,76	3,14	2,06	5,43
Acumuladores elétricos	0,00	0,00	1,32	3,10	2,53	1,79	4,08
Outras chapas estratificadas	2,35	1,97	2,19	2,49	2,08	1,36	3,10
Rolhas, outras tampas	2,22	2,82	1,77	0,95	2,23	0,87	3,20
Outros	48,37	32,61	26,60	25,45	21,53	11,18	33,79
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo MDIC/SECEX no sistema ALICEWEB 2015

Entretanto, em sentido contrário às quedas verificadas, observa-se que houve considerável incremento das exportações de “mangas frescas ou secas” que passou de 3,70%, em 2008, para 5,43%, em 2014.

4.2 Exportações anuais por Blocos e Regiões

Analisando-se a tabela 2, que demonstra as exportações por blocos e destinos, verifica-se que as exportações destinadas aos blocos da União Europeia e NAFTA possuem grande relevância ao longo dos anos. Em particular, no ano de 2014, esses blocos representavam mais de 40% das exportações pernambucanas. Esse fato é reforçado pela análise das exportações brasileiras, nas quais 33,40% dos produtos exportados tiveram como destino esses dois blocos (ALICEWEB, 2015).

Tabela 2: Exportações de Pernambuco segundo Blocos e Regiões de destino (%)

Blocos/regiões	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
União Européia	21,80	17,42	21,39	26,35	48,77	12,44	26,88
Nafta	18,84	19,29	13,96	13,50	10,85	4,95	13,91
Mercosul	14,85	13,60	14,24	13,56	9,09	8,34	20,48
AELC	0,48	1,20	0,27	0,20	0,44	0,31	0,69
Ásia (exclusive Oriente Médio)	2,44	1,40	6,68	1,95	1,93	1,68	1,97
China, Hong Kong e Macau	1,48	0,77	1,18	0,97	0,94	0,51	1,38
Comunidade Andina de Nações	1,98	0,97	0,65	1,17	0,67	0,49	2,30
África	15,16	16,80	9,72	17,21	10,28	3,83	10,16
Oriente Médio	3,35	3,48	5,41	6,80	0,86	1,46	5,44
Panamá	0,05	0,03	0,41	0,81	0,44	58,81	0,03
Outros	19,57	25,04	26,07	17,49	15,71	7,18	16,76
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo MDIC/SECEX no sistema ALICEWEB 2015

Além disso, em 2014, observou-se elevação histórica das exportações de Pernambuco para o bloco Mercosul, que atingiram 20,48% do total comercializado, enquanto que as exportações para o bloco Nafta representaram 13,91%. Assim, salienta-se a importância das negociações entre o Brasil e o Mercosul para economia de Pernambuco (ALICEWEB, 2015).

Entretanto, chama atenção a pequena participação do bloco formado por “China, Hong Kong e Macau” que apresentou nessa série histórica, em média, participação de 1,03% do total exportado. Esse comportamento chama ainda mais atenção quando comparado com as exportações nacionais. Em 2014, o Brasil exportou 19,52% de seus produtos para esse bloco, enquanto que o estado de Pernambuco, apenas 1,38% (ALICEWEB, 2015).

Essa discrepância demonstra que esse bloco econômico demanda produtos de outros estados brasileiros. Em 2014, segundo Aliceweb (2015), as principais mercadorias adquiridas foram: soja, minério de ferro, óleo bruto de petróleo, pastas químicas de madeira, carnes desossadas de bovino, pedaços e miudezas, comestíveis de galos/galinhas, congelados, que não são produtos tradicionalmente exportados por Pernambuco. Além disso, observou-se que

não houve importação de açúcar procedente do estado de Pernambuco, embora esse produto tenha grande participação na matriz de exportação desse estado, conforme tabela 1.

Além dessa dificuldade, a comercialização do açúcar produzido por Pernambuco pode contribuir para maior sensibilidade da economia quanto às flutuações de preços e demanda. Segundo Triches e Silva (2009, p. 14), “as principais restrições comerciais aplicadas pela União Europeia ao açúcar de cana brasileiro são os subsídios, a cota tarifária, as isenções concedidas a terceiros países e o auxílio interno”. Nesse caso, a dificuldade de inserção do açúcar pernambucano teria forte impacto na contabilidade desse estado, pois – historicamente – esse item tem grande participação na matriz de exportação.

Destaca-se, também, o comércio exterior com o Panamá, que absorveu 58,81% das exportações de Pernambuco em 2013, conforme a tabela 2. Entretanto, a comercialização com esse país mostrou-se frágil nos demais anos, cujas participações anuais representaram menos de 0,82% (ALICEWEB, 2015).

4.3 Concentração das exportações por produtos e por destinos

No intuito de mensurar a concentração das exportações, demonstraram-se - na tabela 3 – os índices de concentração por produtos e por destinos, conforme teorizado por Balassa (1965). Destaca-se que valores próximos a 1 indicam maior concentração, enquanto próximos a 0, menor concentração.

Tabela 3: Exportações e índice de concentração das exportações por produtos e países de destino 2008-2014

Ano	Exportações (US\$)	Crescimento das exportações	ICP	ICD
2008	US\$ 937.633.054,00	100	0,28	0,26
2009	US\$ 823.971.896,00	87,88	0,33	0,26
2010	US\$ 1.112.498.319,00	118,65	0,38	0,25
2011	US\$ 1.198.969.467,00	127,87	0,39	0,24
2012	US\$ 1.319.976.345,00	140,78	0,38	0,42
2013	US\$ 1.991.530.707,00	212,40	0,61	0,61
2014	US\$ 943.811.567,00	100,66	0,27	0,33

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo MDIC/SECEX no sistema ALICEWEB 2015

A partir dessa análise, verificam-se algumas peculiaridades da atividade exportadora pernambucana, cuja concentração mostrou-se relativa tanto em relação a produtos quanto a mercados-destinos. Em 2013, em especial, essas concentrações tornaram-se ainda maiores, com valores de ICP e ICD iguais a 0,61.

No caso da concentração das exportações em poucos destinos, a economia pernambucana estaria sujeita a boa relação comercial entre o Brasil e outros países ou blocos econômicos. Nesse entendimento, Hidalgo e Mata (2004) destacam que quanto maior for o grau de concentração das exportações em poucos países de destino, maior será o risco de a economia estar sujeita a flutuações de demanda. Como exemplo, destaca-se a assinatura de tratados ou acordos comerciais com países que concorrem diretamente com Pernambuco, cuja preferência dada a outros países poderia trazer grande instabilidade na produção de Pernambuco, que teria dificuldade de inserção em outros mercados consumidores (HIDALGO; VERGOLINO, 1997).

Além disso, outros fatores podem influenciar no valor desse coeficiente, como por exemplo, a proximidade geográfica com pólos econômicos, o tamanho da economia e o nível de desenvolvimento econômico. No caso de proximidade de países, observa-se tendência de maior concentração devido às facilidades de troca comercial, sobretudo em relação ao custo do frete. Em relação ao tamanho da economia, há limitação da produção de bens devido à baixa capacidade de produção instalada. Já no caso do desenvolvimento econômico, observa-se que um nível de desenvolvimento elevado exige uma estrutura de produção complexa cuja diversificação reflete nesse crescimento (CUNHA FILHO; CARVALHO, 2005).

Os indicadores de ICP e ICD apresentados anteriormente permitem avaliar o nível de desenvolvimento econômico do comércio externo de um país. A partir deles, pode-se observar a diversificação de produtos que são exportados e, assim, ter um parâmetro quanto ao funcionamento da economia. No caso de Pernambuco, esses índices apresentaram relativa concentração, que explicita a necessidade de ampliar as políticas públicas para maior diversificação das exportações.

De modo geral, níveis baixos de diversificação indicam desequilíbrio relevante da economia, que sofre diretamente com a mudança repentina da política de comércio internacional. Assim, a redução das receitas de exportação pode ocasionar paralização do crescimento econômico de forma generalizada (HIDALGO; MATA, 2004).

A partir das considerações anteriores, o ano de 2013 destacou-se devido aos elevados índices de concentração tanto por produtos quanto por destinos. Ao analisar a tabela 1, observou-se que o produto mais exportado foi o de “Plataformas de perfuração ou de exploração, flutuantes ou submersíveis”, conhecidas popularmente como plataformas de petróleo.

O total exportado desse produto representou – aproximadamente - 57,99% do comércio internacional de Pernambuco no ano de 2013. Segundo Aliceweb (2015), houve

apenas a exportação de uma plataforma de petróleo, que teve como destino o Panamá. Assim, confirmou-se que esse país absorveu mais da metade das exportações de Pernambuco em 2013. Além desses elevados números, chamou a atenção o fato de o Panamá ter adquirido esse produto de elevado valor agregado, sendo que, segundo BrasilComex (2015), esse país é importador de petróleo.

O presidente Torrijos veio pessoalmente conhecer os mecanismos utilizados pelo Brasil para a criação de um marco jurídico que abra caminho para uma política nacional de bicombustíveis. A intenção do governo panamenho é substituir 10% da gasolina por álcool, reduzindo a sua dependência de petróleo. O país importa hoje todo o combustível que consome - 160 milhões de galões anualmente (ou cerca de 727 milhões litros) (BRASILCOMEX, 2015).

Essa discrepância é confirmada por Landim (2013), ao esclarecer que o Brasil “exportou no papel” 7 plataformas de petróleo, no valor total de US\$ 7,74 bilhões em 2013, sendo que uma dessas – chamada de P-62 - foi “exportada” para o Panamá. Com essa manobra, o saldo da balança comercial passou de um déficit de US\$ 6,7 bilhões para um superávit de pouco acima de US\$ 1,023 bilhão.

Entretanto, a “exportação” dessas plataformas chama a atenção devido ao fato de que elas nem saíram do território brasileiro. Segundo Landim (2013), essas aquisições foram realizadas pela Petrobrás e outras petroleiras por meio de suas subsidiárias localizadas no México, Holanda, Suíça e Panamá. O mecanismo contábil utilizado para introdução delas no território nacional é a realização de “leasing que é uma espécie de aluguel”.

Acerca disso, o MDIC (2014) confirma a legalidade dessas operações ao esclarecer que:

Estas operações acontecem ao amparo do REPETRO (Regime aduaneiro especial de exportação e de importação de bens destinados às atividades de pesquisa e lavra das jazidas de petróleo e de gás). Instituído pelo Decreto nº 3.161, de 2 de setembro de 1999, o Repetro tem por objetivo conferir maior competitividade à indústria nacional no fornecimento de equipamentos/montagem para a exploração e produção de petróleo e gás natural, permitindo também o domínio da tecnologia nesse importante segmento econômico e a geração de emprego e renda no país (MDIC, 2014).

Todavia, a quantidade envolvida no ano de 2013 chama ainda mais atenção quando analisado o retrospecto dessa operação. Em 2012, segundo Landim (2013), o Brasil exportou apenas três plataformas de petróleo, no valor total de US\$ 1,457 bilhão, sendo que o estado de Pernambuco, segundo Aliceweb (2015), contribuiu com a produção de uma plataforma, no valor de US\$ 404.888.350 milhões.

4.4 Vantagem comparativa revelada simétrico

No ano de 2014, as exportações de Pernambuco aumentaram apenas 0,66% em comparação às exportações realizadas em 2008, conforme tabela 3. Devido a esse pequeno acréscimo, calcularam-se os índices de vantagens comparativas reveladas simétricos – IVCRS - de alguns produtos que pudessem contribuir para elevação das exportações desse estado, de modo a subsidiar o processo de tomada de decisão quanto à implementação de políticas públicas de incentivo ao comércio externo.

No anexo 1, observaram-se – anualmente - os 5 produtos que possuíam os maiores índices de vantagens comparativas reveladas simétricos em relação às exportações do Brasil. Em 2013, constatou-se que os itens “butanos liquefeitos”, “camisolões e pijamas”, “tântalo em formas brutas”, “fios de linho, retorcidos ou retorcidos múltiplos”, “cloreto de mercúrio i (cloreto mercurioso)”, possuíam os melhores índices de IVCRS; enquanto que, em 2014, os melhores itens foram “fios de linho”, “peles curtidas de ovinos”, “outros polímeros de cloreto vinilideno”, “camisolões e pijamas” e “turbinas para propulsão de embarcações”.

Em relação à Região Nordeste, conforme anexo 2, observou-se vantagem comparativa, em 2013, em relação aos produtos “ácido tereftálico e seus sais”, “tereftalato de polietileno em forma primária”, “chapas”, “geradores de corrente alternada” e “outros acumuladores elétricos de chumbo”; e, em 2014, em relação aos itens “ácido tereftálico e seus sais”, “tereftalato de polietileno em forma primária”, “outros compressores de gases, centrífugos”, “outros grupos eletrogêneos” e “outros acumuladores elétricos de chumbo”.

No caso do item “outros acumuladores elétricos de chumbo”, observou-se relevante vantagem comparativa no período de 2010 a 2014, conforme anexo 2. Segundo Castro, Barros e Veiga (2013), o Brasil possui importante parque industrial de fabricação de baterias automotivas, sendo que o estado de Pernambuco tem relevante participação nessa produção. Na cidade de Belo Jardim, situa-se a fábrica da empresa Moura, que é o maior empreendimento de capital nacional do setor, cujo número de vendas de baterias estão correlacionados ao tamanho da frota circulante e à produção de veículos.

Já as exportações de “ácido tereftálico”, obtiveram importantes IVCRS’s nos anos de 2013 e 2014, conforme anexo 2, nos valores de 0,80 e 0,89, respectivamente. Esse produto é utilizado na fabricação do PET, quimicamente chamado de Poli(tereftalato de etileno), e é encontrado em garrafas para refrigerantes, óleos comestíveis, medicamentos, cosméticos, produtos de higiene e limpeza, destilados, cervejas, entre vários outros produtos (SILVA,

2012). Contrariamente a esses resultados, ressalta-se o fato de o açúcar não se apresentar entre os 5 produtos com maiores IVCRS's na série histórica de 2008 a 2014, salvo em 2012, cujo IVCRS calculado foi de 0,87.

4.5 Índice de Comércio Intraindústria - ICI

A tabela 4 apresenta o índice de comércio intraindústria, referente ao período de 2008 a 2014. No caso apresentado, verificou-se que o comércio internacional de Pernambuco é do tipo interindústria, pois os valores calculados pertencem ao intervalo entre 0 e 0,5. Esse tipo de comércio é caracterizado pela troca entre indústrias de diferentes ramos do processo produtivo. Como exemplo disso, cita-se a exportação de bicicletas e a importação de automóveis.

Tabela 4: Índice de Comércio Intraindústria – ICI

Ano	ICI
2008	0,02
2009	0,02
2010	0,03
2011	0,04
2012	0,01
2013	0,04
2014	0,04

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo MDIC/SECEX no sistema ALICEWEB 2015

Da análise dos dados, pode-se destacar o período de 2009 a 2011, que apresentou crescimento do ICI, passando de 0,02, em 2009, para 0,04, em 2011. Posteriormente, houve queda acentuada em 2012, e recuperação desse índice nos anos de 2013 e 2014, com ICI de 0,04. De qualquer modo, os baixos valores obtidos demonstram forte tendência do comércio internacional Pernambucano de realizar trocas entre indústrias diferentes.

4.6 Indicador de grau de abertura

A tabela 5 apresenta o grau de abertura - GA, correspondente ao período de 2008 a 2014, que expressa a participação do comércio externo na economia de Pernambuco, calculado por meio da relação entre o volume das trocas externas (importação e exportação) e o produto interno bruto.

Em 2009, observou-se redução da participação do mercado externo na economia Pernambucana, cuja participação passou de 8,72%, em 2008, para 7,06%, em 2009. Todavia, a partir de 2010, houve recuperação desse indicador, que passou de 8,01%, em 2010, para 13,42%, em 2013. Destaca-se, especialmente, o período de 2010 a 2011, cujo grau de abertura passou de 8,01%, em 2010, para 10,66%, em 2011, representando um crescimento de 33,08% nesse período. Dessa forma, infere-se maior dinamismo da economia de Pernambuco, pois houve maior participação do comércio internacional em sua economia.

Tabela 5 - Grau de abertura - GA

Ano	GA
2008	8,72%
2009	7,06%
2010	8,01%
2011	10,66%
2012	13,06%
2013	13,42%
2014	*

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo MDIC/SECEX no sistema ALICEWEB 2015

Entretanto, o crescimento do comércio exterior mostrou-se menos vigoroso no período de 2012 a 2013, cujo grau de abertura passou de 13,06%, em 2012, para 13,42%, em 2013, evidenciando um acréscimo de apenas 2,76%. Além disso, salienta-se que o grau de abertura da economia pernambucana apresentou-se inferior ao GA do Brasil no período de 2008 a 2012, cujos valores estiveram acima de 17%. Em 2011, por exemplo, o GA brasileiro atingiu 24,7% (BACEN, 2016).

Infelizmente, não foi possível calcular o grau de abertura de 2014, pois o MDIC ainda não disponibilizou o PIB de Pernambuco. Esse dado poderia confirmar a desaceleração do crescimento ou a redução da participação do comércio internacional na economia Pernambucana.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisou-se, no presente trabalho, a concentração, o perfil e a estrutura das exportações do estado de Pernambuco no período de 2008 a 2014 de forma a melhor compreender a dinâmica do seu comércio exterior.

Na análise da concentração das exportações, observaram-se relativas concentrações tanto por países destinos quanto por produtos, que demonstraram significativa dependência desse estado em relação a poucos países e produtos. Em 2014, por exemplo, 26,88% do total das exportações pernambucanas destinaram-se ao bloco econômico da União Europeia; e 21,08% do comércio internacional foram de açúcar. Na mensuração da concentração das exportações, utilizaram-se os índices de concentração por destino (ICD) e por produto (ICP), cujos valores, em 2014, foram de 0,33 e 0,27, respectivamente. Já em 2013, observaram-se índices de ICD e ICP ainda maiores, com valores iguais a 0,61.

Dessa forma, observa-se a necessidade de ampliar as políticas públicas de incentivo ao comércio exterior de forma a proporcionar maior competitividade e menor dependência econômica relativa a algumas atividades produtivas. A partir dessas observações, sugere-se ampliar os estudos que esclareçam os motivos da relativa concentração das exportações de produtos e de destinos, bem como da pequena inserção de Pernambuco em importantes mercados asiáticos, como por exemplo, China e Índia.

Na análise do perfil, verificou-se que o comércio exterior de Pernambuco é do tipo interindústria, cujas trocas são realizadas entre indústrias de diferentes ramos do processo produtivo. Em relação ao grau de abertura, observou-se crescimento desse indicador no período de 2010 a 2013, cujo grau de abertura passou de 8,01%, em 2010, para 13,42%, em 2013, evidenciando – assim - maior participação do comércio internacional na economia pernambucana.

Já na análise da estrutura, constatou-se vantagem comparativa revelada simétrica – tanto em relação às exportações do Brasil quanto às do Nordeste - para exportação de produtos manufaturados oriundos das indústrias têxtil, petroquímica, química. Em relação aos produtos manufaturados da indústria elétrica, observou-se vantagem comparativa somente em relação às exportações da Região Nordeste.

Todavia, considerando as diferenças observadas quanto ao comportamento da estrutura das exportações de Pernambuco, sugere-se estudar os motivos que dificultam a inserção de determinados produtos manufaturados, que possuem vantagem comparativa em

relação à Região Nordeste, nas demais regiões da federação, tendo em vista que a conclusão das obras da ferrovia Transnordestina e da fábrica da HEMOBRÁS proporcionará maior impulso às exportações desse estado.

REFERÊNCIAS

ADDIPER. Agência de Desenvolvimento Econômico de Pernambuco. Disponível em: <<http://www.addiper.pe.gov.br>>. Acesso em: 23/02/2016

ALICEWEB. Secretaria de Comércio Exterior. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Disponível em: <www.aliceweb.mdic.gov.br>. Acesso em: 14/09/2015.

APEXBRASIL. Agência de Promoção de Exportações do Brasil Disponível em: <<http://www.apexbrasil.com.br/quem-somos>>. Acesso em: 20/10/2015.

ARAÚJO, Bruno Cesar. NEGRI, João Alberto de. **As empresas brasileiras e o comércio internacional**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2006.

BACEN. Banco Central do Brasil. Grau de abertura ao Comércio Externo: uma análise regional. **Boletim Regional do Banco Central do Brasil**. Out, 2013. p. 91. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pec/boletimregional/port/2013/10/br201310b1p.pdf>>. Acesso em 01/07/2016.

BALASSA, B. **Trade liberalization and revealed comparative advantage**. Washington, DC: Banco Mundial, 1965.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 10/08/2015.

_____. Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp116.htm>. Acesso em: 10/08/2015.

BRASILCOMEX. Revista Brasileira de Comércio Exterior. Disponível em: <<http://www.brasilcomex.net/integra.asp?cd=294>>. Acesso em: 15/08/2015.

BUSTAMANTE, Paula Margarita Andrea Cares. A fruticultura no Brasil e no vale do São do Francisco: vantagens e desafios. **Revista Econômica do Nordeste**, v.40, nº 01, janeiro/março, 2009. Disponível em: <http://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=1120>. Acesso em: 02/03/2016.

CARMO, Alex Sander Souza do. **O comércio intra-industrial e os seus determinantes: uma investigação empírica para o Brasil**. 2010. 112f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico, Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 2010. Disponível em: <<http://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/24527/Dissertacao%20final%20Alex.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 10/11/2015.

CARVALHO, José Márcio; MIRANDA, Diogo Leitão. As exportações brasileiras de frutas: um panorama atual. In: 47º CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 2009, Porto Alegre. **Anais...** Brasília: Universidade de Brasília, 2009. p. 1-20. Disponível em: <<http://sober.org.br/palestra/13/1300.pdf>>. Acesso em: 02/03/2016.

_____, Maria Auxiliadora de; SILVA, César Roberto Leite da. **Economia internacional**. São Paulo: Editora Saraiva, 2002.

_____, Rosemeiry Melo; CUNHA FILHO, Miguel Henrique da. Exportações brasileiras de frutas: diversificação ou concentração de produtos e destinos? In: 43º CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2005. p. 1-14. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/2/747.pdf>>. Acesso em: 12/03/2016.

CASTRO, Bernardo Hauch Ribeiro de; BARROS, Daniel Chiari; VEIGA, Suzana Gonzaga da. Baterias automotivas: panorama da indústria no Brasil, as novas tecnologias e como os veículos elétricos podem transformar o mercado global. **BNDES Setorial** 37, p. 443-496, 2013. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set3711.pdf>. Acesso em: 17/03/2016.

CORONEL, Daniel Arruda. **Fontes de crescimento e orientação regional das exportações brasileiras do complexo de soja**. 2008. 113f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) - Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2008. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/12562>>. Acesso em: 25/11/2015.

COUTINHO, Luciano G. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. São Paulo: Papirus, 1994.

COUTO, Daniel Luiz Amorim; FERREIRA, Adriana Vieira. **Vantagens comparativas reveladas das exportações do agronegócio mineiro para a União Europeia: um estudo de comércio exterior no período de 1996 a 2003**. 2004. 17f. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2004. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/2/563.pdf>>. Acesso em: 05/03/2016.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Disponível em: <<http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/159649/1/OPB1515.pdf>>. Acesso em: 28/11/2015.

FARO, Ricardo. **Competitividade no comércio internacional: Acesso das empresas brasileiras aos mercados globais**. São Paulo: Atlas, 2010.

_____, Ricardo. **Curso de comércio exterior: visão e experiência brasileira**. São Paulo: Atlas, 2007.

FILHO-ZUZA, José Vieira Camelo. A política econômica regional do vale do São Francisco: uma busca do desenvolvimento do interior brasileiro. **Revista de Estudos Sociais**, ano 10, nº 20, v. 2, 2008. Disponível em: <<http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/res/article/view/229>>. Acesso em: 10/03/2016.

FIORE, Elisabeth de (org); FIORE, Ottaviano de (org). **A Presença Britânica no Brasil (1808-1914)**. São Paulo: Paubrasil, 1987.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, Reinaldo. **A nova economia internacional: uma perspectiva brasileira**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

GRIECO, Francisco de Assis. **O comércio exterior e as crises financeiras**. São Paulo: Aduaneiras, 1999.

_____, Francisco de Assis. **O Brasil e os novos rumos do comércio internacional**. Rio de Janeiro: Biblioteca do exército, 1995.

GRUBEL, H. G.; LLOYD, P. J. **Intra-Industry trade: the theory and measurement of international trade in differential products**. New York, 1975.

GUIMARÃES, Carlos Gabriel. **A presença inglesa nas finanças e no comércio no Brasil imperial: os casos da Sociedade bancária de Mauá, Macgregor & Cia (1854-1866) e da firma inglesa Samuel Phillips & Cia (1808-1840)**. São Paulo: Alameda, 2012.

GUSSO, Divonzir Arthur. **Promoção de comércio exterior**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2004.

HEMOBRAS. Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia. Disponível em: <<http://www.hemobras.gov.br/site/conteudo/fabrica.asp>>. Acesso em: 20/11/2015.

HIDALGO, Álvaro Barrantes. CAMPOS, Maria de Fátima S. de Souza; MATA, Daniel da. Comércio intra-indústria e desigualdade de rendimento nas firmas da indústria brasileira. Brasília: **Revista economia**, Selecta, v.8, n.4, p.97-122, dezembro, 2007. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/revista/vol8/vol8n4p97_122.pdf>. Acesso em: 20/11/2015.

_____, Álvaro Barrantes. MATA, Daniel da. Exportações do estado de Pernambuco: concentração, mudança na estrutura e perspectivas. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 35, nº 2, abr/jun, 2004. Disponível em: <<https://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/busca?b=ad&id=153798&biblioteca=vazio&busca=aut>>

oria:"HIDALGO, A. B."&qFacets=autoria:"HIDALGO, A. B."&sort=&paginacao=t&paginaAtual=1>. Acesso em 20/11/2015.

_____, Álvaro Barrantes. VERGOLINO, J. R. Exportações do Nordeste Brasileiro para os blocos econômicos. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 28, n. 3, p. 143-161, abr./jun. 1997. Disponível em: <[https://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/busca?b=ad&id=577877&biblioteca=vazio&busca=autoria:HIDALGO, A. B."&qFacets=autoria:"HIDALGO, A. B."&sort=&paginacao=t&paginaAtual=1](https://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/busca?b=ad&id=577877&biblioteca=vazio&busca=autoria:HIDALGO,A.B.&qFacets=autoria:HIDALGO,A.B.&sort=&paginacao=t&paginaAtual=1)>. Acesso em: 23/11/2015.

_____, Álvaro Barrantes. Especialização e competitividade do Nordeste no mercado internacional. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 29, n. especial, p. 491-515, julho 1998. Disponível em: <http://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=69>. Acesso em: 25/11/2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/download/pib_nordeste_ernambuco-1.csv>. Acesso em: 22/11/2015.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/areaterritorial/principal.shtm>>. Acesso em: 22/11/2015.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=pe&tema=pnad_internet_celular_2014>. Acesso em: 10/06/2016.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/66/pam_2012_v39_br.pdf>. Acesso em: 03/07/2016.

YEATS, Alexander. Does Mercosur's Trade performance raise concerns about the effects of regional trade arrangements? Policy, Planning and Research **Working Paper** n. 1729, Washington: World Bank, fev. 1997.

KRUGMAN, Paul R.; OBSTFELD, Maurice. **Economia internacional: teoria e política**. São Paulo: Makron Books, 2001.

LAFAY, G. Le mesure des avantages comparatifs révélés. **Économie Prospective Internationale**, Paris, n. 41, p. 27-43, 1990.

LANDIM, Raquel. Exportação de plataformas soma US\$ 7,7 bi e salva balança comercial. **Folha de São Paulo**: São Paulo, dez. 2013. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2013/12/1389568-exportacao-de-plataformas-soma-us-77-bi-e-salva-balanca-comercial.shtml>>. Acesso em: 20/12/2015.

LAURSEN K. **Revealed Comparative Advantage and the Alternatives as Measures of International Specialization**. Copenhagen: Danish Research Unit for Dynamics, 1998.

LIMA, J. P. R; SICSÚ, A. B.; PADILHA, M. F. F. G.. Economia de Pernambuco: transformações recentes e perspectivas no contexto regional globalizado. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 38, nº 4, out/dez, 2007. Disponível em: <http://www.bnb.gov.br/projwebren/exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=1062>. Acesso em: 15/03/2016.

MAIA, Jayme de Mariz. **Economia internacional e comércio exterior**. São Paulo: Atlas, 2001.

MDIC. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/noticia.php?area=5¬icia=12924>>. Acesso em: 15/12/2015.

MARINHO, Emerson; ARAÚJO, Jair. **Crescimento econômico e concentração de renda: seus efeitos na pobreza no Brasil**. 2012. 36f. Apresentação - Programa de Pós Graduação em Economia – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. 2012. Disponível em:

<http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/produtos/download/pde/PDE2010_Emerson_Jair.pdf>. Acesso em: 20/3/2016.

MARKWALD, R. Abertura comercial e indústria: balanço de uma década. **Revista Brasileira de Comércio Exterior**, n. 68, julho, agosto e setembro, 2001.

MARQUES, Alexandre de Moura. **Comércio exterior: aspectos legais relativos às operações de comércio exterior e internacional**. Porto Alegre: Editora Síntese, 1999.

MARTINS, Alexandra Pereira *et al.* Desempenho do comércio exterior em Minas Gerais: estrutura, vantagem comparativa e comércio intraindústria. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 8, n. 2. 2010, Universidade Federal de Viçosa. Disponível em: <<http://www.revistarea.ufv.br/index.php/rea/article/view/167>> Acesso em: 10/03/2016.

PEREIRA, Benedito Dias *et al.* Especialização e vantagens competitivas do estado de Mato Grosso no mercado internacional: um estudo de indicadores de comércio exterior no período de 1996 a 2007. **Revista de Economia**, v. 35, n. 2 (ano 33), p. 41-58, set./dez. 2009, Editora UFPR. Disponível em: <http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjToJ3X4afNAhVBI5AKHREsCNkQFggcMAA&url=http%3A%2F%2Frevistas.ufpr.br%2Feconomia%2Farticle%2Fdownload%2F16707%2F11106&usg=AFQjCNGucTdQdpPMS4IQHTyTwmHGJH_B5w&sig2=ExGHEF58PGqN1fMgVGYGUQ&bvm=bv.124272578,d.Y2I> . Acesso em: 05/03/2016.

PERNAMBUCO (Estado). **Governo do Estado de Pernambuco**. Disponível em: <http://www.bde.pe.gov.br/visualizacao/Visualizacao_formato2.aspx?CodInformacao=918&Cod=3>. Acesso em: 18/12/2015.

POSTMA, J. M. **The Dutch in the Atlantic Slave Trade, 1600-1815**. New York, Port Chester, Melbourne and Sidney: Cambridge University Press, 1990.

RICARDO, David. **Princípios de economia política e tributação**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

ROCHA, Roberta de Moraes *et al.* **Análise da desigualdade de renda em Pernambuco: situação do domicílio, gênero, aspectos educacionais e setores de atividade a partir do Theil-T.** 2014. 22f. Apresentação - Programa de Pós Graduação em Economia - Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru. 2014. Disponível em: <<http://www.coreconpe.org.br/iiienpecon/artigos/90enpecon2014.pdf>>. Acesso em: 18/02/2016.

SILVA, Camila Thomaz da. **Avaliação de metodologia de obtenção do ácido tereftálico via reciclagem química do PET.** 2012. 110f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em tecnologia de processos químicos e bioquímicos, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://tpqb.eq.ufrj.br/download/acido-tereftalico-via-reciclagem-quimica-do-pet.pdf>>. Acesso em: 15/03/2016.

_____, Pedro Carlos Gama da. **Articulação dos interesses públicos e privados no pólo Petrolina - PE/Juazeiro - BA: em busca de espaço no mercado globalizado de frutas frescas.** 2001. 245f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada). Universidade Estadual de Campinas, Campinas 2001. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/134438>>. Acesso em: 18/02/2016.

SUAPE. **Complexo Industrial e Portuário Governador Eraldo Gueiros.** Disponível em: <<http://www.suape.pe.gov.br/infrastructure/infrastructure.php>>. Acesso em: 23/02/2016.

SUDENE. **Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste.** Disponível em: <<http://www.sudene.gov.br/transnordestina-e-viabilizada-atraves-de-recursos-da-sudene>>. Acesso em: 15/02/2016.

TRICHES, Divanildo. SILVA, Soraia Santos da. Análise do desempenho das exportações brasileiras de açúcar e as restrições da UE a partir de 1995. **Texto para Discussão – Publicação do Instituto de Pesquisas Econômicas e Sociais**, Caxias do Sul, 2009, Texto nº 031, pag.1-23, abr. Disponível em: <<https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/031.pdf>>. Acesso em: 10/02/2016.

VASCONCELOS, Cláudio Roberto Fóffano. O comércio Brasil-Mercosul na década de 90: Uma análise pela ótica do comércio intra-indústria. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de

Janeiro, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbe/v57n1/a12v57n1.pdf>>. Acesso em: 05/03/2016.

VIEIRA, Marco André Ramos. **Direito tributário definitivo**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

WILLIANSO, John. **A economia aberta e a economia mundial: um texto de economia internacional**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

WILLUMSEN, Maria José F.; CRUZ, Robert. O impacto das exportações sobre a distribuição de renda no Brasil. **Revista de pesquisa e planejamento econômico**, v.20, n. 3, dez. 1990. Disponível em: <<http://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/viewFile/894/832>>. Acesso em: 18/02/2016.

ANEXOS

Anexo 1 - Vantagens comparativas reveladas simétrico Pernambuco/Brasil

Ano	Produto	VCR Simétrico
2008	52101910 - Tecidos de algodão (peso < 200 g/m2)	0,9985964
	63022900 - Roupas de cama, de outras matérias têxteis, estampadas	0,9985939
	52111200 - Tecidos de algodão (peso > 200 g/m2)	0,9985865
	85332190 - Outras resistências elétricas fixas, para potência não superior a 20 W	0,9985862
	68091900 - Outras chapas, placas e semelhantes de composições à base de gesso	0,9985785
2009	27111300 - Butanos liquefeitos	0,9984737
	52111200 - Tecidos de algodão (peso > 200 g/m2)	0,9984737
	55141990 - Outros tecidos < 85% fibra sintética descontínua cru/branqueado	0,9984737
	52101910 - Tecidos de algodão (peso < 200 g/m2)	0,9984737
	70195290 - Outros tecidos de fibras de vidro, com peso < 250 g/m2	0,9984737
2010	52091200 - Tecidos de algodão (peso > 200 g/m2)	0,9979737
	55141990 - Outros tecidos < 85% fibra sintética descontínua cru/branqueado	0,9977779
	68080000 - Painéis, chapas, ladrilhos, blocos e semelhantes, de fibras vegetais	0,9975359
	03061900 - Outros crustáceos congelados, inclusive farinhas, etc,	0,9974558
	55131100 - Tecido de fibras descontínuas de poliéster < 85%, peso <= 170 g/m2	0,9973485
2011	52101910 - Tecidos de algodão (peso < 200 g/m2)	0,9985732
	36010000 - Pólvoras propulsivas	0,9985732
	03024000 - Arenques frescos/refrigerados, exceto filés, outras carnes, etc	0,9985732
	84069021 - Palhetas fixas (de estator), de turbinas a vapor	0,9985732
	47063000 - Outras pastas de fibras obtidas de bambu	0,9985732
2012	27111910 - Gás liquefeito de petróleo (glp)	0,9980097
	55141990 - Outros tecidos < 85% fibra sintética descontínua cru/branqueado	0,9980097
	62072900 - Camisolões e pijamas, de uso masculino, de outras matérias têxteis	0,9980097
	52101910 - Tecidos de algodão (peso < 200 g/m2)	0,9980097
	84797900 - Outras pontes de embarque para passageiros	0,9980097
2013	27111300 - Butanos liquefeitos	0,9968067
	62072900 - Camisolões e pijamas, de uso masculino, de outras matérias têxteis	0,9968067
	81032000 - Tântalo em formas brutas, incluindo barras	0,9968067
	53062000 - Fios de linho, retorcidos ou retorcidos múltiplos	0,9968067
	28521012 - Cloreto de mercúrio i (cloreto mercurioso)	0,9968067
2014	53061000 - Fios de linho, simples	0,9983339
	41051029 - Peles curtidas ou crust de ovinos, depiladas, mesmo divididas	0,9983339
	39045090 - Outros polímeros de cloreto vinilideno, formas primárias	0,9983339
	62072900 - Camisolões e pijamas, de uso masculino, de outras matérias têxteis	0,9983339
	84061000 - Turbinas para propulsão de embarcações, a vapor	0,9983339

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo MDIC/SECEX no sistema ALICEWEB 2015

Anexo 2 - Vantagens comparativas reveladas simétrico Pernambuco/Nordeste

Ano	Produto	VCR Simétrico
	27160000 - Energia elétrica	0,89
	39206219 - Chapas, etc	0,89
2008	40022090 - Borracha de butadieno (br), em chapas, folhas, tiras, etc.	0,89
	76071190 - Outras folhas e tiras, de alumínio sem suporte	0,89
	85071000 - Acumuladores elétricos de chumbo	0,89
	27111290 - Outros propanos liquefeitos	0,87
	27160000 - Energia elétrica	0,87
2009	55032090 - Outras fibras de poliésteres	0,87
	76071190 - Outras folhas e tiras	0,87
	85061020 - Outras pilhas, de dióxido de manganês	0,87
	39076000 - Tereftalato de polietileno em forma primária	0,87
	39206219 - Chapas, etc, de poli(tereftalato de etileno)	0,87
2010	85023100 - Outros grupos eletrogêneos de energia eólica	0,87
	85071000 - Acumuladores elétricos de chumbo	0,87
	85071090 - Outros acumuladores elétricos de chumbo	0,87
	27111290 - Outros propanos liquefeitos	0,89
	27111300 - Butanos liquefeitos	0,89
2011	39076000 - Tereftalato de polietileno em forma primária	0,89
	39206219 - Chapas, etc, de poli(tereftalato de etileno)	0,89
	85071090 - Outros acumuladores elétricos de chumbo	0,89
	17011300 - Açúcar de cana mencionado na nota 2 da posição 1701	0,87
	39076000 - Tereftalato de polietileno em forma primária	0,87
2012	39206219 - Chapas, etc, de poli(tereftalato de etileno)	0,87
	85016400 - Geradores de corrente alternada, potência > 750 kva	0,87
	85071090 - Outros acumuladores elétricos de chumbo	0,87
	29173600 - Ácido tereftálico e seus sais	0,80
	39076000 - Tereftalato de polietileno em forma primária	0,80
2013	39206219 - Chapas, etc, de poli(tereftalato de etileno)	0,80
	85016400 - Geradores de corrente alternada, potência > 750 kva	0,80
	85071090 - Outros acumuladores elétricos de chumbo	0,80
	29173600 - Ácido tereftálico e seus sais	0,89
	39076000 - Tereftalato de polietileno em forma primária	0,89
2014	84148033 - Outros compressores de gases, centrífugos	0,89
	85023900 - Outros grupos eletrogêneos	0,89
	85071090 - Outros acumuladores elétricos de chumbo	0,89

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo MDIC/SECEX no sistema ALICEWEB 2015

Anexo 3 - Vantagens comparativas reveladas Pernambuco/Brasil

Ano	Produto	VCR
2008	52101910 - Tecidos de algodão (peso < 200 g/m2)	1423,903
	63022900 - Roupas de cama, de outras matérias têxteis, estampadas	1421,404
	52111200 - Tecidos de algodão (peso > 200 g/m2)	1413,964
	85332190 - Outras resistências elétricas fixas, para potência não superior a 20 W	1413,576
	68091900 - Outras chapas, placas e semelhantes de composições à base de gesso	1406,014
2009	27111300 - Butanos liquefeitos	1309,372
	52111200 - Tecidos de algodão (peso > 200 g/m2)	1309,372
	55141990 - Outros tecidos < 85% fibra sintética descontínua cru/branqueado	1309,372
	52101910 - Tecidos de algodão (peso < 200 g/m2)	1309,372
	70195290 - Outros tecidos de fibras de vidro, com peso < 250 g/m2	1309,372
2010	52091200 - Tecidos de algodão (peso > 200 g/m2)	986,0201
	55141990 - Outros tecidos < 85% fibra sintética descontínua cru/branqueado	899,0408
	68080000 - Painéis, chapas, ladrilhos, blocos e semelhantes, de fibras vegetais	810,6491
	03061900 - Outros crustáceos congelados, inclusive farinhas, etc,	785,0897
	55131100 - Tecido de fibras descontínuas de poliéster < 85%, peso <= 170 g/m2	753,2897
2011	52101910 - Tecidos de algodão (peso < 200 g/m2)	1400,707
	36010000 - Pólvoras propulsivas	1400,707
	03024000 - Arenques frescos/refrigerados, exceto filés, outras carnes, etc	1400,707
	84069021 - Palhetas fixas (de estator), de turbinas a vapor	1400,707
	47063000 - Outras pastas de fibras obtidas de bambu	1400,707
2012	27111910 - Gás liquefeito de petróleo (glp)	1003,871
	55141990 - Outros tecidos < 85% fibra sintética descontínua cru/branqueado	1003,871
	62072900 - Camisolões e pijamas, de uso masculino, de outras matérias têxteis	1003,871
	52101910 - Tecidos de algodão (peso < 200 g/m2)	1003,871
	84797900 - Outras pontes de embarque para passageiros	1003,871
2013	27111300 - Butanos liquefeitos	625,3109
	62072900 - Camisolões e pijamas, de uso masculino, de outras matérias têxteis	625,3109
	81032000 - Tântalo em formas brutas, incluindo barras	625,3109
	53062000 - Fios de linho, retorcidos ou retorcidos múltiplos	625,3109
	28521012 - Cloreto de mercúrio i (cloreto mercurioso)	625,3109
2014	53061000 - Fios de linho, simples	1199,447
	41051029 - Peles curtidas ou crust de ovinos, depiladas, mesmo divididas	1199,447
	39045090 - Outros polímeros de cloreto vinilideno, formas primárias	1199,447
	62072900 - Camisolões e pijamas, de uso masculino, de outras matérias têxteis	1199,447
	84061000 - Turbinas para propulsão de embarcações, a vapor	1199,447

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo MDIC/SECEX no sistema ALICEWEB 2015

Anexo 4 - Vantagens comparativas reveladas Pernambuco/Nordeste

Ano	Produto	VCR
2008	27160000 - Energia elétrica	17,16
	39206219 - Chapas, etc	17,16
	40022090 - Borracha de butadieno (br), em chapas, folhas, tiras, etc.	17,16
	76071190 - Outras folhas e tiras, de alumínio sem suporte	17,16
	85071000 - Acumuladores elétricos de chumbo	17,16
2009	27111290 - Outros propanos liquefeitos	14,48
	27160000 - Energia elétrica	14,48
	55032090 - Outras fibras de poliésteres	14,48
	76071190 - Outras folhas e tiras	14,48
	85061020 - Outras pilhas, de dióxido de manganês	14,48
2010	39076000 - Tereftalato de polietileno em forma primária	14,76
	39206219 - Chapas, etc, de poli(tereftalato de etileno)	14,76
	85023100 - Outros grupos eletrogêneos de energia eólica	14,76
	85071000 - Acumuladores elétricos de chumbo	14,76
	85071090 - Outros acumuladores elétricos de chumbo	14,76
2011	27111290 - Outros propanos liquefeitos	16,67
	27111300 - Butanos liquefeitos	16,67
	39076000 - Tereftalato de polietileno em forma primária	16,67
	39206219 - Chapas, etc, de poli(tereftalato de etileno)	16,67
	85071090 - Outros acumuladores elétricos de chumbo	16,67
2012	17011300 - Açúcar de cana mencionado na nota 2 da posição 1701	14,80
	39076000 - Tereftalato de polietileno em forma primária	14,80
	39206219 - Chapas, etc, de poli(tereftalato de etileno)	14,80
	85016400 - Geradores de corrente alternada, potência > 750 kva	14,80
	85071090 - Outros acumuladores elétricos de chumbo	14,80
2013	29173600 - Ácido tereftálico e seus sais	8,77
	39076000 - Tereftalato de polietileno em forma primária	8,77
	39206219 - Chapas, etc, de poli(tereftalato de etileno)	8,77
	85016400 - Geradores de corrente alternada, potência > 750 kva	8,77
	85071090 - Outros acumuladores elétricos de chumbo	8,77
2014	29173600 - Ácido tereftálico e seus sais	17,47
	39076000 - Tereftalato de polietileno em forma primária	17,47
	84148033 - Outros compressores de gases, centrífugos	17,47
	85023900 - Outros grupos eletrogêneos	17,47
	85071090 - Outros acumuladores elétricos de chumbo	17,47

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados pelo MDIC/SECEX no sistema ALICEWEB 2015