

A INSERÇÃO DA CADEIA GLOBAL DE VALOR (CGV) DO MELÃO E A DINÂMICA DAS EXPORTAÇÕES DO RIO GRANDE DO NORTE

EMANOEL MÁRCIO NUNES

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE (UERN)

FÁBIO LÚCIO RODRIGUES

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE (UERN)

DIÓGENES PINHEIRO DE MEDEIROS JUNIOR

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE (UERN)

MATHEUS VICTOR DE MEDEIROS COSTA

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE (UERN)

CAMILA ESCOBAR

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE (UERN)

Agradecimento à orgão de fomento:

Somos gratos ao Programa de Pós-Graduação em Economia - PPE (Mestrado) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Também somos gratos a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Fundação de Apoio à Pesquisa do RN (FAPERN) pelo apoio financeiro.

A INSERÇÃO DA CADEIA GLOBAL DE VALOR (CGV) DO MELÃO E A DINÂMICA DAS EXPORTAÇÕES DO RIO GRANDE DO NORTE¹

THE INSERTION OF THE MELON GLOBAL VALUE CHAIN (GVC) AND THE DYNAMICS OF RIO GRANDE DO NORTE'S EXPORTS

1. INTRODUÇÃO

Durante muito tempo, o campesinato apresentava-se como onipresente e evidente, e no Brasil praticamente não se percebia a sua importância analítica, a necessidade de pesquisar ou ao menos questionar sua existência. No entanto, fatos históricos mostram que, com o passar do tempo acontecem, de um lado, movimentos caracterizados como um processo em marcha de *recampesinização* nos países desenvolvidos gerado pela crise econômica mundial, e, de outro, a existência com a persistência de famílias camponesas com suas tradições, mais precisamente em regiões agrícolas dos países em desenvolvimento. (PLOEG, 2008).

Para Graziano da Silva (1996); Batalha (2013), desde a década de 1970 o Brasil vem priorizando a adoção de políticas para a agricultura, onde as relacionadas com a tecnologia, mercados e força de trabalho têm gerado transformações, desde à decomposição do Complexo Rural à constituição e aprimoramento dos Complexos Agroindustriais. Neste cenário, a indústria e o capital financeiro ditam o ritmo e induzem a competição para novos padrões de consumo por parte da população brasileira. Atualmente, diante do grande poder das grandes corporações internacionais na produção, na agroindústria e na comercialização de alimentos, as Cadeias Globais de Valor (CGVs) é quem vem determinando cada vez mais um movimento definido pela burocracia e diretrizes no ambiente interno e externo das firmas, tais como: produção, conceitos de boas práticas de higiene, distribuição, vendas e entre outros processos que separam a produção das *commodities* até o consumidor final.

O enfoque das Cadeias Globais de Valor (CGVs), originalmente voltado para a análise de relações entre empresas operando em determinados setores ou linhas de produção, foi gradualmente expandido para a dimensão nacional, passando a informar a discussão de estratégias de inserção internacional e de desenvolvimento. Desde meados dos anos 2000, considerando a característica de cadeia longa e de regulação à distância, uma crescente atenção vem sendo dada ao desenho de políticas mais adequadas para viabilizar a maior inserção das economias em desenvolvimento nas CGVs (IPEA, 2017).

Neste contexto de Cadeias Globais de Valor, outro fator determinante é teoria das vantagens comparativas reveladas, lei que foi pressuposta de David Ricardo (1965). Conforme Maia (2002), a teoria ou Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) é uma medida revelada, uma vez que sua quantificação está baseada em dados pós-comércio, sendo seu objetivo apresentar o desempenho relativo das exportações de um determinado produto de um país, em uma categoria de produtos individuais para verificar se este possui ou não vantagens comparativas naquele setor.

De acordo com Carvalho (1995), o IVCR permite definir o padrão de especialização internacional, que segue a pauta de exportações dos países. Em estudos referentes à competitividade de Cadeias Agroindustriais de países competidores no mercado externo, esse indicador possibilita identificar em quais produtos um país exportador possui maior vantagem comparativa.

¹ Este trabalho é resultado de pesquisas no âmbito das Cadeias Globais de Valor (CGV), e contou com auxílio financeiro do Edital 12/2021 FAPERN/CAPES.

2. PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO:

Têm-se por problema de pesquisa procurar entender se a inserção e a dinâmica das exportações, em especial a da Cadeia Global de Valores (CGV) do melão do Rio Grande do Norte, possui vantagem comparativa revelada da produção de melão. Logo, o objetivo é analisar a dinâmica das exportações da CGV do melão, considerando os destinos e o alcance de espaços de destaque durante processos de produção e comercialização das commodities mundiais.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA:

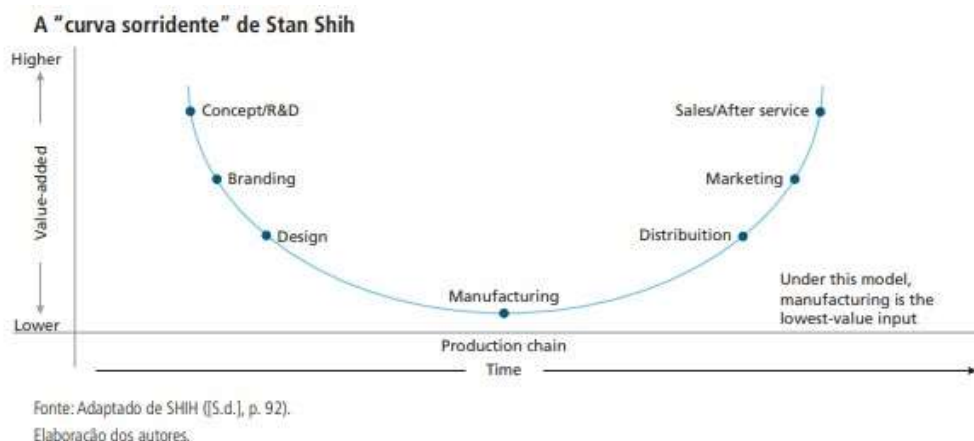
3.1 Cadeias Globais de Valor (CGV) e o movimento intrafirmas

De acordo com Oliveira (2015), as Cadeias Globais de Valor (CGVs) trazem consigo e são resultantes de um intenso processo de globalização da economia. Com as grandes transformações dos negócios no último século, também se muda o conceito e a dinâmica de padrões de desenvolvimento de todos os objetos e mercadorias comercializados. Para Dani (2018), a internacionalização da produção é um dos alvos das CGVs que através de suas dinâmicas aplicam novos valores de comercialização entre diferentes países e firmas. As CGVs atraem principalmente os olhares dos países em desenvolvimento, segundo Oliveira (2015), por não terem ainda e não possuírem um molde de produção sistemática, dessa forma, tentam interagir transversalmente de forma mais consistente com países desenvolvidos no comércio mundial, com o enfoque nos trabalhos de analisar uma série de exigência de relatórios e manuais dos princípios que geram as CGVs.

Conforme constata Liping Zhang (2014), a incorporação de países em desenvolvimento em uma cadeia de valor que existe pode oferecer os princípios de novos rumos ao desenvolvimento econômico, em função dos inúmeros benefícios existentes interligados aos mercados globais e novas redes de contatos, assim como conhecimentos e tecnologias adquiridas. Da mesma forma, é uma oportunidade de empresas de países desenvolvidos interagirem e identificarem novas oportunidades de instalações em países em desenvolvimento, para obter uma redução e adequação de novos meios de produção em territórios mais propícios economicamente. E isso pode ocorrer tanto em mão de obra mais barata e abundante, como em capital menor investido, pois nesses países geralmente há uma economia subdesenvolvida e leis trabalhistas mais fracas, tendo dessa forma, uma boa oportunidade de obter maior poder de barganha através do Governo, com melhores impostos ou incentivos fiscais para implantação de novas instalações em determinadas regiões.

Para Liping Zhang (2014), “A cadeia de valor de um bem é composta por um conjunto de atividades inter-relacionadas no ciclo produtivo – desde a pesquisa e desenvolvimento, design e fabricação, até a fase de distribuição final e outros serviços pós-vendas – que envolve a criação de valor do referido bem. A “curva sorridente” de Stan Shih (Figura 1) é frequentemente utilizada para explicar que, no ciclo produtivo, as atividades relacionadas à pesquisa e desenvolvimento (P&D) e serviços agregam valores mais elevados para o produto, enquanto a produção do bem em si acrescenta o menor valor”.

Figura 1: Curva Sorridente



Fonte: Zhang & Schimansk (2014).

Assim como Oliveira (2015), o argumento central da abordagem liberal sustenta que a organização da produção em Cadeias Globais de Valor (CGVs) seria uma justificativa para a liberalização comercial em todas as frentes. Tal correlação se dá principalmente em três aspectos: i) pela necessidade de insumos e componentes importados para a performance exportadora de determinada CGV, em uma verdadeira relação de simbiose entre importação e exportação; ii) pela necessidade de fluxos livres de investimento externo direto possibilitando a internacionalização da produção, além de comércio de serviços com o mínimo de barreiras, para que a lógica de operação de uma produção fragmentada e dispersa globalmente seja eficiente; iii) a necessidade de acesso a mercados para que o produto final exportado chegue ao consumidor em outra parte do mundo.

Dessa forma, é notório o tamanho da dimensão que as CGVs entornam no meio de produção mundial, ditando suas formas de manuseio e elaboração dos meios de fabricação, bem como a forma de proceder através de toda sua transformação que vai desde insumos até a chegada ao consumidor final de cada bem, os quais ganham mais visibilidade e importância quando aderem os meios criados pelas cadeias globais.

A introdução dessas novas tecnologias na produção em países em desenvolvimento, conforme Liping Zhang (2014), geralmente ocorre por meio de Cadeias Globais de Valor (GVCs), as quais são, de fato, parte integrante da nova tecnologia necessária para o controle e regulação à distância. As melhorias nas tecnologias de comunicação e de informação, além da constituição de um conjunto de regras, ou marco legal de regulação, permitiu que grandes empresas sediadas em países avançados, sejam varejistas ou fabricantes, dividissem a cadeia de produção em tarefas específicas que podem ser dispersas ao redor do mundo para aproveitar os custos mais baixos. As CGVs, por sua vez, servem como veículo para a disseminação de tecnologia das empresas líderes para seus fornecedores. Uma visão comum é que a natureza do comércio global na agricultura moderna, manufatura e serviços comercializáveis, foi fundamentalmente transformada pelas CGVs. (RODRIK, 2018).

Observando o cenário e tais exemplos citados sobre as CGVs, pode-se sugerir que as novas tecnologias no trabalho, tanto em qualificação do capital humano, como em ferramentas nos meios de produção como dinâmicas das novas burocracias, tendem a uma real contribuição em novos preços melhores e mais baratos para os consumidores, assim como uma redução nos custos de desenvolvimento dos produtos gerados pelas novas tecnologias. Como meio de exemplo podemos citar a Teoria das Vantagens Comparativas de David Ricardo, algo que podemos analisar mais a frente em um tópico sobre este assunto.

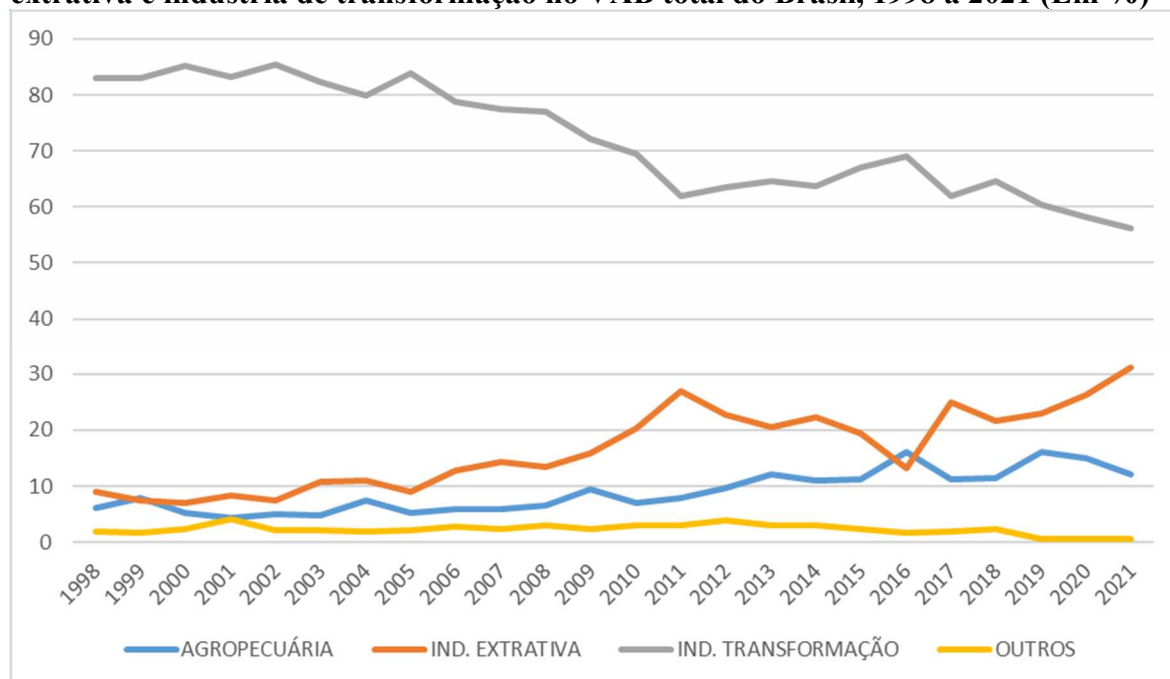
Em um mundo em que os mercados estão cada vez mais globalizados, a mudança

relativa de preços nos países mais desenvolvidos é transmitida também aos países em desenvolvimento. Na medida em que os países em desenvolvimento são consumidores de manufaturados, isso representa uma melhoria em seus termos de troca e é benéfico. Para bens de capital e muitos produtos de alta tecnologia, esse foi certamente o caso, mas, na medida em que os países em desenvolvimento têm uma vantagem comparativa existente ou latente em produtos manufaturados, esse declínio relativo nos preços representa uma perda. Além disso, os preços relativos mais baixos dos manufaturados deprimem a lucratividade dos investimentos industriais em países de baixa renda e dificulta a industrialização. Assim, na medida em que a industrialização já é prejudicada por externalidades de aprendizado ou falhas de coordenação, o impacto adverso sobre os países em desenvolvimento é ampliado. (RODRIK, 2018).

A globalização traz e introduz novos avanços tecnológicos colocando também novos e sérios desafios aos países em desenvolvimento, onde as linhas tênues das fronteiras geográficas não revelam mais uma grande importância em um mundo compacto, o qual carrega consigo, a abertura de comércios internacionais pela liberação e da facilidade de entradas e saídas das firmas de categorias internacionais nesses países em desenvolvimento. O Brasil, que está categorizado como um país em desenvolvimento, não poderia ser diferente, pois a abertura para o capital internacional foi de grande importância para pequenos avanços setoriais e grandes avanços na indústria nacional. No período entre 1956 a 1960, o Brasil conseguiu trazer para si investimentos em alguns setores, como o de material elétrico, automobilístico e mecânico, o qual ofereceu um passo largo para o processo de industrialização brasileira. Entre os anos de 1988 a 1993, um grande processo de liberalização comercial concedeu maior transparência à estrutura de proteção, onde foram retiradas barreiras não tarifárias e reduziram-se gradativamente o nível de cuidado com a indústria local, tornando-se mais usual as importações.

Para Veiga e Rios (2017), a resposta-padrão dos formuladores brasileiros de política aos desafios enfrentados pela indústria, nos últimos anos, tem sido a utilização generalizada de instrumentos típicos das políticas industrial e comercial do período de substituição de importações. Os resultados pífios dessa estratégia, no plano do desempenho e da competitividade industrial, têm gerado críticas que veem na baixa conexão da indústria brasileira às CGVs, e conseqüentemente um processo por um lado de “desindustrialização” e, por outro, de “primarização” da economia, como mostrado na figura 2, o principal elemento explicativo daqueles resultados. A conexão às cadeias aparece, então, nesse diagnóstico, como uma panaceia para os problemas da indústria, o que corresponde a ignorar aspectos centrais do funcionamento das cadeias de valor, bem como a relevância de certos fatores que condicionam a conexão de uma economia nacional a tais cadeias.

Figura 2: Gráfico da participação do valor adicionado bruto da agropecuária, indústria extrativa e indústria de transformação no VAB total do Brasil, 1998 a 2021 (Em %)



Fonte: IBGE (2020). Elaboração dos autores.

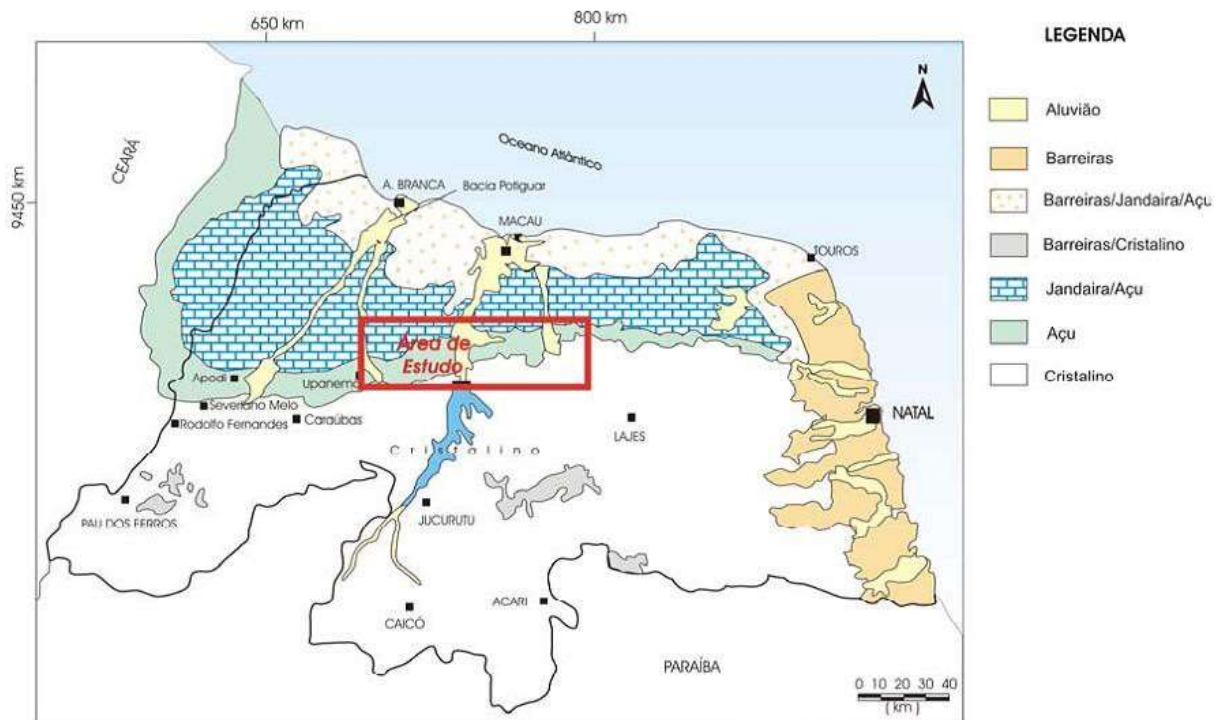
Na região Nordeste do Brasil, os dados da agricultura deixam claro que seu papel no meio de desenvolvimento é de importância indubitável tanto na geração de alimentos, empregos e por consequência renda. Podemos falar da região do semiárido nordestino que abrange em um total de 10 Estados brasileiros todos os nove da região nordestina (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe) e mais ao sul uma pequena faixa do Estado de Minas Gerais, contudo nosso trabalho dá uma ênfase ao Estado do Rio Grande do Norte e sua cultura do melão.

Para os economistas Silva e Montalván, “Em se tratando do Rio Grande do Norte, constata-se que a pauta das exportações de sua economia está basicamente concentrada em poucos produtos primários. Dentro dessa perspectiva, para definir uma estratégia de maior inserção dos estados da região Nordeste no comércio internacional, é necessário identificar os produtos com maiores vantagens comparativas. É nesse contexto que o presente trabalho tem como objetivo identificar os produtos exportados pelo Rio Grande do Norte com vantagens comparativas reveladas.”

4. METODOLOGIA

A localização do ambiente empírico está diretamente associada com a área de abrangência das empresas de fruticultura irrigada do Rio Grande do Norte, que constituem o arranjo institucional do modelo de produção e de exportação de melão fresco. A área compreende toda faixa azul do mapa representado na figura 3, ou seja, o Aquífero Jandaíra-Açu, um expressivo reservatório subterrâneo de água que se estende desde o extremo leste ao oeste do Rio Grande do Norte até o leste do Ceará.

Figura 3: Recorte da área de estudo, a extensão territorial do aquífero Jandaíra/Açu.



Fonte: CDRM (2002).

Na área conhecida como Chapada do Apodi, conforme Nunes & Schneider (2013), a parte mais larga do aquífero inserida nos estados do Rio Grande do Norte e Ceará, encontra-se uma grande reserva de água subterrânea, conhecida como Bacia Potiguar, onde podem ser reconhecidos dois dos principais sistemas aquíferos com características inerentes às suas formações: o Açu e o Jandaíra.

Para Nunes & Schneider (2013), o aquífero Açu é constituído por sedimentos arenosos na base, graduando para mais pelíticos em direção ao topo, e aflora em uma extensão de 845 km², formando região de recarga do aquífero. Já o aquífero Jandaíra, o mais explorado da região, localiza-se na porção superior da sequência carbonática da formação Jandaíra, constituindo um aquífero livre, heterogêneo e de circulação cárstica. E o que propõe esta proposta de pesquisa é uma intensa atuação nessa área, onde justamente estão situadas as empresas de fruticultura irrigada do Rio Grande do Norte e do Ceará, inclusive a Cadeia Global de Valor (CGV) do melão, uma área aflorante de 1.245 km².

a. Indicação Geográfica.

A noção de vantagens comparativas no comércio internacional é em grande parte decorrente das ideias sobre custo de oportunidade e especialização do trabalho. O custo de oportunidade representa aquilo que se deixa de ganhar na segunda alternativa por se escolher a primeira. Desta forma, o que não se ganha com a segunda escolha é menor do que se ganha com a primeira (LEISHMAN, MENKHAUS E WHIPPLE, 1999).

O nordeste brasileiro é agraciado e abundante em solos férteis e propícios para determinadas culturas. As condições de luz, clima, solo e demais variáveis, incluindo o clima semiárido tropical é uma coisa única no mundo. O desenvolvimento da fruticultura na região Nordeste é considerado bastante propício devido ao clima semiárido. A disponibilidade de calor e insolação aumenta a produtividade, reduz o tempo de colheita, a incidência de pragas e, conseqüentemente, o uso de agrotóxicos, proporcionando maior rendimento e qualidade da produção. Diante disso, ganha espaço a fruticultura irrigada, desenvolvida em áreas com

grande suprimento de água, tornando-se uma atividade bastante competitiva no cenário atual (ARAÚJO E CAMPO, 2011).

Existem diversas teorias sobre o comércio internacional que buscam explicar as interações comerciais entre os países. A primeira delas foi a Teoria da Vantagem Absoluta, criada por Adam Smith, que preconizava que aquele país que produzisse uma mercadoria com o menor custo, sendo este medido em termos de horas de trabalho, poderia realizar trocas com outros países, de forma benéfica, segundo Figueiredo e Santos (2005).

Desta forma, David Ricardo realizou avanços na teoria de Adam Smith ao expor, nos Princípios de Economia Política, a Lei das Vantagens Comparativas. De acordo com Ricardo, mesmo que uma nação possua desvantagem absoluta na produção de ambas as *commodities*, ainda assim haveria uma possibilidade de comércio, desde que a nação se especializasse na produção de sua *commodity* de menor desvantagem absoluta, de acordo com Coronel e Dessimon (2007).

Um país possui uma vantagem comparativa na produção de um bem se o custo de oportunidade da produção desse bem em relação aos demais é mais baixo nesse país do que em outros (KRUGMAN E OBSTFELD, 2001). Como metodologia foram utilizadas análises a partir dos dados disponibilizados pela COMEX, Secretaria de Desenvolvimento Econômico (SEDEC/RN), entre outras fontes.

Considere-se, então, que o índice de vantagem comparativa revelada para uma região, ou país *j*, em um setor industrial ou grupo de indústrias *i*, pode ser definido da seguinte forma:

$$VCR_{ij} = \frac{X_{ij}/X_{iz}}{X_i/X_z}$$

Os economistas Silva e Montalván (2008), já fizeram as seguintes considerações sobre o caso em estudo: “No presente estudo, *j* representa o Estado do Rio Grande do Norte e *z* é a zona de referência; no caso, o Brasil. Verticalizando a leitura, entende-se que, X_{ij} é o valor das exportações do produto *i* do Rio Grande do Norte, e X_{iz} é o valor das exportações brasileiras do produto *i*. X_i é o valor total das exportações do Estado e X_z é o valor total das exportações do país. Se o índice de $VCR_{ij} > 1$, então a região *j* possui vantagem comparativa revelada no produto *i*; e se o índice de $VCR_{ij} < 1$, a região apresenta desvantagem comparativa revelada no produto *i*”. Como mostra a tabela 1 podemos observar que o índice VCR_{ij} é igual a 333,39 na região do Rio Grande do Norte, logo, maior que 1. Então a região apresenta vantagem comparativa revelada do melão.

Tabela 1: Vantagem comparativa revelada da produção de melões do Rio Grande do Norte com relação ao Brasil

ANO	X_{ij}	X_{iz}	X_i	X_z	VCR_{ij}
2021	\$178.283.739,00	\$275.536.747,00	\$849.027.100,00	\$362.504.223.600,00	\$276,26
2020	\$163.301.429,00	\$247.914.929,00	\$535.108.692,00	\$268.973.457.401,00	\$331,10
2019	\$198.254.939,00	\$269.821.808,00	\$586.702.817,00	\$285.237.181.844,00	\$357,22
2018	\$124.466.552,00	\$232.160.099,00	\$404.327.891,00	\$302.851.588.437,00	\$401,57
2017	\$182.664.292,00	\$276.311.679,00	\$452.932.710,00	\$282.878.742.061,00	\$412,88
2016	\$129.156.394,00	\$249.909.285,00	\$408.403.983,00	\$238.675.476.651	\$302,03
2015	\$110.963.016,00	\$259.964.258,00	\$433.996.026,00	\$247.249.516.521,00	\$243,17
2014	\$103.580.112,00	\$254.161.371,00	\$365.945.406,00	\$290.573.822.548,00	\$323,60
2013	\$101.905.360,00	\$250.775.571,00	\$356.330.309,00	\$308.886.518.388	\$352,26
2012	\$91.376.357,00	\$223.931.988,00	\$355.255.277,00	\$317.971.803.098,00	\$365,23
TOTAL ->	\$1.383.952.190,00	\$2.540.487.735,00	\$4.748.030.211,00	\$2.905.802.330.549,00	\$333,39

Fonte: Elaboração dos autores com dados disponibilizados pela COMEX.

b. O coeficiente de concentração das exportações: o índice de Gini-Hirschman

O coeficiente de Gini-Hirschman é frequentemente utilizado para verificar a concentração das exportações, tanto em relação aos produtos quanto aos mercados de destino. Esse coeficiente é também empregado como uma medida de concentração industrial. Quanto mais concentradas as exportações em poucos produtos e em poucos países, mais a economia estará sujeita às flutuações de demanda, o que implicará mudanças bruscas na receita das exportações.

O índice de concentração por produtos (ICP), de acordo com Love (1979), é calculado como mostrado na seguinte expressão:

$$ICP = \sqrt{\sum_i \left[\frac{X_{ij}}{X_j} \right]^2}$$

Onde:

X_{ij} representa as exportações do bem i pelo país j .

X_j representa as exportações totais do país j .

O valor desse índice está em um intervalo entre 0 e 1. Quando um Estado apresenta índice ICP elevado, ele informa que este estado tem exportações concentradas em poucas *commodities*. Enquanto, um ICP baixo significa que no Estado há uma maior diversificação de produtos exportados, dando uma estabilidade maior em suas exportações, pois não dependem de poucos produtos para exportar, mas vários deles, não o fazendo refém de poucos produtos para exportação. No caso do Rio Grande do Norte tem-se um ICP igual a 0,9499, ou seja, um índice de ICP bastante elevado. Desta forma, a região possui exportação concentrada na produção de melões.

A pesquisa descritiva é um procedimento que permite observar, registrar e analisar os fenômenos, sem manipulá-los. É muito utilizada em pesquisas sociais. Isso porque, se procuram descobrir a frequência com que o fenômeno ocorre, sua natureza, suas características e sua relação com outros fenômenos. Assim, observamos que, a abordagem qualitativa é uma pesquisa de fenômenos sociais e do comportamento humano, onde seu objetivo é explicar um fenômeno ainda não conhecido em um determinado contexto ou pouco estudado. Logo, seus dados serão muito mais de natureza descritiva ou exploratória, em que se estabelecem critérios, métodos e técnicas para sua elaboração de uma pesquisa visa oferecer informações sobre o objeto de esta orientar a formulação de hipótese. Este tipo de pesquisa visa à descoberta, o achado, a elucidação de fenômenos ou a explicação daqueles que não eram aceitos apesar de evidentes. A exploração representa, atualmente, um importante diferencial competitivo em termos de concorrência.

Portanto, a pesquisa exploratória busca apenas levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação desse objeto. Na verdade, ela é uma preparação para pesquisa explicativa. Já a pesquisa explicativa é aquela que além de registrar e analisar os fenômenos estudados visa identificar suas causas, seja através da aplicação de método experimental/matemático, seja atrás da interpretação possibilitada pelos métodos qualitativos.

Delimitação do Estudo

O objetivo investigado diz respeito aos aspectos gerais das Cadeias Globais de Valor (CGVs), que tratam de todo comportamento operacional das *comanditeis* e as posturas dos países e empresas internacionais ou nacionais para o desenvolvimento da CGVs, assim como todo o processo de identificação de exportações do melão. Para a elaboração deste trabalho o procedimento operacional se constituiu em etapas: i) seleção dos materiais (livros, artigos, revistas, sites, etc.) referentes ao tema. Os mesmos foram obtidos para dar suporte científico ao estudo sobre agricultura, CGVs, exportações do Estado do Rio Grande do Norte e Vantagens Comparativas; ii) leitura do material selecionado, buscando adquirir um maior conhecimento sobre a temática abordada; iii) aplicação do modelo da Vantagem Comparativa Revelada iv) a partir dos estudos mencionados, realizou-se a sistematização e a construção do presente artigo; e v) elaboração de gráficos e tabelas.

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS:

5.1 A Cadeia Global de Valor (CGV) do melão e as exportações do Rio Grande do Norte

A dinâmica de movimento de intrafirmas gera o desenvolvimento das ações de compra e venda externas, que é denominada respectivamente como importações e exportações. Pode-se fazer um comparativo entre os anos de 2012 a 2021 de tudo que foi exportado e importado dentro do estado do Rio Grande do Norte. A relação entre essas transações é chamada de balança comercial, dessa forma, podemos fazer o seguinte levantamento com bases nos dados da COMEX, dados apresentados em dólares.

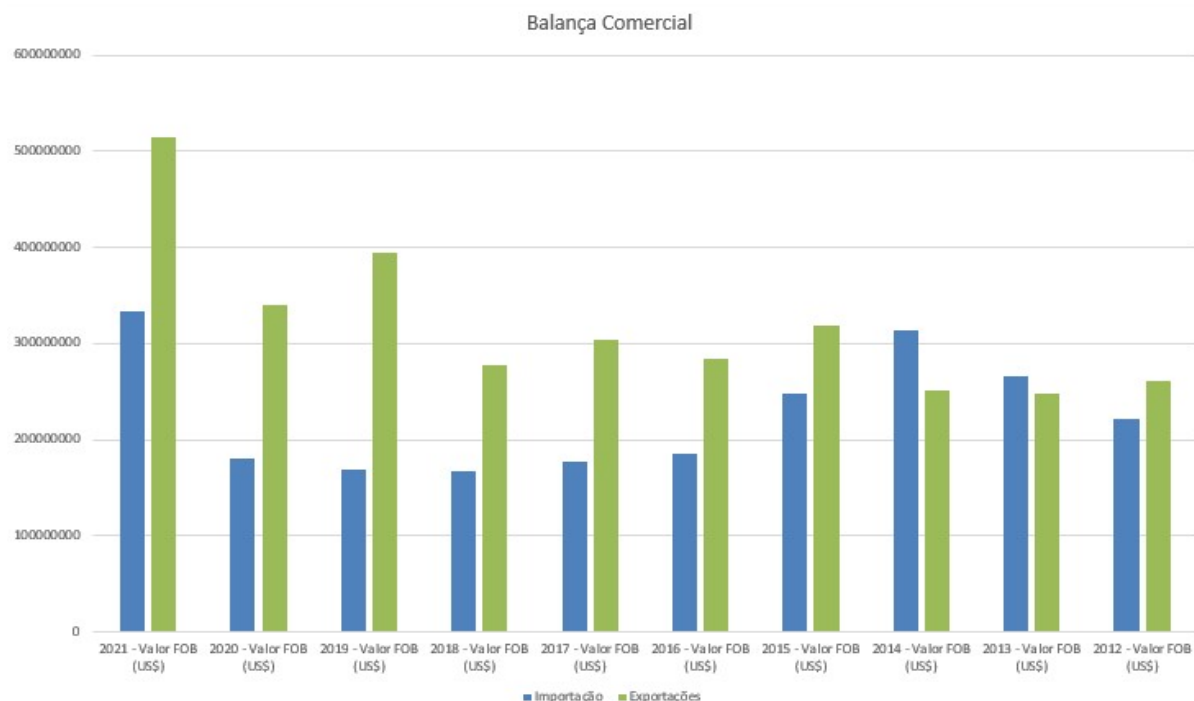
Tabela 2: Comparativo das importações x exportações do Rio Grande do Norte de 2012 a 2021.

	2016- (US\$)	2015- (US\$)	2014- (US\$)	2013- (US\$)	2012- (US\$)
Importação	184.563.670	247.766.811	314.245.625	266.269.859	220.968.677
Exportações	284.577.283	318.005.964	250.795.262	247.618.103	260.863.844
8889					
	2021- (US\$)	2020- (US\$)	2019- (US\$)	2018- (US\$)	2017- (US\$)
Importação	333.736.088	180.388.686	168.297.608	166.996.355	176.997.730
Exportações	514.857.366	340.719.630	394.853.818	277.137.730	304.330.426

Fonte: Elaboração dos autores com dado disponibilizados pela COMEX.

Graficamente, é observado na figura 4 que nos anos de 2013 e 2014, o Rio Grande do Norte apresentou um déficit comercial, porém durante os demais anos 2012, 2015, 2016, 2017, 2018 2019, 2020 e 2021, apresentam superávit na balança comercial. Isso torna nítido o grau de importância que as exportações vêm tomando para a economia potiguar.

Figura 4: Gráfico comparativo importações x exportações potiguares (2012 a 2021)

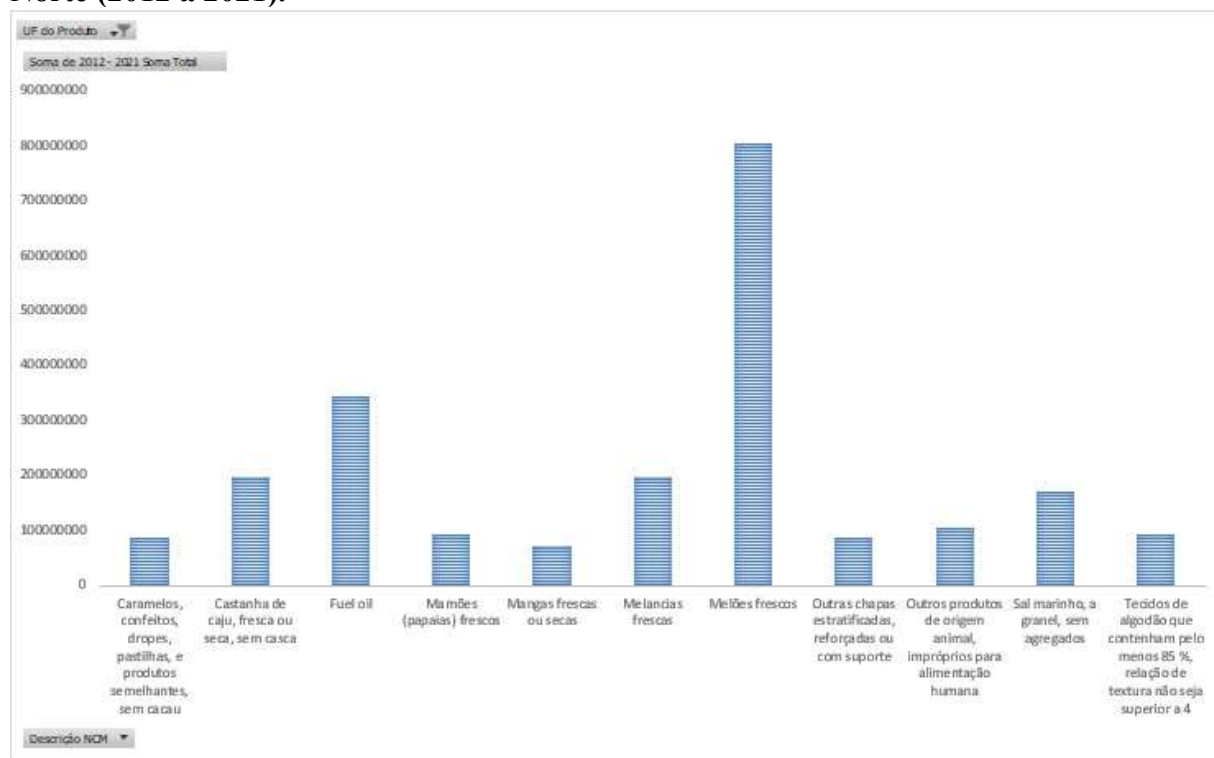


Fonte: Elaboração dos autores com dados disponibilizados pela COMEX.

Sobre a balança comercial é importante citar Silva e Carvalho (2014): “Vale ressaltar que os motivos para uma retração ou expansão dos volumes exportados e importados derivam de fatores macro e microeconômicos diversos, como taxa de câmbio, inflação; políticas monetárias; tributação incidente sobre empresas; abertura comercial e concorrência entre empresas, dentre outros. Compreender o porquê das variações observadas nas balanças comerciais do estado em questão requer um estudo dinâmico e complexo a respeito do panorama socioeconômico e político do estado. Ademais, é relevante considerar que o do Rio Grande do Norte está inserido na região Nordeste, e faz parte do Brasil. Assim, o fato do estado se encontrar inserido em um contexto de globalização, é naturalmente regido por uma economia capitalista dinâmica, sujeita aos contratempos e variâncias do mercado”.

Considerando a pauta de exportações do Rio Grande do Norte, a pesquisa identificou onze principais produtos exportados entre anos de 2012 a 2021, os quais apresentam os maiores valores em transações internacionais em dólares, segundo os dados da COMEX, no portal A Estatística de Comércio do Brasil. Os dados foram filtrados pela Nomenclatura Comum do MERCOSUL (NCM). Notadamente, conforme figura 6, o melão é produto que se destaca amplamente entre os demais, inclusive entre todos da fruticultura irrigada, ganhando, com isso, a dianteira de toda pauta de exportações do Rio Grande do Norte. Pôde-se observar também a importância da exportação do melão, através do índice do ICP que se mostrou muito elevado, assim, mostrando o alto índice de concentração na exportação de melões no Rio Grande do Norte.

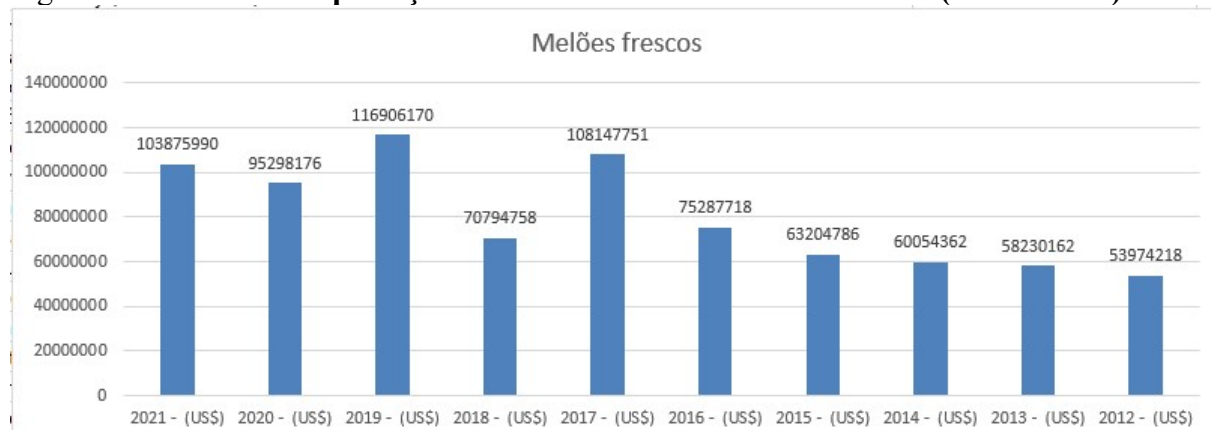
Figura 6: Gráfico dos produtos com maiores índices de exportação do Rio Grande do Norte (2012 a 2021).



Fonte: Elaboração dos autores com dados disponibilizados pela COMEX.

Pode-se observar que apenas as frutas frescas, além da castanha de caju, representam a maior quantidade absoluta de produtos exportados, revelando uma economia com forte característica primária, natural e agroexportadora. Como produto principal da pauta de exportações do Rio Grande do Norte, o melão ganha destaque sobre os demais produtos na composição da economia potiguar, definindo a dinâmica do modelo exportador e se afirmando uma Cadeia Global de Valor (CGV) que adota e reproduz um padrão técnico alinhado com o regime alimentar global predominante. Conforme mostra a figura 7, as exportações de melão têm apresentado uma média crescente, considerando os anos de 2012 a 2021, mostrando a sua importância na integração global da agricultura brasileira. Analisando a produtividade e as informações das exportações do melão através dos dados contidos na COMEX, pode-se observar a evolução nas exportações desta fruta.

Figura 7: Gráfico das exportações de melão do Rio Grande do Norte (2012 a 2021).



Fonte: Elaboração dos autores com dados disponibilizados pela COMEX.

Pode-se observar uma evolução do ano de 2012 até 2017 nas exportações do melão, contudo no ano de 2018 houve uma diminuição acentuada na exportação, devido ao período prolongado de seca que ocorreu naquele ano, como ficou registrada em vários jornais como uma das secas mais graves no estado. No ano de 2019, com a volta de melhores precipitações pluviométricas, estabeleceu-se novamente a alta nas exportações do melão, sendo atingida novamente com a redução nas exportações diante da Pandemia do Novo Coronavírus (COVID-19), que teve seu início no ano de 2020.

Fazendo uma análise dos blocos econômicos observa-se que a exportação do melão fica concentrada quase toda no continente europeu, e que, somando os dois blocos econômicos, Europa e União Europeia, nos últimos cinco anos, a uma pequena variação de 98,67% em 2017 para 97,26% em 2021, demonstra a quantidade significativa das exportações no melão, conforme tabela 2.

Tabela 2: Exportações do melão do Rio Grande do Norte (%) para blocos econômicos.

Bloco	% Da Produção	% Da Produção	% Da Produção	% Da Produção	% Da Produção
Europa	55,789	56,493	57,787%	55,823%	57,879%
União Europeia	41,475	41,636	41,017%	43,109%	40,794%
América do	2,064%	1,619%	0,831%	0,907%	0,947%
América do Sul	0,268%	0,006%	0,015	0,012%	0,000%
Mercosul	0,261%	0,006%	0,000	0,012%	0,000%
Oriente Médio	0,142%	0,184%	0,334	0,137%	0,380%
Ásia	0,001%	0,055%	0,001	0,000%	0,000%
CAN	0,000%	0,000%	0,015	0,000%	0,000%

Fonte: Elaboração dos autores. Dados disponibilizados pela COMEX. Quanto à dinâmica das exportações dentro do movimento intrafirmas, cabe considerar a caracterização do arranjo das empresas que compõem o Comitê Executivo de Fruticultura do Rio Grande do Norte (COEX). O COEX é uma sociedade civil e pessoa jurídica de direito privado, formada por duas categorias de sócios, os quais se subdividem em sócios institucionais e sócios mantenedores. Os seus sócios institucionais são representantes do Ministério da Agricultura (MAPA), da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), do Instituto de Defesa e Inspeção Agropecuária do Rio Grande do Norte (IDIARN) e da Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA). Estes órgãos compõem o grupo de sócios institucionais de autarquias, e em relação aos sócios mantenedores são representados por 35 produtores de frutas da região, dos quais 25 são exportadores.

Para Andrade (2018), “Em virtude da forma de comercialização, é necessário o emprego de elevada tecnologia que garanta a produção estabelecida em contrato ao fornecedor. O mercado da venda de melão é seletivo em virtude das reivindicações de certificação fitossanitária exigidas pelos países estrangeiros e pelos compradores. Mas recentemente, além das certificações de fitossanidade, os produtores do município de Mossoró conseguiram o selo de indicação de procedência, o que garante maior valor agregado ao melão”. As empresas que compõem o grupo dos mantenedores são subdivididas em dois grupos, o primeiro grupo relacionado a empresas que produzem a manga, enquanto o outro grupo é classificado como empresas melão, melancia, mamão e banana.

6. CONCLUSÃO / CONTRIBUIÇÃO

Aos poucos estão sendo dados passos importantes no que diz respeito aos estudos e pesquisas sobre as dinâmicas geradas por atividades do meio rural em todo o mundo. Desta forma, é possível repensar e, possivelmente, redefinir o que se conhece sobre agricultura familiar, sobre integração agricultura-indústria e sobre Cadeia Global de Valor (CGV). Com isso, novos e provavelmente decisivos esforços estão sendo feitos para ir além das teorias sobre o *modus operandi* dos agricultores e de suas organizações coletivas, tal como foram desenvolvidas durante o final do século XIX e as primeiras oito décadas do século XX.

Mesmo depois da integração de padrões técnicos da modernização agrícola alinhados com regimes alimentares globais predominantes, percebe-se que a agricultura familiar permanecerá ativa, a partir de suas estratégias, a exemplo da “community driven development” e sob muitas formas novas e inesperadas. A pesquisa aqui constatou a existência de cadeias importantes que apontam para a constituição de sistemas agroindustriais, ou Cadeias Globais de Valor (CGV), especialmente partindo da dinâmica de exportações puxada pelo melão. Por outro lado, percebe-se uma forte tendência de “desindustrialização” da economia potiguar que ocorre concomitante com um intenso processo de “primarização”. Além disso, a pesquisa revela a necessidade de se lidar cada vez mais com situações, tanto na prática como na teoria, já que os agricultores familiares tentam distanciar suas práticas agrícolas dos mercados nocivos (monopólios e oligopólios), por meio de uma multiplicidade de mecanismos considerados muito inteligentes. Vale salientar, no entanto, que as mudanças na dinâmica competitiva dos sistemas agroindustriais estão induzindo o surgimento de novas ferramentas de intervenção nesses sistemas através de uma produção altamente especializada e completamente orientada para o mercado. Assim, o alimento deve ser produzido, agregado valor por meio da agroindústria de pequeno porte e, finalmente, encaminhado até o mercado às mãos do consumidor. Qualquer disfunção em uma destas etapas básicas compromete todo o esquema de abastecimento alimentar e de competitividade para o setor.

De fato, a agricultura deu um salto grande e se desenvolveu bastante ao longo dos anos, o processo de industrialização e, posteriormente, a agroindustrialização nacional, proporcionaram ganhos consideráveis de produção e produtividade, o que proporcionou o processo de integração agricultura-indústria, e assim, o padrão da modernização da agricultura começou a tomar formas diferentes. Não foi apenas uma modernização setorial, passou-se a ocorrer uma integração de capitais. E isso mudou tudo.

Desde meados do ano 2000, uma crescente atenção vem sendo dada ao desenho de políticas mais adequadas para viabilizar a maior inserção das economias em desenvolvimento nas Cadeias Globais de Valor (CGV), onde cada etapa é realizada em um local diferente, muitas vezes por empresas diferentes, sob a coordenação de uma empresa-líder que detém o poder de comandar a governança de todo o processo. Neste trabalho, foi aplicado um modelo de vantagem comparativa revelada, onde após aplicação pôde-se constatar ainda mais a importância da produção do melão na região. Diante de tantos processos, constatou-se um alinhamento do padrão técnico adotado pela Cadeia Global de Valor (CGV) do melão com o regime alimentar global predominante, assim como importantes transformações nas estruturas produtivas do Rio Grande do Norte, especialmente por meio do movimento intrafirmas. Concluindo, são decisivas as ações dos atores e parceiros comerciais, principalmente a dinâmica do Comitê Executivo de Fruticultura do Rio Grande do Norte, assim como as vantagens que o estado leva na produção do melão.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Alexandre Alves de. **Internacionalização e agricultura: a fruticultura tropical no Rio Grande do Norte no contexto da mundialização** / Alexandre Alves de Andrade. - Natal, 2018.

BATALHA, Mário Otávio, (2013). **Gestão Agroindustrial (GEPAI): Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais / coordenador Mário Otávio Batalha.** – 3. ed. – 8. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2014.

CABELLO NORDER, L. A. **Políticas de Assentamento e Localidade: os desafios da reconstituição do trabalho rural no Brasil.** PhD thesis. Wageningen: Wageningen University, 2004.

CARVALHO, F. M. A. **O comportamento das exportações brasileiras e a dinâmica do complexo agroindustrial.**

1995. 126p. Tese (Doutorado em Economia Agrária) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ), Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1995.

CORONEL, D. A.; DESSIMON, J. A. (2007). **Vantagens Comparativas Reveladas e Orientação Regional da Soja Brasileira em relação à China.** Estudos do CEPE (UNISC), 26, 80-102.

DANI, Rodrik. **New Technologies, Global Value Chains, and Developing Economies,** NBER Working Paper No. 25164 October 2018 JEL No. O30, O40

FIGUEIREDO, A. M.; SANTOS, M. L. dos. (2005). **Evolução das vantagens comparativas do Brasil no comércio mundial.** Revista de Política Agrícola, São Paulo, 1, 9-16.

GRAZIANO DA SILVA, José. **A nova dinâmica da agricultura brasileira.** Campinas: UNICAMP/IE, 1996. (p. 169 – 205).

KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD, M. (2001). **Economia Internacional - Teoria e Política,** 5 ed., São Paulo: Makron Books.

Liping Zhang. **Cadeias globais de valor e os países em desenvolvimento.** Boletim de Economia e Política Internacional | BEPI | n. 18 | set./dez. 2014.

LOVE, J.. **Trade concentration and export instability.** The Journal of Development Studies, v.15, n.3, p. 60-69, 1979.

MAIA, S. F. **Impactos da abertura econômica sobre as exportações agrícolas Brasileiras: análise comparativa.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 11., 2002, Passo Fundo. **Anais...** Brasília: SOBER, 2002. CDROM.

MALUF, R.; WILKINSON, J. **Reestruturação do sistema agroalimentar: questões metodológicas e de pesquisa.** Rio de Janeiro: Mauad, 1999.

McMICHAEL, Philip. **Food regimes and agrarian questions.** Practical Action Publishing: Warwickshire, 2013.

MEDEIROS, K. N.; NUNES, E. M.; RAMALHO, S. M. Da Modernização Agrícola à Dinâmica de Desenvolvimento Rural: o assentamento MAISA, Rio Grande do Norte. **REVISTA GRIFOS**, v. 30, p. 129-156, 2021.

NUNES, E. M.; TÔRRES, F. de L.; SILVA, M. R. F.; SA, V. C.; GODEIRO-NUNES, K. F. **Dinamização Econômica e Agricultura Familiar: limites e desafios do apoio a Projetos de**

Infraestrutura (PROINF) em territórios rurais do Nordeste. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 53, p. 529-554, 2015.

NUNES, E. M. & SCHNEIDER, S. Reestruturação Agrícola, Instituições e Desenvolvimento Rural no Nordeste: a diversificação da agricultura familiar do Polo Açu-Mossoró (RN). **Revista Econômica do Nordeste**, v. 44, p. 601-626, 2013.

OLIVEIRA, S. E. M. C. Cadeias globais de valor e os novos padrões de comércio internacional: estratégias de inserção de Brasil e Canadá / Susan Elizabeth Martins Cesar de Oliveira. – Brasília: FUNAG, 2015.

OLIVEIRA, E. P.; APOLINÁRIO, V.; SILVA, M. L. Aprendizado e estrutura institucional do APL de melão em Mossoró/Baraúna (RN-BRASIL). **Raízes: Revista de Ciências Sociais e Econômicas**, v. 34, n. 1, p. 94-114, 13 out. 2014.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de (1991). **A agricultura camponesa no Brasil**. São Paulo: Contexto.

PLOEG, Jan Douwe van der (2008). **Camponeses e impérios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização** / Jan Douwe van der Ploeg; tradução Rita Pereira. — Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

SEVERINO, ANTÔNIO JOAQUIM, (1941). **Metodologia do trabalho científico** / Antônio Joaquim Severino. – 23 ed. Ver. e atual. – São Paulo: Cortez 2007.

SILVA, J. L. M.; MONTALVÁN, D. B. V. **Exportações do Rio Grande do Norte: estrutura, vantagens comparativas e comércio intra-industrial**, RER, Piracicaba, SP, vol. 46, nº 02, p. 547-568, abr/jun 2008 – Impressa em junho 2008

SILVA, M. L. e CARVALHO, D. H. C. **A Inserção Comercial do estado do Rio Grande Do Norte no Período Recente (2010-2014)**, revista de economia regional, urbana e do trabalho - Volume 03 | Nº 02 | 2014