

ASPECTOS DA EXPORTAÇÃO DO MELÃO BRASILEIRO: UM ESTUDO DE CASO DA EMPRESA CMR BRASIL

Nome: Thiago Andrade
ORCID:

E-mail: thiagoguitand@gmail.com
Instituição: Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Nome: Maria Luiza Pinheiro
ORCID:

E-mail: luiza.pinheiro1@escolar.ifrn.edu.br
Instituição: Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Nome: Lucas Dionísio Carvalho
ORCID:

E-mail: dionisio.lucas@escolar.ifrn.edu.br
Instituição: Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Nome: João Paulo Cunha
ORCID:

E-mail: cunha.r@escolar.ifrn.edu.br
Instituição: Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Nome: Alice Fernandes
ORCID:

E-mail: fernandes.alice@escolar.ifrn.edu.br
Instituição: Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Editor Associado: Dra. Anna Cecília Chave Gomes

Artigo submetido em 21/03/2025, aceito em 16/05/2025 e publicado em 31/07/2025
DOI: 10.15628/empiricabr.2024.18416

RESUMO

Este estudo analisa os aspectos qualitativos das exportações de melão no estado do Rio Grande do Norte e se concentra na empresa brasileira CMR. O estudo examina a dinâmica da exportação e importação nacional de frutas e identifica fatores existentes no desempenho da exportação, como logística, regulamentações e participação em mercados externos. A metodologia é quali-quantitativa com coleta de dados primários e secundários, entrevistas e análise de documentos. Os resultados confirmam a relevância estratégica da fruticultura para o RN, explicitando que os melões significam 95% das exportações do estado, sendo a principal “commodity”. Como mercados em destaque, tem-se União Europeia e Ásia, os quais requerem inovação, certificação fitossanitária e eficiência logística. A CMR Brasil adota uma tecnologia restrita de segurança e armazenamento para garantir a qualidade do produto. Desafios como barreiras tarifárias, taxas de câmbio e carência de porto local afetam a competitividade e crescimento da fruticultura do RN. Infraestrutura e investimentos estratégicos em diversificação do mercado são essenciais para expandir as capacidades globais da indústria frutícola do estado.

PALAVRAS-CHAVE: Exportação de melão. Fruticultura. Comércio Exterior. Logística. CMR Brasil.

ASPECTS OF BRAZILIAN MELON EXPORTS: A CASE STUDY OF THE COMPANY CMR BRASIL

ABSTRACT

This study analyzes the qualitative aspects of melon exports in the state of Rio Grande do Norte and focuses on the Brazilian company CMR. The study examines the dynamics of national fruit export and import and identifies factors influencing export performance, such as logistics, regulations, and participation in external markets. The methodology is qualitative and quantitative, involving primary and secondary data collection, interviews, and document analysis. The results confirm the strategic relevance of fruit cultivation for RN, highlighting that melons account for 95% of the state's exports, being the main "commodity." Key markets include the European Union and Asia, which require innovation, phytosanitary certification, and logistical efficiency. CMR Brasil adopts restricted safety and storage technology to ensure product quality. Challenges such as tariff barriers, exchange rates, and the lack of a local port impact the competitiveness and growth of RN's fruit industry. Infrastructure and strategic investments in market diversification are essential to expand the global capabilities of the state's fruit industry.

KEYWORDS: Melon exports. Fruticulture. Foreign trade. Logistics. CMR Brazil.

1 INTRODUÇÃO

No contexto do comércio internacional, as relações de exportação e importação, historicamente caracterizadas por superávits na Balança Comercial das nações e refletidas nos respectivos Balanços de Transações Internacionais (RATTI, 1966), têm se mostrado fundamentais para a geração e distribuição de riqueza (ROSSETTI, 2016). Essas relações assumem especial relevância na comercialização de bens, serviços e tecnologias, inseridas em um ambiente regulado por tarifas alfandegárias, incentivos fiscais e exigências sanitárias (KRUGMAN et al., 2018; SILVA, 2021). Outros fatores que influenciam sua dinâmica incluem infraestrutura logística e tendências de consumo em mercados-alvo. o desempenho das exportações e importações, especialmente em setores como a agricultura, que demandam fortemente da competitividade global, continua dependente de medidas como regulamentações tarifárias, incentivos fiscais e padrões sanitários (KRUGMAN et al., 2018; SILVA, 2021).

Notadamente, a partir de ROMA (2023), percebe-se que dentre os motivos incidentes na dinâmica da fruticultura brasileira destacam-se o clima favorável, à produção doméstica ocorrente nas entressafras dos competidores internacionais diretos, os avanços tecno-logísticos (cultivo protegido, por exemplo), a maior capacidade de área plantada.

A fruticultura brasileira desempenha um enorme destaque no cenário do comércio internacional, com o Brasil sendo um dos maiores exportadores de alimentos do mundo, especialmente na exportação de frutas tropicais. De acordo com a Associação Brasileira de Produtores e Exportadores de Frutas e Derivados - Abrafrutas (2023), o volume de produção registrado foi de 122,7 milhões de toneladas no mesmo ano, em que pese, expressiva participação do segmento nesse indicador macroeconômico. Em âmbito global, no que concerne à produção frutífera, os maiores competidores são a China, a Índia e o Brasil. Observa-se que a China detém a maior produção, com destaque para o cultivo de maçã, ¹citrosos (²toranjas, ³mandarinas), melão, pêra e melancia. O segundo maior produtor mundial de frutas, a Índia, reconhecida pela produção expressiva de banana, manga e laranja. O Brasil, por sua vez, mostra-se consolidado como o terceiro maior produtor global e, as frutas que o destacam nesse ranking são o melão, a laranja, a banana e, o abacaxi, refletindo o amplo portfólio do setor agrícola no País (BANCO DO NORDESTE, 2023). As frutas mais exportadas do Brasil, em volume, são manga, melão, uva, limão tahiti (lima ácida), melancia, mamão papaia, abacate, maçã, banana e laranja (ROMA, 2023).

No Brasil, o estado do Rio Grande do Norte (RN) é um exemplo importante dessa conexão porque lidera na produção e exportação de melão. Ele representa cerca de 95% das exportações de melão do país, o que corresponde a aproximadamente US\$ 168,15 milhões, considerando que a receita total das exportações brasileiras de melão na safra 2023/24 foi de US\$ 177 milhões, com os destinos mais importantes sendo mercados como Europa e Ásia. Embora o setor tenha sido bem-sucedido, ainda há questões logísticas e regulatórias - barreiras fitossanitárias e dependência de portos regionais - o que afetarão sua competitividade no mercado mundial (COMEX STAT, 2024; MDIC, 2023).

¹ Frutas cítricas.

² Toranja é uma fruta cítrica das mais saudáveis, rica em vitaminas, minerais, antioxidantes e fibras. Seu exterior é normalmente da cor laranja e seu interior é caracterizado pela cor vermelha.

³ As mandarinas são frutas cítricas também conhecidas como tangerinas.

A interação entre as políticas de comércio interno e comércio externo e como as exportações brasileiras têm se comportado levantam questões relevantes, a exemplo da influência dos incentivos fiscais e investimentos ferroviários para incremento da produtividade. O caso do melão do Rio Grande do Norte parece ser uma exemplificação desse cenário descrito, ao que se observa, os diversos desafios para enfrentamento e mitigação de entraves logísticos e infra-estruturais. (ALVES et al., 2023; IBGE, 2022).

Nesse contexto, insere-se a CMR Brasil, (objeto desse estudo) filial do grupo espanhol com a mesma denominação, localizada na Fazenda Tubibal, no município de Jandaíra, Rio Grande do Norte, região nordeste brasileira. Com uma média de produção de 500 hectares anuais e um território total de dois mil hectares, na empresa há produção e exportação de melão, melancia e mamão, atendendo prioritariamente mercados europeus como Espanha, Alemanha, Holanda, França e Portugal (CMR Brasil, 2024).

Isto posto, apresenta-se o problema norteador dessa pesquisa: A observação do processos concernentes à dinâmica de exportação de melões pela empresa CMR Brasil, visando clarificar os processos envolvidos desde os aspectos produtivos, até aqueles envolvidos no processo de exportação e como essa ambientação dialoga com o comércio internacional, dentre os quais podemos destacar: O nível de envolvimento tecnológico da empresa, capacidade produtiva, percentual de exportação frente ao mercado nacional e internacional e o processo logístico envolvido.

No que tange aos objetivos da pesquisa, em tela, busca-se como objetivo geral compreender a dinâmica do comércio exterior e suas implicações nas exportações brasileiras, em especial, de melão, no Rio Grande do Norte, no período de 2000 a 2024, tendo como objeto de estudo a dinâmica produtivo-exportadora da empresa objeto da pesquisa.

Em auxílio à obtenção do objetivo geral elencam-se os seguintes objetivos específicos:

- Identificar aspectos basilares do comércio internacional no período estabelecido.
- Apresentar aspectos relevantes da evolução do comércio exterior brasileiro.
- Identificar características do segmento fruticultor especialmente, do que está centrado na cultura do melão.
- Demonstrar aspectos inerentes ao comércio exterior no Rio Grande do Norte e sua inserção no mercado global.

Para além desta seção - Introdução - há nessa pesquisa outras seções, a citar o Referencial Teórico (onde serão abordados, em revisão bibliográfica, aspectos relacionados à dinâmica e evolução do comércio exterior, à Fruticultura contando com suporte qualitativo de informações). Contar-se-á ainda com o percurso metodológico, refletido na seção Metodologia; a Análise dos Dados; as Considerações Finais e, as Referências.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DINÂMICA DO COMÉRCIO EXTERIOR MUNDIAL

A dinâmica entre a área de relações do comércio exterior mundial corresponde a políticas econômicas em níveis globais, desenvolvimentos tecnológicos, e alterações nas cadeias de produção. Neste caso, na medida em que se intensificam as relações provindas do fenômeno da globalização, há uma aproximação da repartição econômica entre as nações, com acentuada inter-relação econômica das economias nacionais e a harmonização das práticas

comerciais dos países desenvolvidos e emergentes (KRUGMAN et al., 2018). O processo mencionado é característico pela especialização produtiva e trocas de bens e serviços, mas também pode ser considerado frágil por meio de algumas vulnerabilidades, como mercado internacional desigual em uma variedade de aspectos, vulnerabilidade expandida da economia de algumas nações envolvidas nas commodities exportadas, entre outros aspectos a serem esmiuçadas (BALDWIN, 2019). Como argumentou o economista da Universidade de Cambridge, Ha Joon-chang (2002), a liberalização comercial nem sempre leva a um desenvolvimento econômico desejável. Por outro lado, pode aprofundar a desigualdade e danificar o setor industrial local.

Desse modo, a necessidade de políticas públicas estratégicas para conciliar a competitividade e a inclusão econômica com o comércio e a sustentabilidade, num mundo em rápida transformação, está se tornando mais evidente (DELLINK, R. et al., 2017). Em um mundo em rápida transformação, políticas como implementação de subsídios para tecnologias limpas, incentivos fiscais para empresas que adotam práticas sustentáveis e a promoção de acordos comerciais que integrem normas ambientais, como o Acordo de Paris, estão se tornando essenciais e urgentes a fim de conciliar a competitividade e a inclusão econômica mediante o comércio e a sustentabilidade (DELLINK, R. et al., 2017).

2.2 EVOLUÇÃO DO COMÉRCIO EXTERIOR BRASILEIRO

2.2.1 Breve Histórico

Tendo em vista as alterações estruturais e políticas, nos diferentes momentos da história brasileira, as suas relações econômicas no exterior são reflexo do contexto produtivo característico do Brasil do século XIX. Durante o período colonial, o Brasil cresceu principalmente baseado na exportação de produtos primários, tais como açúcar, tabaco e ouro, enquadrado no modelo agroexportador que prevaleceu até inícios do século XX (BAER, 2020). Posteriormente, o progresso e a implementação de um plano de substituição da importação na industrialização, a partir de 1930, permitiram que o Brasil ampliasse sua pauta comercial. Com isso, houve uma redução da importância das exportações de produtos agrícolas e da abertura para produtos fabricados, que era expressiva e que quase não existia naquele país (KRUGMAN et al., 2018).

Na década de 1990, o Brasil se tornou uma peça importante internacionalmente no comércio global. Com uma agroindústria altamente competitiva e exportadora mundial de soja, carne, minério de ferro e petróleo (EMBRAPA, 2021). Entretanto, a dependência em relação a commodities torna o país sujeito à instabilidade dos preços no mercado internacional, o que implica em uma vulnerabilidade econômica e, portanto, em uma tentativa atual do Brasil de conquistar maiores espaços. Ainda, evidências do acordo de livre comércio entre o Mercosul e a União Europeia indicam que o país corrobora a intenção de fortalecer a abertura do mercado ao recorrer a outros mercados e demonstram os esforços que implicam no desejo real do Brasil de ampliar sua integração ao mercado ao diversificar as exportações para outros países e aprimorar as parcerias estratégicas (MDIC, 2024).

O comércio exterior brasileiro é confrontado com vários desafios que podem ser vinculados a, por exemplo, inovar continuamente, quer com a modernização da infraestrutura

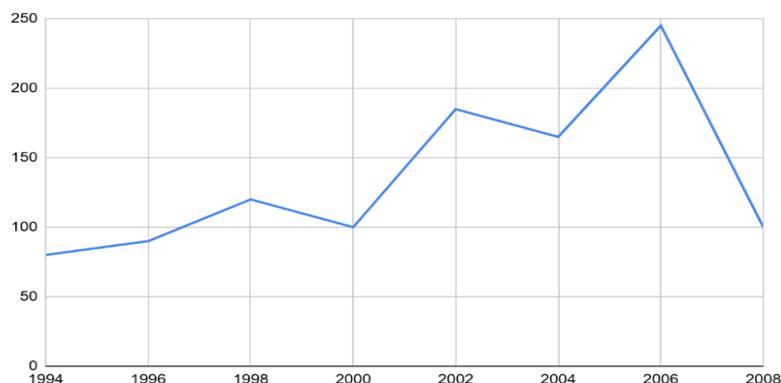
logística, quer em eliminar as burocracias que prejudicam a competitividade das empresas exportadoras e importadoras. No entanto, as preocupações ambientais e a busca cada vez maior de cadeias de produção que sejam amigáveis ao meio ambiente se tornam preocupações comuns nas negociações para novos acordos comerciais. Na realidade, o crescimento da procura global do consumidor por mercadorias sustentáveis já começou a subjugar os preços de venda dos produtores, especialmente os produtores de produtos que exportam e estão mais expostos aos ativistas dos direitos dos animais e ao medo da exploração do solo – Criação de animais; e o setor do agronegócio (BALDWIN, 2019). Portanto, pode-se concluir que a execução das políticas de comércio exterior deve estar acompanhada das práticas inovadoras, inclusivas e sustentáveis.

2.2.2 A Fruticultura do Melão no RN Pós Plano Real

A implementação do plano real em 1994 trouxe ganhos e oportunidades significativas para a economia e os setores produtivos do Brasil. Criado durante o governo do então presidente Fernando Henrique Cardoso, o Real significou a mudança paradigmática de um país que estava em completa transição econômica. Segundo Oliveira (2011), a mudança do sistema monetário do Brasil possibilitou que houvesse uma maior abertura para os investimentos voltados para o comércio exterior, o que resultou em uma representação de 9,03%, dos US\$ 46,5 bilhões exportados pelo Rio Grande do Norte, já em 1995, segundo dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio - MDIC (2010).

Ao observar a taxa de produção e os fluxos de capital produzidos pela exportação de melão do Rio Grande do Norte, é perceptível uma tendência de crescimento a partir de 1994 com a implementação do Real. Essa constante perdurou até o ano de 2008, quando ocorreu a crise do mercado global. De acordo com dados da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX) do MDIC, as exportações de melão do Rio Grande do Norte mostraram aumento durante esse período. Em 1994, o estado exportou cerca de 50.000 toneladas de melão, alcançando vendas de cerca de US\$ 25 milhões. Em 2000, as exportações atingiram 120.000 toneladas e as vendas foram de US\$ 60 milhões. Esse crescimento perdurou constante até 2008, quando as exportações atingiram 200.000 toneladas e US\$ 100 milhões em vendas (SECEX/MDIC, 2009).

Gráfico 1 - Evolução das exportações de melão de 1994 a 2008



Fonte: MDIC (2025).

2.3 ASPECTOS RELEVANTES DA BALANÇA COMERCIAL

De acordo com dados fornecidos pelo Centro de Estudo Avançados em Economia Aplicada – CEPEA (2025), o fluxo econômico gerado pelas exportações de melão a partir do Rio Grande do Norte somente em 2024 significaram uma receita bruta de US\$ 77 milhões, referentes ao volume de 101 mil toneladas da fruta. Dados do anuário do Hortifruti/CEPEA mostram que o estado do RN atingiu o valor máximo da série histórica, fixada a partir do ano de 2001, atingindo o valor médio de R\$ 43,90 por caixa de 13 kg, considerando as variedades de melão amarelo e o pelo de sapo. Ambos com altas nominais de preço, de 14% e 13%, respectivamente. Desde 1999 o Brasil registra superávits na balança comercial da fruticultura. Conforme registrado por Santos (2016, p. 69), em 2007 o país registrou saldo positivo de US\$ 430 milhões, com aumento de 45% em relação ao ano anterior

2.4 COMPARATIVOS REGIONAIS BRASILEIROS

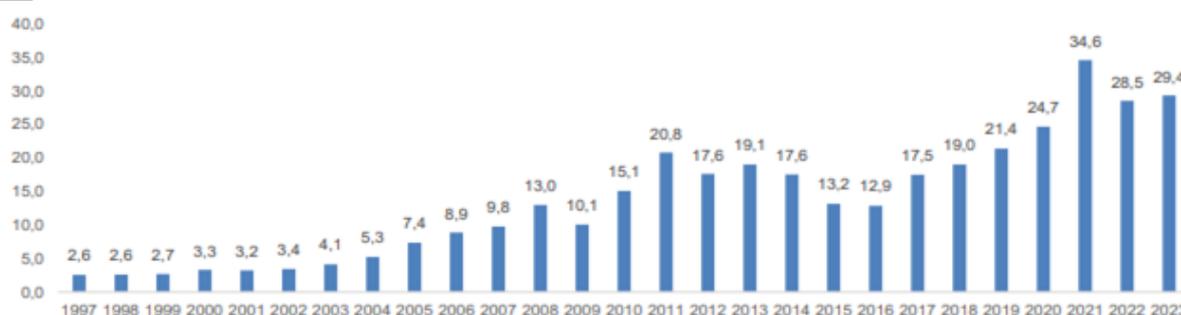
A comparação entre as regiões brasileiras no contexto das exportações revela contrastes significativos nas estruturas produtivas, no valor agregado dos produtos exportados e no grau de diversificação econômica. Enquanto algumas regiões são fortemente dependentes da produção e exportação de commodities primárias, outras demonstram maior complexidade industrial, o que contribui diretamente para seu desempenho econômico. Cardoso et al. (2023) destacam que a complexidade industrial tem maior peso no crescimento econômico regional do que a simples variedade de produtos exportados, evidenciando a importância de políticas voltadas ao fortalecimento das cadeias produtivas e à industrialização regional como fator estratégico de desenvolvimento.

2.4.1 Região Norte

A região participa ativamente das produções e exportações sendo um dos mais importantes para a economia nacional. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, sua economia é formada em ordem de importância, pelo extrativismo vegetal e mineral, com destaque nas jazidas de ferro, agropecuária, a indústria de transformação e serviços. As jazidas de ferro são de suma importância no extrativismo mineral da região norte, o Pará é o destaque dessa atividade para a economia regional, o estado apresentou o faturamento de 31 bilhões, o maior faturamento do país com esse tipo de produção.

A agropecuária na região se destaca historicamente por sua diversidade de produtos que são cultivados, alguns essenciais para o consumo interno brasileiro; a mandioca, feijão a castanha-do-brasil e frutas tropicais (maracujá, cupuaçu e guaraná), outros produtos importantes para a economia local é a soja, milho, café e a cana de açúcar, sendo o seu setor mais forte os animais vivos, cafés, tempero e os pescados.

Gráfico 2 - Evolução do valor das exportações - Região Norte - 1997 a 2023 (US\$ Bilhões FOB)



Fonte: ComexStat/MDIC. Elaboração: IPECE (2024)

Com isso, as exportações da Região Norte registraram uma média anual de crescimento de 9,8%, acima do resultado nacional que foi de 7,4%, sendo a segunda maior média anual de crescimento do país para o período dentre as cinco regiões.

2.4.2 Região Nordeste

A região nordeste apresenta crescimento na exportação dos seus produtos, com o seu fuel oil (petróleo), fruticultura, agricultura dentre outros (MDIC, 2025). A Bahia vem sendo o grande destaque dessa região, com números altos e decorrentes com relevante importância nos números finais das arrecadações, mais precisamente com a soja, com um aumento de 56% nas exportações foi responsável por mais de US\$ 521 milhões do total exportado pelo Brasil, a Bahia com o seu principal destaque o complexo da soja foi responsável por 50,4% de todas as exportações do agronegócio do estado com um montante de US\$ 263 milhões. Em janeiro de 2024, liderando as exportações do agronegócio, houve uma crescente melhora comparado com o mesmo período do ano interior, levantamento dos dados oferecido pelo sistema do Agrostat, do Ministério da Agricultura e Pecuária, (Mapa) em 2023. As exportações no Nordeste brasileiro somaram US\$967,7 milhões em janeiro de 2024. Nesse contexto, as principais vendas

externas são dos setores do complexo soja (US\$ 332,2 mi); produtos florestais (US\$ 193,3 mi); e o complexo sucroalcooleiro (US\$ 130,5). Os três principais estados da região, depois da Bahia, são: Maranhão (US\$152,5 mi); e Alagoas (US\$ 62,9 mi). Ministério da Agricultura e Pecuária, (Mapa) - 2024.

Gráfico 3 - Evolução das exportações - Região Nordeste - 1997 a 2023 (US\$ Bilhões FOB)



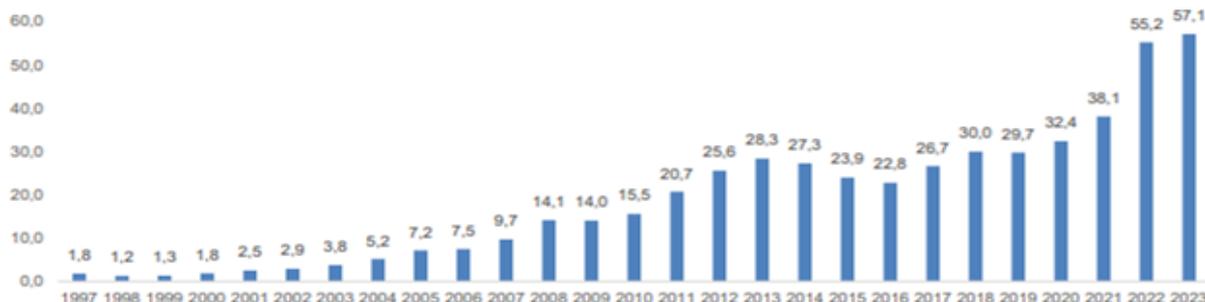
Fonte: ComexStat/MDIC. Elaboração: IPECE (2024)

2.4.3 Região Centro-Oeste

Na região Centro-Oeste temos também a presença das exportações, com destaque para o Mato Grosso, em janeiro, foi responsável por 15,5% de toda exportação do agronegócio brasileiro. O montante foi de US\$ 1,81 bilhões, um aumento de cerca de 0,8% em relação ao mesmo período do ano passado. No ranking geral do país, o estado mato-grossense ficou atrás apenas de São Paulo, que totalizou no mês US\$ 2,22 bilhões em vendas externas impulsionado pelo setor sucroalcooleiro. Levantamento feito na base do sistema da Agrostat, Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa). A região se destaca com as exportações de carne bovina, soja, milho, algodão, cana de açúcar, dentre outros, sendo seu principal destino a China.

O setor com mais destaque foi os cereais, farinha e preparações, que somaram em vendas para o exterior US\$708,42 milhões. Logo na sequência está o complexo soja, com US\$ 555,93 milhões. Outro destaque é o setor das fibras e produtos têxteis, em que o somatório das commodities foi de US\$ 328,63 milhões. Na região o valor total das exportações foi de quase US\$3 bilhões, os principais exportadores na sequência são: Mato Grosso do Sul (US\$ 624,83 milhões); Goiás (US\$ 465,72 milhões); e Distrito Federal (US\$ 13,24 milhões).

Gráfico 4 - Evolução das exportações - Região Centro-Oeste - 1997 a 2023 (US\$ Bilhões FOB)

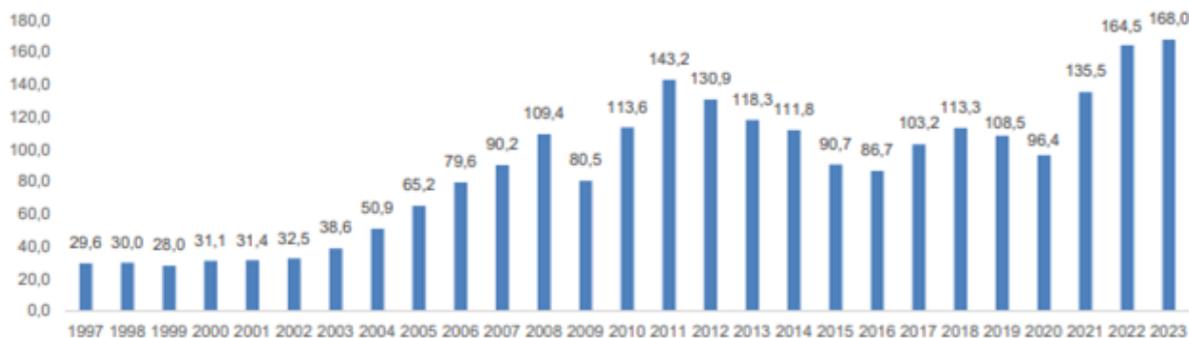


Fonte: ComexStat/MDIC. Elaboração: IPECE (2024).

2.4.4 Região Sudeste

A região Sudeste brasileira, por sua vez, destaca-se nas exportações de produtos agrícolas, industrializados e minerais. Produtos agrícolas são eles: cana-de-açúcar, café, laranja e arroz. Produtos industrializados são: automóveis, máquinas, equipamentos eletrônicos dentre outros. A região Sudeste responde pela produção de 50% da cana-de-açúcar do Brasil liderando em outros aspectos também, sendo a região mais rica do país concentrando 50% do PIB (Produto Interno Bruto) nacional, segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Com isso, as exportações do Sudeste registraram uma média anual de crescimento de 6,9%, abaixo da nacional que foi de 7,4%, sendo a segunda menor média anual de crescimento do país para o período, acima apenas da região Sul. Os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais são os que mais se destacam, Minas sendo um dos estados que mais exportam no Brasil, maior produtor de minerais do país e o maior produtor de leite bovino do país. São Paulo é o estado com o principal parque industrial do Brasil, maior produtor de limão no país, e é um dos maiores produtores de batata do país. Rio de Janeiro é o principal campo de exploração de petróleo da região e o quarto maior produtor de abacaxi do país, Segundo dados da DC Logistic Brasil - 2024.

Gráfico 5 - Evolução das exportações - Região Sudeste - 1997 a 2023 (US\$ Bilhões FOB)

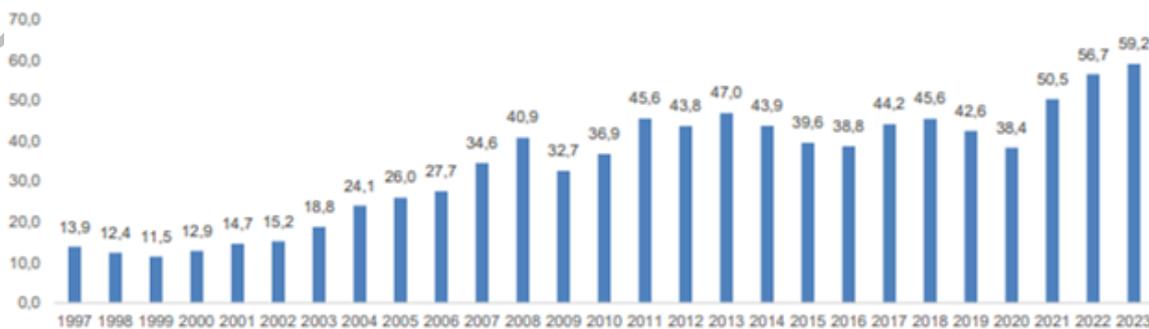


Fonte: ComexStat/MDIC. Elaboração: IPECE (2024)

2.4.5 Região Sul

Entre Janeiro e Dezembro de 2023 a soma das exportações do RS atingiu uma importante marca de US\$ 22,3 bilhões. Apesar de ter uma queda de 1,3%, correspondente a US\$ 293,2 milhões, em relação a 2022, este segue sendo o segundo maior valor histórico iniciado em 1997, os dados foram divulgados pelo Departamento de Economia e Estatística (DEE), vinculado à secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (SPGG). Mesmo com as quedas nas vendas externas do estado influenciadas consequentemente pelas fortes chuvas e inundações que ocorreram naquele período, o Rio Grande do Sul manteve-se na sexta posição entre os principais estados exportadores do país, atrás apenas de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Mato Grosso e Paraná. No balanço do ano, a soja manteve-se como o item mais exportado do Estado, com (US\$ 4,05 bilhões), seguido pelo fumo não manufaturado (US\$2,29 bilhões) e farelo de soja (US\$ 1,81 bilhão). Dados estatísticos dos pesquisadores que trabalham a partir dos dados brutos do Sistema ComexStat, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, (MDIC), 2024.

Gráfico 6 - Evolução das exportações Região - Sul - 1997 a 2023 (US\$ Bilhões FOB)



Fonte: ComexStat/MDIC. Elaboração: IPECE (2024)

2.5 ASPECTOS BASILARES DO COMÉRCIO NORTE RIOGRANDENSE

O Rio Grande do Norte é um estado inserido estrategicamente no comércio exterior em torno do Brasil, sobretudo por sua proximidade dos mercados europeus e norte-americanos. A economia do estado é marcada por um perfil exportador que é ancorado em segmentos e mercados específicos que refletem a sua vocação produtiva.

2.5.1 Principais Segmentos Produtores

O Rio Grande do Norte é um estado localizado na região nordeste do Brasil e, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, ocupa uma área de 52.810 km², sendo dividida entre quatro mesorregiões, a saber: Oeste potiguar, Central potiguar, Agreste potiguar e Leste potiguar, possuindo 167 municípios (IBGE/SIDRA, 2019; RUFINO. et. al, 2019). No RN temos a predominância do clima semiárido, característico de regiões secas e com baixa umidade do ar, o que por fatores ambientais típicos inviabilizaria o plantio de determinadas culturas. Contudo, a região caracteriza-se por ter aumentado sua curva de desenvolvimento acima da média nacional entre 2000 e 2021 (ARAÚJO, 2014; CARVALHO, 2014; JANNUZZI et al., 2016).

O Rio Grande do Norte se destaca pelo aumento de 76,35% no número de empresas ativas com ligação ao setor de agronegócio, aumentando de 3.074 para 5.421 unidades empregatícias, que se dividem entre Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), segundo dados do Boletim do Agronegócio do RN (2024), fornecido pelo Sebrae/RN. Os segmentos mais atuantes no estado são o setor industrial, o setor agrícola e o setor de turismo, o que possibilita o multilateralismo das frentes internacionais de comércio.

O agronegócio é a base produtiva do comércio exterior do Rio Grande do Norte, com destaque especialmente para a fruticultura irrigada. No estado, o melão, a melancia e a manga lideram a cadeia de exportação por obter um clima compatível para seu sistema de produção, e ainda, pela tendência progressiva da adoção de tecnologias que possibilitem a supervisão e gerenciamento da produção agrícola sustentável. O melão, em especial, é o principal produto exportado pelo Rio Grande do Norte, representando mais de 40% das exportações agrícolas do estado em determinados anos. Eles refletem a especialização produtiva da localidade, que é constante inovadora para atender aos padrões de qualidade e certificação internacional (COMEX STAT, 2023).

Outro segmento relevante é o da fruticultura. Os produtos hortícolas geralmente são um dos objetos de exportação mais importantes do estado. A cultura da carcinicultura está subindo junto com o setor de frutas. Apesar de alguns desafios, o Rio Grande do Norte foi um dos maiores produtores e exportadores do Brasil. A produção atende tanto o mercado externo, com exportações para os Estados Unidos e Europa, quanto o mercado nacional (FAO, 2022). Esses setores são fomentados pelas políticas locais de incentivo à exportação e pela atuação em conjunto com entidades como a EMBRAPA, que promove o desenvolvimento de técnicas produtivas avançadas (EMBRAPA, 2021).

2.5.2 Principais Mercados

Os mercados europeus e norte-americanos são os principais destinos para as exportações potiguares. Os principais importadores de frutas potiguares são Holanda, Reino Unido, Espanha e os Estados Unidos, os quais têm preferencialmente demanda por frutas frescas, de modo que os exportadores locais devem satisfazer exigências de qualidade e certificação sanitária próprias requeridas pelos consumidores internacionais (MDIC, 2024). A proximidade geográfica com a Europa, aliada à logística portuária do estado, é um fator decisivo para a competitividade potiguar no cenário global (IBGE, 2022).

Em adição à prioridade em manter seus mercados, o estado adotou uma série de iniciativas para diversificar mercados geograficamente, tais como a Ásia e o Oriente Médio na comercialização de frutas e camarões. No estado, há uma série de iniciativas em ação para encontrar novos mercados geograficamente. Isso é crucial para mitigar o risco de depender massivamente de um ou dois destinos e reforçar a capacidade do setor exportador de se ajustar às mudanças nas dinâmicas comerciais (COMEX STAT, 2023; FAO, 2022).

As exportações potiguares fecharam o ano de 2023 em alta. Contudo, foram acompanhadas por índices de importação igualmente elevados, segundo dados do MDIC de 2023.

Tabela 1 - Histórico da Balança Comercial do RN de 2018 a 2023

Ano	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Exportações	277.137.730	394.853.818	340.719.630	514.857.366	736.671.767	781.385.025
Importações	166.996.355	226.556.210	180.388.686	333.736.088	435.441.700	687.853.254
Saldo	110.141.375	168.297.608	160.330.944	181.121.278	301.230.067	93.531.771

Fonte: Adaptação de dados do MDIC (2023)

O volume das exportações de 2023 foram bastante significativos e totalizaram US\$ 613.340.920 FOB, com cerca de 79,6% desse montante oriundos de movimentações comerciais com os Países Baixos (38,9%), Estados Unidos (26,5%) e Singapura (14,2%), na comercialização de Óleos brutos e outros derivados de petróleo. Ainda de acordo com dados do MDIC (2023), houve exportações na área de fruticultura, totalizando 20,4% das exportações

restantes para o ano. Fechando esse percentual, estão Espanha (12,2%) e Reino Unido (8,2%). Estes últimos foram os mercados consumidores que impulsionaram a comercialização de Melões e Melancias *in natura*.

2.6 FRUTICULTURA BRASILEIRA E NO RN

A fruticultura brasileira é um dos pilares da economia do agronegócio nacional e grande responsável pela balança comercial do setor primário. No Rio Grande do Norte, a fruticultura irrigada representa uma das econômicas do estado, promovida pela produção de melão, que moldou a região como o maior produtor-exportador da fruta no país.

2.6.1 Características do Segmento

No Brasil, a fruticultura é diversificada quanto ao número de espécies cultivadas, abrangendo cerca de 150, à extensão territorial em produção e pelo uso crescente de processos tecnológicos visando a otimização dos processos produtivos. Desfruta ainda de condições edafoclimáticas consolidadas e da continuidade de produção de alta qualidade. No Estado do RN, a fruticultura irrigada é específica pela eficiência produtiva em especialidades de execução em região do semiárido cantada da seguridade destinada a transformação de áreas tidas como inadequadas à agricultura em pólos agrícolas de alta produtividade ou de inovação (EMBRAPA, 2021).

Por outro lado, o melão é um dos principais produtos da pauta de exportação do RN. O estado fez emergir variedades adaptadas aos critérios do mercado internacional. São exemplo, melões carrinhos e melão amarelo. Aliadas ao manejo tecnológico, controle fitossanitário rigoroso e conformidade às certificações internacionais, o estado tem se tornado competitivo no mercado global (FAO, 2022; IBGE, 2022).

Assim como no caso da avicultura, a fruticultura no RN também está inserida em pólos de produção específicos, como o Vale do Açu e a região de Mossoró. Nestes polos, a proximidade entre os produtores, fornecedores e a logística portuária permite uma cadeia produtiva bastante eficaz e integrada. Essa cadeia produtiva é a razão pela qual o melão produzido no RN é exportado em grande escala para mercados bastante exigentes, como o europeu, dentro de poucos dias após sua colheita (COMEX STAT, 2023).

De acordo com os dados fornecidos pelo (OBSERVATORY OF ECONOMIC COMPLEXITY – OEC, 2020), o montante de exportações, em nível global, de frutas frescas gerou uma receita de US\$ 8,2 bilhões FOB, o que representou 11,3% de aumento, comparado com o ano de 2017.

Os principais exportadores de melão no ano de 2018 foram Tailândia (20%), Nova Zelândia (18,66%), Vietnã (8,8%), Itália (6,6%) e Hong Kong (5,4%). E os principais compradores dessas frutas são a União Europeia (53,6%), Estados Unidos (18,9%), China (13,9%), Rússia (5,1%) e Canadá (4,8%) (OBSERVATORY OF ECONOMIC COMPLEXITY - OEC, 2020).

2.6.2 Dinâmica de Produção e Exportação de Melão

Assim, a dinâmica de produção e exportação de melão no RN atua em um cenário externo, o que evidencia a integração do estado com o comércio internacional. O Brasil está em terceiro lugar entre os países exportadores do melão. O RN é responsável por quase a totalidade do volume das exportações do melão brasileiro. A infraestrutura logística eficaz é a base do resultado, com destaque para o transporte terrestre e os portos de Pecém e Suape que cobrem a demanda do mercado europeu e asiático (MDIC, 2023).

Atualmente, o RN tem sua produção de melão focada principalmente para a exportação, com os mercados europeu e norte-americano sendo seus principais destinatários. Países como a Holanda, o Reino Unido e a Espanha lideram as importações de frutas, que levam em consideração o consumidor internacional ao pôr o gosto, a qualidade e o período de pós-maturação como prioridades (FAO, 2022; EMBRAPA, 2021). Ainda, a combinação de táticas de produção ecológica e detecção de grandes áreas de fazenda torna o RN uma possível referência em horticultura intensiva global (agricultura para o desenvolvimento agroalimentar) (IBGE, 2022).

2.6.3 Estudo de Caso da Empresa

O grupo CMR caracteriza-se por ser uma empresa familiar centenária, sendo atuante desde 1879 e com sua principal sede operacional, na cidade de Barcelona, na Espanha. A empresa possui como atividade principal a comercialização, importação, exportação e distribuição a grandes quantidades de frutas e hortaliças, possuindo filiais na Europa, Brasil e no Marrocos. A filial brasileira, a CMR Brasil, possui a operação totalmente focada na produção de frutos em larga escala.

Com uma média de produção de 500 hectares anuais e um território total de dois mil hectares, a CMR utiliza tecnologias de ponta para garantir eficiência e competitividade no mercado internacional. Entre essas tecnologias, destacam-se os sistemas de irrigação israelense, que garantem o manejo sustentável da água, e a utilização de um material chamado *mauch*, que é similar a uma sacola de papelão, serve para proteger as plantas, evitando o crescimento de ervas daninhas e preservando a umidade do solo. Ademais, a empresa faz uso de fitas auto compensantes, das quais são reutilizáveis até quatro vezes, cujo a função é de reduzir custos e melhorar o aproveitamento hídrico. Essas práticas permitem um controle rigoroso sobre os fatores que influenciam diretamente a qualidade e a conservação dos frutos durante todo o processo de produção e exportação.

O armazenamento em contêineres refrigerados, operando a 13°C, é um fator determinante para assegurar a integridade dos produtos durante o transporte marítimo, que é o modal logístico exclusivo utilizado pela empresa. Esses contêineres, frequentemente importados das Ilhas Canárias e da Espanha, são responsáveis por manter as frutas em condições ideais durante sua viagem rumo aos principais mercados consumidores. É importante destacar que as sementes utilizadas pela CMR Brasil são importadas de países como Holanda, Alemanha e Ilha de Formosa, reforçando a integração da empresa em cadeias globais de suprimentos.

Além disso, a CMR Brasil emprega uma força de trabalho composta por cerca de 400 funcionários e conta com uma frota de 22 tratores, além de um maquinário especializado que

otimiza o processo de colheita. O compromisso com a eficiência e a sustentabilidade também se reflete no uso de inteligência artificial, que compila dados sobre clima, solo e ventos para calcular com precisão os momentos ideais para irrigação e colheita. Essa abordagem tecnológica reduz perdas e maximiza a produtividade. O que é um diferencial competitivo em um mercado global altamente exigente.

A CMR Brasil também enfrenta desafios significativos no comércio internacional, como as flutuações nas tarifas de exportação, a escassez de contêineres durante a pandemia e a guerra, e a dependência de fornecedores externos. Apesar disso, a empresa permanece comprometida com a inovação, investindo em projetos como a implantação de câmaras frias, a automação de processos e o uso de estufas de alto custo para garantir maior proteção e qualidade às mudas. Ademais, a empresa busca diversificar sua produção com projetos futuros voltados ao cultivo de frutas cítricas como o limão, que demanda menor complexidade de manejo.

Assim, este estudo tem como objetivo analisar as estratégias da CMR Brasil no contexto do comércio internacional, destacando como a combinação de avanços tecnológicos, logística eficiente e práticas sustentáveis tem permitido à empresa se posicionar como uma das cinco maiores exportadoras regionais de melão e se manter competitiva em um setor altamente dinâmico.

3 METODOLOGIA

A metodologia usada neste trabalho foi uma abordagem exploratória escolhida com uma mistura de elementos quantitativos e qualitativos. Essa abordagem foi mais promissora porque sua combinação permite uma abordagem mais vantajosa e totalmente integrada. Portanto, embora a ferramenta básica tenha sido a entrevista, as informações de outras fontes também foram implementadas para apresentar elementos mais relevantes.

A metodologia qualitativa buscou interpretar e descrever detalhadamente as informações, já a metade quantitativa trouxe números e estatísticas em torno das análises. Aplicando os conceitos de Yin (2015) no presente estudo, utilizou-se os benefícios do estudo de caso como uma estratégia central de pesquisa. Nesse aspecto, várias formas de evidência foram integradas para ampliar a validade dos resultados alcançados. Dessa forma, esses procedimentos tiveram um impacto substancial em melhorar a análise das interações internas dentro da empresa a partir do levantamento e da coleta sistemática e abrangente de dados primários e secundários.

3.1 INSTRUMENTO E ABORDAGEM

Para esta pesquisa, usa-se a entrevista como o principal método para coletar dados e analisar as diferenças entre setores de uma empresa no ramo do comércio exterior. Esse método busca explorar práticas como também os obstáculos que cada setor enfrenta – desde finanças, exportações, importações até distribuição e aquisição de maquinários.

A partir do contato com o respondente, a entrevista inclui tanto perguntas abertas como fechadas. As abertas dão liberdade ao entrevistado para expressar opiniões e percepções próprias. As fechadas seguem uma linha mais objetiva e direta. E a junção dessas duas técnicas

se mostrou realmente necessária para obter dados que refletissem a realidade dos processos internos junto com as complexidades dos setores.

3.2 EXEMPLIFICAÇÃO DOS ASPECTOS INVESTIGADOS

Os temas das perguntas variam desde a eficiência dos processos internos até os desafios enfrentados por cada setor específico da empresa. Por exemplo, as questões fechadas abordaram aspectos como o número de fornecedores ativos ou o tempo médio para entrega de forma a fornecer informações quantitativas importantes. Em contrapartida, as perguntas abertas visavam capturar percepções mais amplas sobre as práticas comerciais e o desempenho financeiro. Isso permitiu ao respondente compartilhar *insights* e opiniões detalhadas que enriqueceram a compreensão dos temas em análise.

3.3 CONTEXTO DE APLICAÇÃO

O Sr. Fernando Maximiano, atual gestor da ramificação do grupo CMR Brasil, respondeu aos questionamentos com base em formulário previamente elaborado pelos autores da pesquisa, o que dirimiu a necessidade de seu envio posterior. Os questionamentos apresentados durante a visita forneceram material significativo para a construção do escopo da pesquisa, que foi amplamente complementada pelas observações feitas na operação. A aplicação desse tipo de metodologia exploratória possibilitou a obtenção de dados relevantes para a operação da empresa, bem como a identificação de possíveis oportunidades em âmbito estratégico.

3.4 DIÁLOGO COM O REFERENCIAL TEÓRICO

A abordagem metodológica proposta para este trabalho, que envolve uma mistura de métodos quantitativos e qualitativos, é fortemente alinhada com a base teórica concorrente da Dinâmica do Comércio Exterior mundial. Conforme destacado por KRUGMAN et al. (2018), a globalização e a especialização produtiva são fenômenos centrais que moldam as relações econômicas internacionais. Portanto, a CMR Brasil foi escolhida para esse estudo de caso de forma justa e representativa, pois a empresa é um dos maiores exportadores de melão do estado do Rio Grande do Norte e, assim, reflete a capacidade do estado de ser integrado em diferentes cadeias globais de valor.

A metodologia qualitativa, por meio de entrevistas, contempla as percepções acerca dos desafios e das práticas, como a de adotar ou testar tecnologias sustentáveis e de conformar-se com padrões de qualidade internacionais. A quantitativa, realizada a partir de dados estatísticos, observa elementos econômicos como o volume de exportação e a logística. Isso justifica-se pelo enfoque na prática, frente ao que Baldwin debate, em 2019, sobre a realidade argumentando que ela é configurada por aspectos objetivos e subjetivos.

Ainda, as questões e as tentativas de operacionalização dos conceitos teóricos abordados são demonstradas na pesquisa de temáticas que retratam a sustentabilidade, inovações tecnológicas e as vulnerabilidades do mercado internacional. Aqui, trabalharemos com questões fechadas que são quantitativas e abertas que são qualitativas, possibilitando uma visão mais ampla e estratégica da atuação da CMR Brasil em um ambiente global. Por fim, a triangulação de variáveis proposta por Yin (2015) para a análise dos dados contribui para garantir a validade

e confiabilidade via aproximação com as evidências empíricas a respeito da aplicação prática das teorias defendidas na fundamentação teórica.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante o processo de análise e visita in loco, verificou-se que as exportações de melão do Rio Grande do Norte desempenham um papel estratégico na economia do estado, assumindo o comando de 95% dos volumes nacionais exportados. A fruticultura potiguar destaca-se pela qualidade de seus produtos, certificação fitossanitária e forte presença nos mercados europeus e asiáticos. No entanto, desafios estruturais, como altos custos logísticos e a ausência de portos locais apropriados, afetam a competitividade do setor. No caso da CMR Brasil, observou-se que a empresa difere-se pelo uso de tecnologia sofisticada, controle rigoroso da qualidade e infraestrutura integrada. A análise a seguir das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do setor e da empresa permite uma visão comparativa da dinâmica envolvida nas exportações do melão potiguar.

4.1 ANÁLISE SWOT DA EXPORTAÇÃO DE MELÃO NO RN

4.1.1 Forças

O estado do Rio Grande do Norte consolidou-se como o principal exportador de melão do Brasil, sendo responsável por aproximadamente 95 % das exportações nacionais da fruta. Essa posição de destaque deve-se, principalmente, às condições climáticas favoráveis e ao uso de tecnologias avançadas na produção irrigada. Além disso, o cumprimento rigoroso das exigências fitossanitárias internacionais e a rastreabilidade da produção têm sido determinantes para garantir o acesso a mercados exigentes como o europeu e o asiático (ABRAFRUTAS, 2023; CANAL RURAL, 2023).

4.1.2 Fraquezas

O setor enfrenta altos custos operacionais, principalmente devido à logística, já que o Rio Grande do Norte possui carência de portos realmente eficazes para o escoamento, e à necessidade de armazenamento refrigerado. Além disso, a dependência do mercado do consumidor torna as exportações mais suscetíveis a crises externas. Isso continua a tornar os negócios caros, pois a falta de porto local, obriga os produtores a utilizarem instalações portuárias de outros estados.

4.1.3 Oportunidades

A diversificação de novos mercados, como América do Norte e Oriente Médio, pode reduzir a dependência da Europa e da Ásia. Além disso, investimentos logísticos, como modernizar o tráfego terrestre e marítimo, podem ajudar a reduzir custos. Aderir certificações ambientais como, Certificado Orgânico (USDA Organic, EU Organic); Certificado de Comércio Justo (Fair Trade Certification e Certificado de Conformidade REACH (Registration,

Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals), também oferece o valor agregado do melão potiguar, podendo abrir novas possibilidades comerciais.

4.1.4 Ameaças

A crescente concorrência global, especialmente entre países como Espanha, México e China, pode dificultar ainda mais a competitividade do melão potiguar. Além disso, a constante mudança climática, os regulamentos frequentemente se tornando mais rígidos e os crescentes aumentos nos custos logísticos representam desafios para os exportadores.

Tabela 2 - Análise SWOT da Exportação de Melão no RN

Fatores	Forças (Strengths)	Fraquezas (Weaknesses)
Internos	- Liderança nacional na exportação de melão (95% do volume exportado). - Condições climáticas favoráveis para a produção. - Certificações fitossanitárias e padrões internacionais. - Forte presença nos mercados europeu e asiático.	- Custos operacionais elevados. - Dependência de poucos mercados consumidores. - Falta de um porto local eficiente. - Oscilações cambiais e barreiras tarifárias.
Fatores	Oportunidades (Opportunities)	Ameaças (Threats)
Externos	- Expansão para novos mercados. - Investimentos em infraestrutura logística. - Adoção de certificações ambientais. - Desenvolvimento de novas variedades de frutas.	- Concorrência global crescente. - Impactos das mudanças climáticas. - Regulamentações internacionais mais rígidas. - Aumento dos custos de transporte.

Fonte: Elaborada pelos autores com base na visita à CMR, 2024

4.2 ANÁLISE SWOT DA CMR BRASIL

4.2.1 Forças

A CMR Brasil utiliza diferentes tecnologias progressivas e de automação para garantir eficiência produtiva e excelente qualidade dos melões exportados. A empresa possui uma infraestrutura integrada e logística eficiente, além de contar com certificações internacionais que garantem a aceitação de produtos no mercado global.

4.2.2 Fraquezas

Apesar de possuir a confiança dos mercados europeus e asiáticos, esses parceiros comerciais demandam elevados custos operacionais, principalmente com transporte e

armazenamento refrigerado. Ademais, a dependência por esses mercados externos específicos os torna suscetíveis a crises nesses países, e a exposição a oscilações cambiais podem afetar a competitividade.

4.2.3 Oportunidades

A empresa pode se expandir para novos mercados, como Oriente Médio e América do Norte, reduzindo sua dependência das regiões tradicionais. Além disso, os investimentos em logística e IoT podem otimizar o processo e reduzir as perdas. A diversificação do cultivo para o acréscimo de culturas como mamão e limão é uma estratégia que pode reduzir o risco setorial.

4.2.4. Ameaças

A concorrência global, principalmente da Espanha, México e China, exige que a empresa continue a inovar para conseguir permanecer competitiva. As mudanças climáticas, rigorosos regulamentos internacionais e custos logísticos altíssimos representam desafios importantes que podem afetar a lucratividade de uma empresa.

Tabela 3: Análise SWOT da CMR Brasil

Fatores	Forças (Strengths)	Fraquezas (Weaknesses)
Internos	- Alta especialização na produção e exportação. - Uso de tecnologia avançada e automação. - Certificações internacionais e controle de qualidade rigoroso. - Infraestrutura consolidada e logística eficiente.	- Custos operacionais elevados com transporte e armazenamento refrigerado. - Dependência de mercados específicos (Europa e Ásia). - Exposição a oscilações cambiais. - Riscos ambientais e climáticos.
Fatores	Oportunidades (Opportunities)	Ameaças (Threats)
Externos	- Expansão para novos mercados (Oriente Médio e América do Norte). - Investimento em logística e IoT. - Desenvolvimento de novos produtos (mamão, limão). - Certificações ambientais para agregar valor ao produto.	- Concorrência global acirrada (Espanha, México e China). - Mudanças climáticas afetando a produção. - Regulamentações internacionais mais rígidas. - Aumento dos custos de transporte e escassez de contêineres.

Fonte: Elaborada pelos autores com base na visita à CMR, 2024

A exportação de melão no RN e a CMR Brasil compartilham desafios e oportunidades, mas a empresa se destaca por sua infraestrutura consolidada e inovação tecnológica. Para que o setor como um todo cresça de forma sustentável, é necessário investir em logística, diversificar mercados e fortalecer incentivos governamentais. Já a CMR Brasil, para manter sua competitividade, deve continuar apostando na diversificação de produtos, automação e novos mercados.

A tabela abaixo de comparação entre as análises SWOT do Rio Grande do Norte em geral e da empresa CMR Brasil permite uma visão clara das semelhanças e diferenças entre o Rio Grande do Norte (limites) e o setor de exportação da empresa brasileira CMR no ramo específico de melão. Essa comparação destaca que questões estruturais e estratégicas têm características que afetam a competitividade no mercado internacional.

4.3 COMPARATIVO DA CMR AOS PADRÕES INTERNACIONAIS

4.3.1 Certificações globais

O Grupo CMR, por meio de sua unidade produtiva no Brasil, possui certificações internacionais reconhecidas como GlobalG.A.P, IFS, ISO, e Fairtrade, demonstrando sua aderência a padrões exigentes de sustentabilidade, qualidade sanitária e responsabilidade socioambiental. Essa estrutura certificada habilita a empresa a exportar produtos hortifrutícolas, como melão, com alta rastreabilidade e controle, garantindo atendimento às exigências de mercados rigorosos, especialmente os da União Europeia e da Ásia. Além disso, a operação própria no Brasil permite controle total da cadeia — da produção ao envio — assegurando fornecimento contínuo e sem ruptura de estoques durante toda a campanha de exportação (CMR GROUP, 2025; FRESHPLAZA, 2023).

4.3.2 Infraestrutura e armazenamento

4.3.2.1 Exportação de melão no RN

O Rio Grande do Norte enfrenta sérios gargalos logísticos, principalmente no transporte portuário. Segundo o Ministério da Agricultura (2022), mais de 80% da produção de melão potiguar é escoada pelo Porto de Pecém (CE), a mais de 400 km da principal área produtora. Essa distância eleva os custos logísticos em cerca de 25%, além de comprometer a eficiência do escoamento (MAPA, 2022).

4.3.2.2 CMR Brasil

A empresa possui uma infraestrutura própria com capacidade de resfriamento superior a 5 mil toneladas e utiliza tecnologia de atmosfera controlada para prolongar a conservação dos frutos. Além disso, emprega sistemas de irrigação por gotejamento e fertirrigação, reduzindo em até 30% o uso de água e otimizando a produção (CMR GROUP, 2023).

4.3.3 Diversificação de Produtos

4.3.3.1 Exportação de melão no RN

De acordo com dados da Abrafrutas (2023), o melão representa 95% do volume de frutas frescas exportadas pelo RN, demonstrando elevada concentração de mercado. Essa dependência torna o estado vulnerável a oscilações climáticas e variações cambiais.

4.3.3.2 CMR Brasil

A CMR diversifica sua produção com culturas como mamão e melancia, que representam cerca de 28% de sua pauta exportadora no Brasil. Essa diversificação mitiga riscos de mercado e amplia o acesso a diferentes nichos consumidores (FRESHPLAZA, 2023).

4.3.4 Tecnologia

4.3.4.1 Exportação de melão no RN

Estudo da Embrapa (2021) revela que apenas 35% das propriedades frutícolas do RN utilizam sistemas de monitoramento digital ou sensores climáticos. Essa limitação tecnológica afeta a produtividade média, que gira em torno de 45 toneladas/hectare no estado.

4.3.4.2 CMR Brasil

A empresa alcança produtividade superior a 60 toneladas/hectare, segundo dados da própria companhia. Isso se deve a investimentos em automação, drones para mapeamento de lavouras e softwares de rastreabilidade que monitoram o produto do campo até o consumidor (CMR GROUP, 2023).

4.3.5 Logística

4.3.5.1 Exportação de melão no RN

A ausência de um porto fruticultor eficiente no RN força os exportadores a deslocarem seus produtos até portos no Ceará ou Pernambuco. Esse deslocamento aumenta o custo logístico em até R\$ 1.200 por container, segundo a FIERN (2022).

4.3.5.2 CMR Brasil

Apesar desses desafios, a CMR dispõe de frota própria e contratos logísticos estratégicos, o que reduz em 18% o tempo médio entre colheita e embarque, mantendo o frescor dos produtos e atendendo aos padrões europeus de entrega rápida (CANAL RURAL, 2023).

4.3.6 Expansão de mercado

4.3.6.1 Exportação de melão no RN

Em 2024, o Rio Grande do Norte exportou cerca de 357 mil toneladas de melão, com destino principalmente à União Europeia, Reino Unido, Estados Unidos, Canadá e Chile, gerando potencial de crescimento de até 40% nos próximos três anos, caso seja viabilizada uma rota marítima direta com a China (TRIBUNA DO NORTE, 2025). A expectativa do Coex-RN é que o volume atual de 17 mil contêineres por ano exportado para a Europa possa saltar para 51 mil contêineres/ano, com a abertura do mercado chinês (FRESHPLAZA; TRIBUNA DO NORTE, 2025).

4.3.6.2 CMR Brasil

Com presença consolidada no Brasil e certificações internacionais, o grupo CMR possui autonomia logística e comercial para buscar novos destinos de exportação. Embora dados específicos de volume por país não estejam publicamente detalhados, é plausível inferir a capacidade da empresa de expandir para o Oriente Médio e América do Norte, dada sua estrutura moderna de embalagem, certificações e experiência em exportações intercontinentais (CMR GROUP, 2025)

Tabela 4: Comparação entre as duas análises SWOT

Aspecto	Exportação de Melão no RN	CMR Brasil
Infraestrutura	Depende de investimentos públicos.	Possui infraestrutura própria e moderna.
Diversificação de Produtos	Predominância do melão.	Investimento em novas frutas (mamão e limão).
Tecnologia	Parte dos produtores usa métodos tradicionais.	Alta automação e inovação.
Logística	Dificuldade com transporte e falta de porto local.	Logística eficiente, mas com custos elevados.

Expansão de Mercado	Precisa de incentivos e suporte governamental.	Pode expandir mercados por conta própria.
---------------------	--	---

Fonte: Elaborada pelos autores com base na visita à CMR, 2024

A análise revela que, embora a exportação de melão no RN e a CMR Brasil compartilhem desafios semelhantes, como altos custos operacionais e dependência de poucos mercados, a empresa possui vantagens estratégicas, como uso intensivo de tecnologia, infraestrutura própria e diversificação de produtos. Enquanto o setor no RN precisa de investimentos estruturais e apoio governamental para crescer, a CMR Brasil já se encontra em um patamar mais avançado, podendo expandir seus mercados e inovar no cultivo de novas frutas.

Dessa forma, para que o setor fruticultor do RN acompanhe o crescimento de empresas como a CMR Brasil, é essencial investir em modernização da infraestrutura, inovação tecnológica e diversificação de mercados. Isso garantiria maior competitividade global e reduziria os impactos de crises externas sobre a economia local.

4.3 FATORES INTERNOS

4.3.1 Exportação Global

A presença internacional do grupo CMR indica uma capacidade significativa de atender a diversos padrões de qualidade de diferentes mercados consumidores.

4.3.2 Infraestrutura e armazenamento

A empresa utiliza contêineres de 40 pés cuidadosamente refrigerados a 13°C, visando a preservação da qualidade dos melões durante o transporte, o que mostra um elevado investimento em logística e meios eficientes de conservação.

4.3.3 Tempo de Prateleira

O controle rigoroso do tempo de prateleira e do tempo de degradação do melão é essencial para evitar perdas. Isso exige planejamento preciso e monitoramento constante, o que impacta diretamente a eficiência operacional.

4.3.4 Automação e Tecnologia

A empresa está em fase de reformulação para incorporar mais tecnologia e automação, o que sugere um investimento contínuo em modernização para reduzir custos e aumentar a eficiência.

4.4 FATORES EXTERNOS

4.4.1 Competitividade

A CMR Brasil se destaca como uma das principais empresas exportadoras de melão no Rio Grande do Norte, operando com infraestrutura moderna e certificações internacionais, o que fortalece sua competitividade em mercados como a União Europeia, Reino Unido e Oriente Médio. De acordo com a Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Frutas (Abrafrutas), o RN responde por cerca de 95% das exportações nacionais de melão, sendo a CMR uma das participantes ativas desse polo exportador (ABRAFRUTAS, 2023). No entanto, não há dados públicos que indiquem sua posição exata no ranking regional, como "quinta maior". Quanto ao consumo interno, a maior parte da produção é destinada à exportação, com baixa penetração no mercado local, devido à padronização voltada para exigências internacionais (FRESHPLAZA, 2023).

4.4.2 Foco em Sustentabilidade e Saúde

A CMR Brasil adota práticas de agricultura sustentável com foco na saúde humana e preservação ambiental. Entre os métodos utilizados, destacam-se o uso de painéis solares para alimentar sistemas de irrigação automatizados, a aplicação de insumos orgânicos, técnicas de fertirrigação e o controle de resíduos por meio de um modelo de "zero waste". Essas práticas estão integradas ao cumprimento de certificações como GlobalG.A.P. e GRASP, que reforçam o compromisso da empresa com critérios ambientais, sociais e de segurança alimentar reconhecidos internacionalmente (CMR GROUP, 2022).

4.4.3 Controle de Qualidade Rigoroso

A presença de funcionários dedicados à análise de fungos e pragas, aliada ao uso de lonas para evitar perda de água, demonstra um compromisso com a qualidade do produto. Esse cuidado é essencial para manter a reputação da empresa em mercados competitivos.

4.5 PONTOS FORTES

4.5.1 Tecnologia e Automação

A incorporação de tecnologia e automação coloca a empresa à frente de concorrentes que ainda dependem de processos manuais.

4.5.2 Escala Global

A capacidade de exportar para todos os continentes demonstra uma infraestrutura logística robusta e adaptabilidade a diferentes mercados.

4.5.3 Qualidade e Sustentabilidade

O foco em práticas sustentáveis e no controle rigoroso de qualidade fortalece a reputação da empresa e atende às demandas de consumidores e mercados internacionais.

4.6 PONTOS FRACOS E RISCOS

4.6.1 Custos Operacionais

A necessidade de armazenamento refrigerado e o controle rigoroso do tempo de estoque aumentam os custos operacionais, o que pode pressionar a margem de lucro.

4.6.2 Vulnerabilidade a Fungos e Pragas

A presença de fungos e pragas pode comprometer a qualidade do produto, exigindo investimentos contínuos em controle de qualidade e prevenção.

4.7 OPORTUNIDADES

4.7.1 Expansão de Mercado

A empresa pode explorar novos mercados ou aumentar sua participação em mercados já estabelecidos, especialmente em regiões onde a demanda por frutas de alta qualidade está crescendo, como por exemplo, em outras regiões do Brasil e em outros ambientes do mercado internacional.

4.7.2 Inovação em Logística

Investir em tecnologias de logística, como IoT (Internet das Coisas) para monitoramento em tempo real das condições de transporte, pode reduzir perdas e aumentar a eficiência, bem como a diversificação do fluxo logístico, escoando parte da produção também pelo porto de Natal.

4.8 AMEAÇAS

4.8.1 Concorrência Global

A alta competitividade do mercado exige que a empresa mantenha custos baixos e qualidade alta, o que pode ser desafiador em um cenário de inflação ou crise econômica.

4.8.2 Mudanças Climáticas

Eventos climáticos extremos podem afetar a produção de melão, aumentando o risco de perdas e impactando a cadeia de suprimentos.

4.8.3 Regulamentações Internacionais

Mudanças nas regulamentações de importação e exportação em diferentes países podem criar barreiras comerciais para a CMR.

Tabela 5: Ameaças e oportunidades de curto, médio e longo prazo.

Prazo	Ameaças	Oportunidades
Curto	Concorrência Global	Demanda do mercado interno
Médio	Regulamentações Internacionais	Inovação em logística
Longo	Mudanças climáticas	Expansão para outros mercados

Fonte: Fonte: Elaborada pelos autores com base na visita à CMR, 2024

5 CONCLUSÃO

As exportações de melão no Rio Grande do Norte representam não apenas um pilar estratégico da fruticultura nacional, mas também simbolizam o avanço da inserção de frutas tropicais brasileiras no comércio internacional. O estudo de caso da CMR Brasil mostrou a importância da tecnologia, logística e estratégias de mercado para manter uma competitividade global, destacando o papel central do estado potiguar na exportação deste produto.

Os resultados confirmaram que o Rio Grande do Norte lidera as exportações nacionais de melão, representando 95% das vendas internacionais da fruta. O desempenho do setor é impulsionado por uma combinação de fatores e condições climáticas favoráveis, investimentos produtivos de infraestrutura e a adoção de certificações fitossanitárias exigidas pelos mercados consumidores. A União Europeia e a Ásia são os principais destinos do melão exportados e requerem produtos de alta qualidade e um controle logístico estrito para garantir a integridade das frutas no transporte marítimo.

No entanto, este estudo também apresenta desafios importantes que afetam a competitividade do setor. Carência de porto local apropriado para o escoamento da produção, barreiras tarifárias e flutuações da taxa de câmbio são obstáculos que necessitam ser superados. Além disso, a dependência de vários mercados de importação torna os resultados do RN mais suscetíveis a mudanças na demanda global, aumentando a necessidade de diversificar mercados e produtos.

A CMR Brasil possui uma alta especialização e investimento em inovação com irrigação e automação avançada para otimizar a produção. No entanto, altos custos operacionais e sensibilidade às mudanças climáticas, e a complexidade dos regulamentos internacionais requer estratégias de contenção para garantir a expansão sustentável do setor.

Dado esse cenário, é importante que o setor fruticultor do RN adote diretrizes para fortalecer a infraestrutura logística e expandir os incentivos fiscais para exportação e promover a diversificação do mercado. O investimento em pesquisa e desenvolvimento também é importante para adaptar novos requisitos globais e melhorias nas práticas de cultivo sustentável.

Portanto, a fruticultura potiguar, particularmente a cadeia de produção do melão, tem potencial de permanecer sendo uma referência internacional, desde que possa enfrentar os desafios levantados pelo mercado global e manter sua capacidade de inovar e adaptar novas dinâmicas do comércio exterior. O fortalecimento desse setor não apenas impulsiona a economia local, mas também ajuda a garantir que a posição do Brasil seja integrada como um dos mais importantes exportadores de frutas tropicais do mundo.

REFERÊNCIAS

ABRAFRUTAS – Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Frutas e Derivados. **Dados estatísticos de exportações 2023**. Brasília: Abrafrutas, 2023. Disponível em: <<https://abrafrutas.org/exportacoes>>. Acesso em: 30 jul. 2025.

ABRAFRUTAS – Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Frutas e Derivados. **Melão potiguar é responsável por cerca de 95% das exportações brasileiras**. *Notícias Agrícolas*, 28 ago. 2023. Disponível em: <<https://www.noticiasagricolas.com.br/noticias/hortifruti/358035-melao-melancia-mamao-e-manga-os-4-ms-que-alavancaram-a-fruticultura-do-rio-grande-do-norte.html>>. Acesso em: 30 jul. 2025.

ALVES, R. et al. A dinâmica do comércio exterior de frutas tropicais brasileiras: o caso do melão. *Revista Brasileira de Comércio Exterior*, São Paulo, v. 3, pag. 45-58, 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PRODUTORES EXPORTADORES DE FRUTAS E DERIVADOS (ABRAFRUTAS). **CMR Brasil Produção e Comercialização Hortofrutícola Ltda**. Disponível em: <<https://abrafrutas.org>>. Acesso em: 16 jan. 2025.

BAER, Werner. A economia brasileira: crescimento e desenvolvimento. **Boulder: Lynne Rienner Publishers**, 2020.

BALDWIN, Richard. A Revolta da Globotics: Globalização, Robótica e o Futuro do Trabalho. **Oxford: Oxford University Press**, 2019.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Mato Grosso representou mais de 15% das exportações do agronegócio do país em janeiro**. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias-regionalizadas/mato-grosso-representou-mais-de-15-das-exportacoes-do-agronegocio-do-pais-em-janeiro>>. Acesso em: 27 jan. 2025.

GRUPO CMR. **Site oficial da empresa CMR Group**. Disponível em: <<https://cmrgroup.es>>. Acesso em: 16 jan. 2025.

CANAL RURAL. **Melão potiguar se destaca no cenário global: mercado europeu e asiático**. Canal Rural, 1 abr. 2023. Disponível em: <<https://www.canalrural.com.br/empreendedorismo/melao-potiguar-se-destaca-no-cenario-global/>>. Acesso em: 30 jul. 2025.

CARDOSO, Ben-Hur Francisco; CATELA, Eva Yamila da Silva; VIEGAS, Guilherme; PINHEIRO, Flávio L.; HARTMANN, Dominik. **Export complexity, industrial complexity and regional economic growth in Brazil**. arXiv, 12 dez. 2023. Disponível em: <<https://arxiv.org/abs/2312.07469>>. Acesso em: 30 jul. 2025.

CMR GROUP. **CMR Brasil: uso sustentável de recursos**. CMR Group, 25 nov. 2022. Disponível em: <<https://cmrgroup.es/pt/cmr-brasil-uso-sostenible-de-recursos>>. Acesso em: 30 jul. 2025.

CMR GROUP. **Nos projetos comerciais do grupo constam certificações como Global G.A.P., Grasp, Fairtrade, ISO e IFS**, destacando-se sua unidade produtiva no Brasil na oferta de produtos com elevada qualidade. [S.l.: s.n.], 2025. Disponível em: <<https://cmrgroup.es/pt/sobre-cmr-group>>. Acesso em: 30 jul. 2025.

CMR GROUP. **Qualidade, tecnologia e logística da produção brasileira**. CMR Group, 2023. Disponível em: <<https://cmrgroup.es/pt/sobre-cmr-group>>. Acesso em: 30 jul. 2025.

CMR GROUP. **Sobre CMR Group — certificações, logística e mercados exportadores**. [S.l.]: CMR Group, 2025. Disponível em: <https://cmrgroup.es/pt/sobre-cmr-group>. Acesso em: 30 jul. 2025.

CONEXOS. **Entenda mais sobre o comércio internacional**. Disponível em: <<https://conexos.com.br/entenda-mais-sobre-o-comercio-internacional/>>. Acesso em: 11 dez. 2024.

DC Logística Brasil. **Descubra o que cada estado brasileiro mais exporta**. Disponível em: <<https://dclogisticsbrasil.com/o-que-cada-estado-brasileiro-mais-exporta/>>. Acesso em: 27 jan. 2025.

DELLINK, R. et al. Consequências do comércio internacional das alterações climáticas. **Documentos de Trabalho sobre Comércio e Ambiente da OCDE, n.º 2017/01, OECD Publishing**, Paris, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/9f446180-en>>. Acesso em: 21 jan. 2025.

EMBRAPA. Agricultura tropical: avanços e desafios. **Brasília: Embrapa**, 2021.

EMBRAPA. Agronegócio brasileiro: desafios e perspectivas. **Brasília: Embrapa**, 2021. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/doc/1156705/1/Agronegocio-brasileiro.pdf>>. Acesso em: 21 jan. 2025.

EMBRAPA. **Panorama da fruticultura irrigada no semiárido brasileiro**. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2021. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1134342>>. Acesso em: 30 jul. 2025.

ESTATÍSTICA COMEX. Estatísticas de Comércio Exterior. **Brasília: Secretaria de Comércio Exterior**, 2023. Disponível em: <<https://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>>. Acesso em: 17 jan. 2025.

FAO. Anuário da FAO: Estatísticas da Pesca e da Aquicultura. **Roma: FAO**, 2022. Disponível em: <<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/f138370c-cd94-4bfb-8767-34b7e952c9d6/content>>. Acesso em: 17 jan. 2025.

FIERN – Federação das Indústrias do Estado do RN. **Estudo sobre gargalos logísticos da fruticultura exportadora no RN**. Natal: FIERN, 2022. Disponível em: <<https://www.fiern.org.br>>. Acesso em: 30 jul. 2025.

FRESHPLAZA. **CMR amplia portfólio de frutas exportadas no Brasil**. FreshPlaza, 2023. Disponível em: <<https://www.freshplaza.com/article/9502576>>. Acesso em: 30 jul. 2025.

FRESHPLAZA. **CMR obtiene la certificación GLOBALG.A.P. para sus melones y sandías de Brasil**. FreshPlaza, mar. 2015. Disponível em: <<https://www.freshplaza.es/article/3088342/cmr-obtiene-la-certificacion-globalg-a-p-para-sus-melones-y-sandias-de-brasil/>>. Acesso em: 30 jul. 2025.

FRESHPLAZA. **Melão potiguar se destaca no cenário global: mercado europeu e possibilidade de expansão para a China**. Canal Rural/FreshPlaza, 1 abr. 2025. Disponível em: <<https://www.canalrural.com.br/empreendedorismo/melao-potiguar-se-destaca-no-cenario-global/>>. Acesso em: 30 jul. 2025.

GIL, AC. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/713223425/9-Como-Classificar-as-Pesquisas-Antonio-Carlos-Gil-2002>>. Acesso em: 20 jan. 2025.

GIL, AC. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: <<https://ayanrafael.com/wp-content/uploads/2011/08/gil-ac-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2025.

IBGE. Estatísticas da Produção Agrícola Brasileira – Rio Grande do Norte. **Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2022. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/2071-np-estatistica-da-producao-agricola.html>>. Acesso em: 17 jan. 2025.

KRUGMAN, Paul et al. **Economia Internacional: Teoria e Política**. São Paulo: Pearson, 2018.

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Relatório técnico da cadeia do melão**. Brasília: MAPA, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura>>. Acesso em: 30 jul. 2025.

MARCONI, MA; LAKATOS, EM. **Metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2007. Disponível em: <<https://professormassena.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/03/texto-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2025.

MARIA, F. et al. **Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE 1 Ano 8 | Não 280 | Maio | 2023**. [sl: sn]. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/s482-dspace/bitstream/123456789/1761/1/2023_CDS_280.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2025.

MDIC. Comércio exterior brasileiro bate recordes e dados de 2023 com saldo de US\$ 98,8 bilhões. **Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**, 2024. Disponível

em: <<https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/noticias/2024/janeiro/comercio-exterior-brasileiro-bate-records-e-data-2023-com-saldo-de-us-98-8-bi>>. Acesso em: 17 jan. 2025.

MDIC. Panorama do Comércio Exterior Brasileiro: Rio Grande do Norte. **Brasília: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio**, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/comercio-exterior/estatisticas/informativos>>. Acesso em: 17 jan. 2025.

MDIC. Setor de fruticultura se destaca nas exportações brasileiras. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/setor-de-fruticultura-se-destaca-nas-exportacoes-brasileiras>>. Acesso em: 21 jan. 2025.

RIO GRANDE DO SUL. **As exportações do RS atingem US\$ 22,3 bilhões em 2023**. Disponível em: <<https://www.estado.rs.gov.br/exportacoes-do-rs-atingem-us-22-3-bilhoes-em-2023>>. Acesso em: 27 jan. 2025.

ROMA INDÚSTRIA. **Qual o cenário e as tendências para a fruticultura no Brasil em 2024?** Disponível em: <<https://roma.ind.br/qual-o-cenario-e-as-tendencias-para-fruticultura-no-brasil-em-2024-2>>. Acesso em: 22 jan. 2025.

SILVA, JA. **Agronegócio Brasileiro e Comércio Exterior: Desafios e Perspectivas**. Brasília: Embrapa, 2021.

STRACHMAN, Eduardo. Ha-Joon Chang - Kicking Away the Ladder: Development strategy in Historical Perspective. **Revista Brasileira de Inovação**, Campinas, SP, v. 1, n. 1, p. 189–197, 2002. DOI: 10.20396/rbi.v1i1.8648856. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8648856>>. Acesso em: 10 jan. 2025.

TEIXEIRA, EB. **A Análise de Dados na Pesquisa Científica**. Editora Uniju, 2003. Disponível em: <<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/84>>. Acesso em: 20 jan. 2025.

TRIBUNA DO NORTE. **RN tenta viabilizar rota direta de embarque de melão para a China**. Natal, RN, 24 abr. 2025. Disponível em: <<https://tribunadonorte.com.br/economia/rn-tenta-viabilizar-rota-direta-de-embarque-de-melao-para-a-china/>>. Acesso em: 30 jul. 2025.

VERGARA, SC. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005. Disponível em: <<https://madmunifacs.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/08/vergara-mc3e9todos-de-pesquisa-em-administrac3e7ao-sylvia-vergara.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2025.

YIN, RK. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. Disponível em: <http://maratavarespsictics.pbworks.com/w/file/74304716/3-YIN-planejamento_metodologia.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2025.

YIN, RK. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

Disponível em:

<https://books.google.com.br/books/about/Estudo_de_Caso_5_Ed.html?id=EtOyBQAAQBAJ&redir_esc=y>. Acesso em: 19 jan. 2025.