



INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS MORRINHOS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS

TAUANY NATALY CHAGAS SILVA

TRABALHO DE CURSO

O POTENCIAL DA COMERCIALIZAÇÃO DE FRUTAS BRASILEIRAS NO MERCADO EXTERNO: UMA REVISÃO

MORRINHOS - GO

2022

TAUANY NATALY CHAGAS SILVA

**O POTENCIAL DA COMERCIALIZAÇÃO DE FRUTAS
BRASILEIRAS NO MERCADO EXTERNO: UMA REVISÃO**

Trabalho de curso apresentado ao curso Superior de Tecnologia em Alimentos do Instituto Federal Goiano – campus Morrinhos, para obtenção do título de Tecnólogo em Alimentos.

Orientador (a): Dra. Suzane Martins Ferreira

MORRINHOS - GO

2022

TAUANY NATALY CHAGAS SILVA

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano

SSI586 Silva, Tauany Nataly Chagas
P O Potencial Da Comercialização De Frutas
 Brasileiras No Mercado Externo: Uma Revisão / Tauany
 Nataly Chagas Silva; orientadora Suzane Martins
 Ferreira. -- Morrinhos, 2022.
 42 p.

TCC (Graduação em Tecnologia em Alimentos) --
Instituto Federal Goiano, Campus Morrinhos, 2022.

1. Saudabilidade. 2. Exportação. 3. Frutas
Brasileiras. 4. Alimentação Saudável . 5. Brasil. I.
Ferreira, Suzane Martins, orient. II. Título.

Responsável: Johnathan Pereira Alves Diniz - Bibliotecário-Documentalista CRB-1 n°2376

TAUANY NATALY CHAGAS SILVA



Repositório Institucional do IF Goiano - RIIIF Goiano
Sistema Integrado de Bibliotecas

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano a disponibilizar gratuitamente o documento em formato digital no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

- Tese (doutorado) Artigo científico
 Dissertação (mestrado) Capítulo de livro
 Monografia (especialização) Livro
 TCC (graduação) Trabalho apresentado em evento

Produto técnico e educacional - Tipo:

Nome completo do autor:

Tauany Nataly Chagas Silva

Matrícula:

2019104210310217

Título do trabalho:

O Potencial Da Comercialização De Frutas Brasileiras No Mercado Externo: Uma Revisão

RESTRICÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: Não Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIIF Goiano: 31 /05 /2022

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O(a) referido(a) autor(a) declara:

- Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- Que obteve autorização de quaisquer materiais incluídos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- Que cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Morrinhos-Go
Local

31 /05 /2022
Data

Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:

SUZANE MARTINS
FERREIRA:00840626142

Assinado de forma digital por SUZANE MARTINS
FERREIRA:00840626142
Dados: 2022.06.01 21:59:41 -03'00'

Assinatura do(a) orientador(a)

TAUANY NATALY CHAGAS SILVA

**O POTENCIAL DA COMERCIALIZAÇÃO DE FRUTAS
BRASILEIRAS NO MERCADO EXTERNO: UMA REVISÃO**

Aprovada em __05__ de _maio__ de _2022_ pela Banca Examinadora constituída pelos seguintes professores:

Aprovado em de maio de 2022.

Dra. Suzane Martins Ferreira
Departamento de Alimentos / IF Goiano - Campus Morrinhos
Presidente / Orientadora

Ms. Dayana Batista Soares
Departamento de Alimentos / IF Goiano - Campus Morrinhos
Membro interno

Dra. Vania Silva Carvalho
Departamento de Alimentos/ IF Goiano - Campus Morrinhos
Membro interno

Agradeço em primeiro lugar a Deus que iluminou o meu caminho durante esta longa caminhada.

AGRADECIMENTOS

A Deus primeiramente gostaria de agradecer por sempre ter estado ao meu lado fazendo com que eu não desistisse deste sonho, ele está segurando minha mão até este momento aqui me dando forças para lutar pelos meus sonhos e pelos meus objetivos.

Aos meus pais e minha irmã, que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho, sempre estavam ali me apoiando e falando que tudo iria dar certo de que iria conseguir para eu não desisti no meio do caminho.

Aos amigos, que sempre estiveram ao meu lado, pela amizade incondicional e pelo apoio demonstrado ao longo de todo o período de tempo em que me dediquei a este trabalho.

Aos professores, por todos os conselhos, pela ajuda e pela paciência com a qual guiaram o meu aprendizado, grande parte disto hoje foi graças a cada um dos professores que em mesmo em tempo de pandemia estávamos ali, mesmo que tinha somente eu de aluna em algumas matérias, mas estavam ali me apoiando me ajudando com que transformasse este tempo de pandemia aproveitável.

Às pessoas com quem convivi ao longo desses anos de curso, que me incentivaram e que certamente tiveram impacto na minha formação acadêmica, gratidão a cada pessoa que passou em minha vida durante estes anos cada um com sua forma de lidar, mas que quando precisei estavam ali me ajudando e apoiando.

A todos aqueles que contribuíram, de alguma forma, para a realização deste trabalho. Em especial a minha orientadora, Suzane Martins Ferreira, que conduziu este trabalho com paciência e dedicação, sempre disponível a compartilhar todo o seu vasto conhecimento. Minha eterna gratidão a esta professora, pois sem ela do meu lado me apoiando falando que eu seria capaz, que tudo ia dar certo, passamos por muita luta neste trabalho mais tenho a certeza que tudo irei levar de aprendizado daqui para frente em minha vida. Uma grande pessoa de garra e determinação que luta pelos seus sonhos, minha gratidão e por você professora, que até nas minhas crises de choro estava ao meu lado me apoiando, tirando toda insegurança que tinha dentro de mim.

“A Natureza sabe o que faz. Põe as frutas grandes no chão e as pequenas em árvores.”

- Monteiro Lobato.

RESUMO

Atualmente pelas constantes mudanças no padrão alimentar da população mundial, a sociedade vem buscando uma alimentação mais saudável, levando uma maior procura por frutas. Também devido a mudança de hábitos de consumo alimentar, influenciado depois da pandemia do COVID 19, com o aumento na ingestão de alimentos mais saudáveis e para fortalecer a imunidade. O Brasil está entre os três maiores produtores de frutas do mundo, depois da China e da Índia, isso se deve como consequência de o país possuir uma grande extensão territorial, ser rico em recursos naturais e conta com um grande potencial produtivo de exportação tendo alto potencial agrícola, onde o clima e tecnologias que permitem a produção em todas as partes do país. O presente trabalho tem como objetivo abordar o potencial de comercialização das frutas brasileiras no mercado externo. O Brasil produz uma grande diversidade de frutas tropicais, subtropicais e temperadas devido às suas dimensões continentais e variedade de climas (mangas, melões, uvas, castanhas e frutas cítricas) esses são alguns exemplos. Os países que recebem maior quantidade de exportação de frutas vindas do Brasil, são Países Baixos, Reino Unido, Espanha e Estados Unidos. Além das frutas *in natura*, o Brasil também exporta polpa de frutas e sucos das frutas. Uma das vantagens da industrialização de polpa de frutas é o consumo de frutas nativas de determinadas regiões do país, algumas das quais bastante cobiçadas no mercado internacional, além de evitar seu desperdício. A participação do Brasil no mercado externo de frutas se mostra promissor, considerando possuir uma das maiores quantidade e qualidades frutíferas do mundo, com áreas capazes de produção durante todo o ano, garantindo níveis de oferta quando o mercado externo está sem estoque, além do papel fundamental na geração de empregos e renda para as regiões menos favorecidas do Brasil. Um dos fatores de crescimento para o aumento da exportação de frutas pelo Brasil é que o consumidor estrangeiro reconhece as frutas brasileiras pela alta qualidade nutricional e sabor característico.

Palavras-chave: saudabilidade, exportação, frutas brasileiras, alimentação saudável.

ABSTRACT

Currently, due to the constant changes in the food pattern of the world population, society has been seeking a healthier diet, leading to a greater demand for fruits. Also due to the change in food consumption habits, influenced after the COVID 19 pandemic, with the increase in the intake of healthier foods and to strengthen immunity Brazil is among the three largest fruit producers in the world, after China and India, this is due to the fact that the country has a large territorial extension, is rich in natural resources and has a great productive export potential, having high agricultural potential, where the climate and technologies that allow production in all parts of the country . The present work aims to approach the commercialization potential of Brazilian fruits in the foreign market. Brazil produces a great diversity of tropical, subtropical and temperate fruits due to its continental dimensions and variety of climates (mangos, melons, grapes, chestnuts and citrus fruits) these are some examples. The countries that receive the largest amount of fruit exports from Brazil are the Netherlands, the United Kingdom, Spain and the United States. In addition to fresh fruit, Brazil also exports fruit pulp and fruit juices. One of the advantages of the industrialization of fruit pulp is the consumption of native fruits from certain regions of the country, some of which are highly coveted in the international market, in addition to avoiding their waste. Brazil's participation in the foreign fruit market is promising, considering it has one of the largest fruit quantities and qualities in the world, with areas capable of production throughout the year, guaranteeing supply levels when the foreign market is out of stock, in addition to paper fundamental in the generation of jobs and income for the less favored regions of Brazil. One of the growth factors for the increase in fruit exports by Brazil is that foreign consumers recognize Brazilian fruits for their high nutritional quality and characteristic flavor.

Keywords: healthiness, export, Brazilian fruits, healthy eating.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	13
2.1	MERCADO DE EXPORTAÇÃO BRASILEIRO DE FRUTAS.....	13
2.1.1	Mercado de exportação do estado de Goiás.....	16
2.1.2	Tipos de frutas brasileiras e derivados comercializados para exportação.....	15
2.2	PREFERÊNCIA NO CONSUMO DE FRUTAS BRASILEIRAS E DERIVADOS.....	17
2.2.1	Principais frutas e produtos à base de frutas brasileiras comercializadas no exterior...	17
2.2.	Características sensoriais, nutricionais, saudabilidade e praticidade.....	2121
2.3	CONSUMO DO MERCADO INTERNACIONAL.....	25
2.3.1	Estados Unidos e Canadá.....	25
2.3.2	Países Arábes.....	27
2.3.3	União Européia e África.....	28
2.3.4	Ásia e Oceania.....	31
2.3.5	América do Sul.....	32
3	CONCLUSÃO.....	32
	REFERÊNCIAS.....	34

1 INTRODUÇÃO

Atualmente pelas constantes mudanças no padrão alimentar da população mundial e no comércio internacional em decorrência da busca de alimentação mais saudável. Também, influenciado depois da pandemia do COVID 19, com o aumento na ingestão de alimentos mais saudáveis e para fortalecer a imunidade e com isso, vem gerando um crescimento na demanda de frutas por parte de diversos países em todo o mundo, principalmente os desenvolvidos.

O Brasil possui uma grande extensão territorial, é rico em recursos naturais e conta com um grande potencial produtivo de exportação tendo alto potencial agrícola, dado sua terra, clima e tecnologias que permitem a produção em todas as partes do país.

A diversidade de frutas do Brasil está representada por aproximadamente 500 espécies, sendo o grande centro de diversificação a Amazônia Brasileira, onde são encontradas cerca de 220 plantas produtoras de frutos comestíveis (GIACOMETTI, 1993).

O Brasil possui um dos maiores mercados consumidores, cerca de 80% dos produtos produzidos no país é consumido internamente. O país é o terceiro maior produtor de frutas do mundo, ficando atrás apenas de China e Índia e na frente dos Estados Unidos (DERAL, 2020).

O setor agrícola brasileiro tem contribuído de forma positiva para um crescimento da produção e exportação da fruticultura contribuindo significativamente para a economia do país. Os estados brasileiros que mais exportam seus produtos são Rio Grande do Norte, Pernambuco e Bahia (DC LOGISTICS BRASIL, 2022).

Dada à diversidade e quantidade de frutas produzidas no Brasil, há elevado potencial para internacionalizar, não apenas para a Europa, mas também para outros mercados. Observa-se uma falta de estudos que analisem mercados potenciais. Nesse sentido frutas exóticas são aquelas que apresentam características que os tornam únicos e muito diferentes. Estes frutos costumam ser cultivados em uma pequena escala local, sendo raros para consumidores fora destes locais. O comércio de frutas exóticas é considerado com um negócio muito lucrativo, já que essas frutas são consideradas rústicas e atraentes fazendo com que assim chamasse atenção da população em geral (NASCENTE, 2003).

Entre as frutas mais vendidas para o mercado externo estão a manga, melão, uva, limão, melancia, banana, maçã e mamão, sendo que os principais países para exportação desses produtos foram a União Europeia, os Estados Unidos, o Reino Unido, a Argentina e o Canadá (ABRAFRUTAS, 2020).

Mudanças nos padrões de vida e de consumo de alimentos e a busca por produtos mais saudáveis tem sua demanda aumentada por frutas em detrimento dos produtos industrializados.

Ao mesmo tempo os consumidores procuram por produtos com qualidade e praticidade, visando a saúde e buscando consumir produtos naturais com pouco ou nenhum produto químico, este leva a um crescimento para sucos e polpas de frutas tropicais (BRASIL, 2014).

As mudanças nos padrões de alimentação mundial buscando uma alimentação mais saudável aumentou a demanda por frutas e produtos derivados, buscando diminuir o risco de mortalidade e redução de ocorrência de doenças crônicas, devido a sua composição rica em vitaminas, minerais fibras e compostos bioativos (BRASIL, 2008).

Este trabalho de revisão de literatura tem como objetivo explanar o potencial de comercialização das frutas brasileiras no mercado externo, especificando as principais frutas e mercados promissores.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 MERCADO DE EXPORTAÇÃO BRASILEIRO

As frutas tropicais são definidas como frutas que são cultivadas em locais quentes e úmido, abrangendo a maioria das áreas tropicais e subtropicais da Ásia, África, América Central, América, Caribe e Oceania. Esta indústria gera oportunidades de emprego e renda além de oferecer a oportunidade de aumentar os rendimentos cambiais. Espera-se um aumento no mercado de frutas tropicais em todo mundo devido ao aumento da população mundial e à conscientização sobre a saúde. Do ponto de vista nutricional, as frutas são uma das principais fontes de necessidades alimentares. As frutas tropicais contêm muitas vitaminas, fibras alimentares e minerais para benefícios à saúde. Como resultado, o consumo e o comércio também apresentam um crescimento significativo (DARDAK, 2019).

Ulloa e Suárez (2004) definem as frutas oriundas das espécies exóticas como sendo um conjunto de produtos agrícolas nativos de uma determinada região, pouco conhecida nos mercados consumidores.

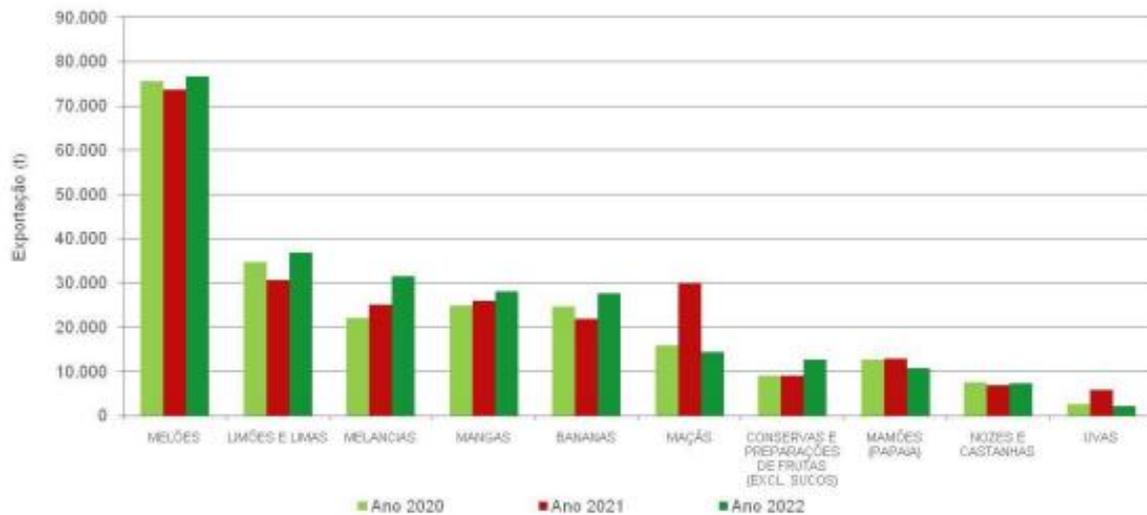
Em 2019 a produção de frutas no Brasil foi de 43 milhões de toneladas em aproximadamente 2,5 milhões hectares cultivados, gerando receita em torno de R\$ 37 bilhões (IBGE, 2019). As maiores exportações são da colheita de laranja que resultou em 16,713 milhões toneladas; a segunda maior receita foi obtida com a produção de 6,752 milhões toneladas de banana. O açaí teve a terceira maior receita, com 1,510 milhão de toneladas produzidas (ABRAFRUTAS, 2019).

Segundo dados da CONAB (2022), em março de 2022, os valores acumulados das exportações brasileiras de frutas foram superiores aos envios no mesmo período de 2021 – tanto em volume quanto em receita (Figura 1). O volume total enviado ao exterior foi de 257,72 mil toneladas, superior em 2,14% em relação ao mesmo período do ano anterior, com faturamento de US\$ 224,29 milhões, 0,95% acima daquilo que foi computado em março de 2021. As frutas em destaque para esse ano foram melões, limões e limas, melancias, bananas, maçãs, mangas e mamões. As vendas brasileiras de frutas estão positivas, com demanda internacional aquecida, qualidade das culturas e novos acordos bilaterais firmados, além do câmbio favorável.

É importante refletir que a fruticultura ocupa uma área agrícola de 2,5 milhões de hectares e pode gerar produtos de médio e alto valor agregado, levando em conta a exploração de frutas para exportação e ou frutas nobres como, por exemplo, uvas de mesa sem sementes

(IBRAF, 2006). Já em 2017 colheu-se um volume de 865,2 milhões de toneladas (DERAL, 2020).

Figura 1 - Exportação de frutas pelo Brasil no acumulado de janeiro até março de 2020, 2021 e 2022.



Fonte: CONAB, 2022.

Tendo-se em vista as condições climáticas e territoriais altamente favoráveis à produção de frutas e, aproveitando a onda naturalista mundial, o Brasil tem condições de se tornar um dos maiores produtores de frutas frescas para o mercado mundial (NACHREINER et al., 2003).

O Brasil produz uma grande diversidade de frutas tropicais, subtropicais e temperadas devido às suas dimensões continentais e variedade de climas. O mesmo apresenta produções regionais especializadas em determinados tipos de frutas. O potencial uso econômico de frutas nativas é evidenciado por Lorenzi et al. (2006), os quais registram cerca de 580 frutas nativas para o território brasileiro, dentro de um universo de aproximadamente 1080 frutas descritas em sua publicação (considerando também espécies exóticas cultivadas).

A Associação Brasileira dos Produtores Exportadores de Frutas e Derivados (ABRAFRUTAS) é uma associação sem fins lucrativos que tem por finalidade representar e promover a fruticultura brasileira frente ao mercado internacional (ABRAFRUTAS, 2019).

Em parceria com a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (APEX-BRASIL), a ABRAFRUTAS desenvolveu, em 2014, o projeto “Frutas do Brasil”. O projeto tem por objetivo mostrar que o Brasil é provedor de frutas doces e saborosas o ano inteiro. O sol e o clima do Brasil possibilitam a consistência de produção e grande variedade de

frutas de norte a sul do país. Esse projeto de apoio aos exportadores brasileiros busca por ampliação dos negócios; abertura de novos mercados; reconhecimento e diferenciação das frutas brasileiras; aumento do saudável hábito de consumir frutas saborosas e com qualidade superior (APEX-BRASIL,2014).

Confira a seguir Tabela 1 com os países para onde foram as exportações de frutas no ano de 2019.

Tabela 1- Países para onde foram as exportações de frutas no ano de 2019.

Colocação	País de destino	Valor FOB US\$
1º	Países Baixos (Holanda)	299 milhões
2º	Reino Unido	136 milhões
3º	Estados Unidos	118 milhões
4º	Espanha	102 milhões
5º	Portugal	33,8 milhões
6º	Canadá	30,8 milhões
7º	Alemanha	28,5 milhões
8º	Argentina	19 milhões
9º	Itália	17,4 milhões
10º	Rússia	14,6 milhões

Fonte: ABRAFRUTAS, 2019.

Com o início da pandemia da Covid-19 desde março de 2020, de forma geral, não houve problema no abastecimento nem de produção de frutas no Brasil, a maior dificuldade enfrentada durante a pandemia foi pelo setor foi com relação ao escoamento da produção, pois houve a proibição de feiras livres, o fechamento de hotéis e escolas nos períodos mais rígidos de isolamento social que impactou negativamente para os produtores, principalmente os menores e aqueles que produzem frutas mais perecíveis (FAO, 2021).

Fatores externos que podem comprometer no médio prazo da exportação de frutas no ano de 2022 é o conflito entre Rússia e Ucrânia, num contexto de aumento dos custos de produção e problemas de estiagem com safras na Região Sul (influência do fenômeno La Niña). E isso pode ser aferível quando vemos que a taxa de aumento das vendas, que ainda continua positiva, diminuiu quando se compara 2021 com 2020 (CONAB, 2022).

A indústria de processamento de frutas faz parte do complexo agroindustrial de frutas que inclui basicamente a fruticultura, o processamento das frutas - transformação primária e secundária, inclusive para utilização como insumo para uma ampla variedade de indústrias, com por exemplo, alimentos, bebidas e sua comercialização pelas redes de atacado ou varejo, segundo Figura 2.

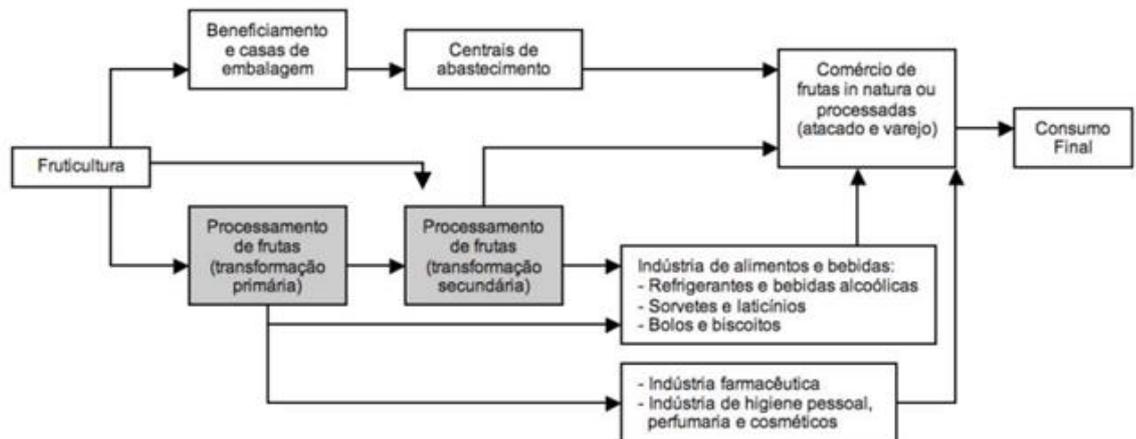


Figura 2 – Configuração do Complexo Agroindustrial das Frutas.

Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP, 2008.

Bornal et al. (2021) realizaram uma pesquisa obtendo dados a partir da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) (1986 a 2017) e Banco Mundial (2018), utilizando métricas de fluxo de exportação, quantidade e renda dos países em questão, relacionados às principais frutas exportadas pelo Brasil no primeiro trimestre de 2020 e concluíram que o posicionamento do Brasil no ranking de exportação de frutas *in natura* mostrou-se pouco dinâmico durante o período avaliado, sendo dependente da demanda de países europeus de renda alta.

Dada à diversidade e quantidade de frutas produzidas no Brasil, há elevado potencial para internacionalizar, não apenas para a Europa, mas também para outros mercados. Observa-se uma falta de estudos que analisem mercados potenciais nesse sentido, e esta é uma indicação de estudos futuros nesta área (SABIO, 2013).

2.1.1 Mercado de exportação do estado de Goiás

O estado de Goiás representa cerca de 3,9% das exportações realizadas no território brasileiro, seus principais parceiros comerciais são China, Espanha, Holanda, Estados Unidos, Coreia do Sul, Tailândia, Japão, Vietnã e Hong Kong (BUENO, 2021).

Segundo a Associação Brasileira dos Produtores Exportadores de Frutas e Derivados (ABRAFRUTAS, 2020) entre as frutas cítricas, o limão teve um aumento de 14% em volume de venda e exportação. Acredita-se que esse alto volume esteja ligado também, além dos esforços dos produtores, na busca por alimentos que forneçam vitamina C e que resultem no aumento da imunidade. Outra fruta que teve crescimento significativo foi a manga. Foram exportadas mais de 243 mil toneladas, 13% a mais comparado ao ano de 2019. As exportações de maçã cresceram 11%, uva, 9% e melancia 5% (ABRAFRUTAS, 2020).

Goiás está entre os dez maiores produtores de banana e laranja, isso se deve ao maior investimento em tecnologias de produção para fruticultura, que elevaram a produtividade nos últimos anos. Os maiores produtores de laranja do Estado de Goiás são os municípios de Itaberaí, Água Fria e Hidrolândia, favorecidos por estarem em regiões com altitude mais elevada e com boa disponibilidade hídrica (FAEG, 2020).

Segundo a Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás (FAEG), Goiás ocupa posições de liderança no ranking nacional de produção de pelo menos sete tipos de frutas. É o principal produtor brasileiro de jaboticaba do Brasil, o terceiro que mais produz pequi, o quarto em quantidade colhida de melancia, sexto na cultura de tangerina e o nono lugar na produção de banana e laranja (FAEG, 2021).

O plantio no estado de Goiás cresceu com a motivação do aumento da demanda e pela melhoria dos preços das frutas, que conquistaram mais espaço na mesa do consumidor preocupado com a saúde (FAEG, 2020). As espécies nativas ganham destaque e descrevem receitas sobre o aproveitamento de frutas nativas da região Centro-Oeste, com grande ênfase para o pequi, o buriti, o baru e o araticum (ALMEIDA, 1988).

2.2 PREFERÊNCIA NO CONSUMO DE FRUTAS BRASILEIRAS E DERIVADOS

2.2.1 Principais frutas e produtos à base de frutas brasileiras comercializadas no exterior

As exportações brasileiras possuem o papel fundamental como regulação de oferta, na medida em que compensam os períodos de baixa estação de frutas produzidas no país receptor (FETRAF-SUL, 2007).

Ulloa e Suarez (2004), definem frutas oriundas das espécies consideradas não tradicionais como um conjunto de produtos agrícolas nativos ou exóticos, de uma determinada região, pouco conhecida nos mercados pelos consumidores.

Entre as frutas mais vendidas para o mercado externo em 2021, estão a manga, melão, uva, limão, melancia, banana, maçã e mamão. Os principais destinos internacionais dos produtos brasileiros foram a União Europeia, os Estados Unidos, o Reino Unido, a Argentina e o Canadá (HFBRASIL, 2019; ABRAFRUTAS, 2020).

A União Europeia e Estados Unidos são os principais compradores de frutas brasileiras e seus derivados. Segundo o Instituto Brasileiro de Frutas foram exportadas 759.400 e 2.149.800 toneladas de frutas *in natura* e processadas, respectivamente, com foco em frutas tropicais, cuja aceitação sensorial e produção vêm aumentando continuamente nas últimas duas décadas (IEA, 2017).

As maiores áreas cultivadas com a fruticultura no Brasil estão no Nordeste, quase 52%, seguido pelo Sudeste onde estão 26% da área, destacando-se na produção de citros. Os cultivos de laranja, banana, cacau e caju ocupam as maiores esferas na fruticultura no Brasil, sendo que cacau e caju se concentram no Nordeste (FAEG, 2021). Segundo Vitti e Boteon (2008), a estatística de aumento das exportações do setor de frutas ao longo dos anos deve-se à combinação de fatores como a adoção de novas tecnologias no setor produtivo e o acesso a novos mercados consumidores.

Em 2021, as frutas frescas mais exportadas pelo Brasil foram as mangas, com US\$ 248 milhões e 20% do total exportado no período; melões, com US\$ 165 milhões e 14% de participação; uvas, com US\$ 155,9 milhões e 13%; nozes e castanhas, com US\$ 151,9 milhões e 13%; limões e limas, com US\$ 123,8 milhões e 10% de participação (MAPA, 2022). A produção, o comércio e o consumo de frutas tropicais exóticas têm aumento significativo no mercado interno e internacional, devido às suas propriedades sensoriais atrativas e seu elevado valor nutricional e terapêutico (BICAS et al., 2011; GONZALEZ-AGUILAR et al., 2010; YANG, et al., 2011).

O Brasil é um país essencialmente agrícola com um enorme potencial para o cultivo de frutas tradicionais e exóticas. A polpa de frutas é o produto mais básico obtido a partir do processamento de frutas frescas (NASCENTE, 2003). São consideradas frutas exóticas aquelas que são comercializadas em menor volume, nos principais mercados atacadistas - CEASAs, além de suas características peculiares. No Brasil existe a possibilidade de se produzir uma grande variedade de frutas em diversas épocas do ano, portanto, o país possui uma vantagem em relação a outros países produtores (APEX-BRASIL, 2014).

As frutas nativas na região Centro-Oeste são muito utilizadas para o consumo *in natura* ou para a produção de doces, geleias, sucos e licores, gerando potencial para famílias que se favorecem com o ecoturismo regional (EMBRAPA, 2006).

Mudanças nos padrões de vida e de consumo de alimentos e a busca por produtos mais saudáveis tem sua demanda aumentada por frutas em detrimento dos produtos industrializados. Ao mesmo tempo os consumidores procuram por produtos com qualidade e praticidade, visando a saúde e buscando consumir produtos naturais com pouco ou nenhum produto químico, este leva a um crescimento para sucos e polpas de frutas tropicais (BRASIL, 2014).

A maior parte da produção brasileira de frutas destinadas ao mercado interno (ABRAFRUTAS, 2019), colocando o Brasil em 15º lugar no ranking dos maiores exportadores. De tudo que é produzido, 53% é destinado às agroindústrias, onde 29% desse valor é destinado à exportação, com o processamento de concentrados congelados suco de laranja sendo o maior contribuinte para este número. O restante 47% é destinado ao consumo *in natura*, no qual uma pequena porcentagem de 2% é enviada para exportação (VERAS, 2019).

O processamento de polpa e suco são atividades agroindustriais importantes para o setor de produção de alimentos, onde agregam valor econômico às frutas, evitando seu desperdício e minimizando as perdas durante a comercialização de frutas frescas não processadas. O processamento de polpas e sucos também constitui uma forma diferente pelos quais os fruticultores vendem seus produtos (SILVA; ABUD, 2007).

Uma das vantagens da industrialização de polpa de frutas é o consumo de frutas nativas de determinadas regiões do país, algumas das quais bastante cobiçadas no mercado internacional (MORAES, 2006).

A polpa de frutas é o produto alimentar mais básico obtido a partir do processamento de frutas frescas. As polpas de frutas podem ser armazenadas a frio por longos períodos de tempo, mas também podem ser utilizadas na fabricação de sucos, sorvetes, doces, geleias e iogurtes. A exploração de frutas tropicais alavancou todo o setor brasileiro de polpas de frutas devido principalmente à alta aceitação de suas propriedades sensoriais e pelos valores nutricionais (SILVA; ABUD, 2017).

O comércio de polpas de frutas no Brasil vem aumentando, principalmente nas regiões mais tropicais como o Norte e Nordeste com suas frutas de sabores exóticos e agradáveis. Polpas de frutas como o cupuaçu, açaí, mangaba entre outras, vem se aumento seu consumo em lugares onde estas frutas não são típicas (PRONAF, 2000).

Com o congelamento de polpa, pode-se conseguir atender aos desejos dos consumidores nas mais diversas localidades, permitindo assim uma maior expansão comercial

das polpas de frutas perecíveis, sazonais e exóticas (MATTA,2005). Preservar as frutas altamente perecíveis constitui um grande desafio para as agroindústrias. Essas indústrias têm se concentrado principalmente em métodos de processamento que conservam a estrutura física e os atributos nutricionais e sensoriais das frutas. As agroindústrias também têm se concentrado na expansão do mercado consumidor de polpas de frutas (OLIVEIRA; SANTOS, 2015).

Santos & Salles (2007), ressaltam que a grande preferência dos consumidores está relacionada aos sucos naturais, com o mínimo processamento e características semelhantes ao “*in natura*” como é o caso das polpas de frutas.

As polpas de frutas também podem abastecer a indústria alimentícia para a produção de sucos, sorvetes, balas e confeitos e produtos lácteos como iogurtes (DANTAS et al., 2010). O mercado de suco concentrado e polpa são notoriamente relevantes porque buscam atrair os consumidores pela ideia de preservação do valor nutricional da fruta (GUERRA; CARVALHO, GAMA, 2011).

A indústria de polpa de frutas tem como objetivo a obtenção de produtos com características sensoriais e nutricionais próximas da fruta *in natura*, segurança microbiológica e qualidade, visando não somente atender aos padrões exigidos pela legislação brasileira, como também às exigências do consumidor (AMARO; BONILHA; MONTEIRO, 2002).

A comercialização de polpas de frutas congeladas possibilita o consumo de frutas pouco conhecidas, que já despertam interesse do mercado internacional, principalmente as do Cerrado, regiões Norte e Nordeste do Brasil (MATTA, 2005).

Silva et al. (1997), mostra que a produção de polpas congeladas de frutas regionais, como graviola, umbu, cajá e cupuaçu – nativas da região Norte e Nordeste, tem impulsionado o consumo de sucos naturais e de sorvetes produzidos artesanalmente.

As características físicas, químicas e sensoriais, das polpas de frutas, devem ser as mesmas dos frutos de sua origem, para tanto a legislação brasileira estabelece valores mínimos e máximos de alguns compostos presentes nas polpas de frutas: açúcares totais, acidez total, ácido ascórbico, pH, sólidos solúveis e sólidos totais (BRASIL, 2000).

As produções de suco de laranja no Brasil vêm crescendo, sendo que os produtores vêm aprimorando a qualidade dos sucos, melhorando a qualidade final do produto. O Brasil detém 50% da produção mundial de suco de laranja, exporta 98% do que produz e consegue incríveis 85% de participação no mercado mundial da Flórida e São Paulo detém 81% da produção mundial de suco. O Estado de São Paulo possui 53% do total. Movimentando mais de 1 bilhão de dólares por ano, o suco brasileiro chega até os Estado Unidos, China, Japão, União Europeia,

Suíça, Coreia do Sul e outros países. A indústria do suco se tornou forte em meados dos anos de 1980, quando se iniciou a exportação de suco de laranja brasileiro (CITRUSBR, 2019; RISSATO et al., 2021). Os produtores sempre procuram aperfeiçoar e buscar melhorias com o objetivo de continuar no topo na lista de ser considerado um dos melhores sucos mais bem vistos do mundo em questão de qualidade e continuando a investir na alta qualidade do produto (RISSOTO, 2021).

Os subprodutos industriais de frutas são considerados fontes alternativas de fibra alimentar, onde são gerados em grandes quantidades e normalmente dispensados de forma inadequada. Além do desperdício financeiro e de nutrientes potenciais, pois esses subprodutos possuem qualidade nutricionais importantes para a saúde humana, como por exemplo teores relevantes de fibra alimentar e de outros nutrientes como proteínas, ácidos graxos insaturados e compostos bioativos (SOUZA et al, 2008)

Além de sucos e polpas de frutas, os subprodutos de frutas exóticas representam um potencial fonte de ingredientes alimentares naturais. No entanto, nenhuma grande exploração dessas fontes foram apreciadas e, neste contexto existe um grande mercado. Esses frutos representam uma oportunidade para os produtores locais terem acesso a mercados especiais onde consumidores dão ênfase ao caráter exótico e à presença de nutrientes capazes de prevenir doenças degenerativas (AYALA-ZAVALA et al., 2011).

Os fitoquímicos nestas frutas poderiam ter maior aplicação na indústria alimentícia para aumentar a estabilidade e a vida útil dos alimentos produzidos. Além disso, a análise da disponibilidade econômica de os processos de extração e comercialização de extratos bioativos naturais deve ser contemplado. Nesta perspectiva, a exploração integral de todo o tecido vegetal poderia trazer benefícios econômicos para os produtores e um impacto benéfico sobre o meio ambiente, levando a uma maior diversidade de produtos direcionados principalmente ao uso humano. Esses novos produtos representam uma nova classe de alimentos funcionais que não foi completamente explorados e que também podem contribuir para diferentes benefícios para a saúde dos consumidores (AYALA – ZAVALA et al., 2011).

As diferentes frutas nativas apresentam valores diferenciados em função do sabor e do aroma peculiar, do valor nutricional agregado, da disponibilidade das frutas, pois ainda não apresentam plantios comerciais (VIEIRA et al., 2006).

2.2.2 Características sensoriais, nutricionais, saudabilidade e praticidade

A fruticultura tem grande expansão capacidade devido à crescente demanda da população para alimentos saudáveis, fontes de vitaminas e minerais. As tendências de “sensorialidade e prazer” estão relacionadas com o aumento do nível de educação, informação e renda da população (BARBOSA et al., 2020).

Sabor, qualidade e preço continuam, sim, sendo fatores importantes no momento da compra de frutas e alimentos, porém, novos elementos estão influenciando o perfil do consumidor. A população cada dia que passa está mais informada e consciente, e procura ter uma alimentação pautada na saudabilidade, com menos impacto no meio ambiente, prezando por saúde e bem-estar, transparência e segurança (HFBRASIL, 2019).

A crescente demanda por produtos alimentícios de alta qualidade tem disseminado o uso de ferramentas de gestão da qualidade para atender às expectativas dos consumidores e do mercado em todo o mundo, e também para a fabricação de produtos seguros, reduzindo custos e perdas de produção (DIAS; COSTA, 2010).

Preservar frutas altamente perecíveis constitui um grande desafio para as agroindústrias. Essas indústrias têm se concentrado principalmente em métodos de processamento que conservam a estrutura física e os atributos nutricionais e sensoriais das frutas. As agroindústrias também têm se concentrado na expansão do mercado consumidor de polpas de frutas (SILVA; ABUD, 2017).

O rápido aumento da demanda por frutas frescas tem refletido mudanças nas preferências dos consumidores por alimentos mais saudáveis, que também devem ser produzidos por meio de processos ecologicamente corretos (AGÊNCIA BRASIL, 2020).

O aumento na demanda de frutas pode ser atribuído ao:

- Há uma demanda crescente por frutas exóticas por seus gostos e sabores.
- Há uma crescente conscientização do consumidor sobre os benefícios para a saúde devido aos seus valores nutricionais, como alto teor de fibras, fotoquímicos e vitaminas.
- O aprimoramento das tecnologias de manuseio pós colheita, como melhores serviços de armazenamento, embalagem e transporte.
- O desenvolvimento de modernas tecnologias de processamento.

Os protocolos para delinear padrões específicos de identidade e qualidade (ISO) e boas práticas de fabricação padronizadas (BPF's) para polpas de frutas, que também abrangem procedimentos operacionais padrão (POPs) e análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC), para um produto de qualidade e seguro ao consumidor. A padronização de métodos e práticas dentro da indústria brasileira de polpas de frutas é de suma importância para a

padronização e qualidade das polpas de frutas tropicais e o crescimento para os mercados internacionais (SILVA; ABUD, 2017).

As cores e sabores das frutas brasileiras atraem os consumidores estrangeiros, onde os países da União Europeia são os que mais se beneficiam da qualidade dos nossos pomares (ABRAFRUTAS, 2020).

O mercado de alimentos saudáveis tem chamado a atenção de um grande número de executivos. Algumas empresas apostam em fornecer alimentos livres de açúcar e conservantes, outras se adaptam e buscam atender às novas necessidades apresentadas pelos consumidores. Essas demandas são encontradas nos mercados interno e externo. Onde exportar produtos tipicamente brasileiros, com valor agregado de itens certificados como alimentos saudáveis apresenta-se um bom negócio (AGÊNCIA BRASIL, 2018).

As frutas são fontes de vitaminas, minerais, carboidratos como glicose, frutose, sacarose, amido e fibras, possui baixos valores de proteínas e gorduras. As principais vitaminas, encontradas são a vitamina C e o caroteno e, dentre os minerais, os principais são o potássio e ferro (SÓ NUTRIÇÃO, 2022).

As frutas nos fornecem vitaminas, minerais, diferentes tipos de fibras que são compostos protetores que ajudam a regular nosso organismo e possuem antioxidantes que são nutrientes essenciais na proteção das células (FESTIVAL CASCAVEL, 2018).

A maior durabilidade dos indivíduos está sendo conquistada com a ajuda do avanço da medicina, implicando assim no aumento do consumo de frutas pelo segmento mais idoso da população mundial. Nos Estados Unidos estima-se que os indivíduos na faixa etária 55-66 anos consumam 40% mais frutas e hortaliças do que a média da população, fazendo uma correlação com o aumento do consumo de frutas com o aumento da idade da população (BARRETO et al., 2005).

As frutas são fontes de vitaminas, sais minerais, fibras e água. São alimentos que fornecem muitos nutrientes em uma quantidade relativamente pequena de calorias (BRASIL, 2016).

O consumo de frutas ajuda a fortalecer o sistema imunológico e garante ao corpo humano nutrientes fundamentais para o bom funcionamento do organismo. Além das vitaminas e sais minerais, esses alimentos possuem ainda flavonoides, antioxidantes, entre outros nutrientes, que ajudam na prevenção de condições como doenças cardiovasculares, diabetes e indigestão (JASMINE, 2017).

Fibras, vitaminas, minerais e antioxidantes caracterizam a função diferenciada que as frutas exercem sobre o desenvolvimento e funcionamento de nosso organismo. Os fitoquímicos

especiais desempenham um importante potencial protetor e preventivo de doenças causadas pelo estresse oxidativo, incluindo distúrbios cardiovasculares, cânceres, catarata, reumatismos e muitas outras doenças autoimunes (SLOAN, 1999; KAUR; KAPOOR, 2001).

Essa mudança nos hábitos alimentares trazendo assim o aumento de consumo de frutas, trouxe um mercado internacional cada vez mais exigente quanto a alimentos seguros e livres de qualquer tipo de impacto à saúde humana (CINTRA; VITTI; BOTEON, 2003). Implicando assim a adoção de programas específicos que comprovem o controle e a rastreabilidade de toda a cadeia produtiva de frutas frescas e do mercado de perecíveis, gerando assim a adoção de selos de certificação que comprovem a qualidade e condições sanitárias do bem a ser exportado.

Em uma dieta saudável, as frutas desempenham um grande papel de destaque, pelo simples prazer em consumi-la, ou seja, pela saúde que ajuda a preservar, tendo como consequência de seu consumo um aumento da expectativa de vida, energia, ajuda na prevenção de inúmeras doenças, além da presença de uma vasta gama de vitaminas, minerais e fibras. Com tudo isso elas resultam em um alimento essencial, saudável e sem precedentes em nossas vidas (LORENZI et al., 2006).

Com o aumento das enfermidades crônicas e degenerativas se tornando um dos principais problemas de saúde nos países desenvolvidos e subdesenvolvidos, vem promovendo o interesse da ciência em descobrir fatores preventivos para esses processos. Com isso o consumo de frutas vem comprovando que podem prevenir o desenvolvimento de enfermidades devido a presença de diferentes compostos bioativos presentes nestes alimentos. Entre estes é encontrado antioxidantes, um grupo capaz de prevenir os processos degenerativos associados a radicais livres presentes no organismo (COSTA; ROSA, 2006).

Outro aspecto de importância é o estudo sobre fibras presentes nas frutas, a sua associação com compostos bioativos e o seu papel na qualidade dos alimentos na saúde do consumidor. Hoje a fibra é o ingrediente mais utilizado na elaboração de alimentos funcionais, representando mais de 50% do total de ingredientes do mercado. Além do fator nutricional a combinação vem de encontro aos desejos dos consumidores pela facilidade de armazenamento e de preparo para o consumo doméstico (CALIXTO, 2006).

Dentre as vitaminas o folato tem merecido destaque com um dos nutrientes chave envolvidos na manutenção da saúde e prevenção de doenças crônicas (STOVER, 2004).

As laranjas e tangerinas são importante fonte de vitaminas e fibras, as frutas e sucos cítricos recentemente vêm sendo reconhecidos por conterem metabólitos secundários incluindo antioxidantes como ácido ascórbico, compostos fenólicos, flavonoides, limonoides que são importantes para a nutrição humana (JAYAPRAKASHA; PATIL, 2007).

As frutas possuem muitos compostos com potencial atividade antioxidante, como vitaminas C e E, carotenoides, clorofilas, e uma variedade de antioxidantes fitoquímicos como compostos fenólicos simples, glicosídeos e flavonoides (PELLEGRINI et al., 2007).

A influência dos orgânicos e processados também se mostraram relevantes. Enquanto os orgânicos têm ganhado lugar de destaque apenas nos países mais desenvolvidos, os processados aparecem em praticamente todos como uma forte tendência, sendo que a conveniência e a praticidade dos produtos quase prontos vêm ditando o consumo há tempos (HFBRASIL, 2019).

Além do fator nutricional, a conveniência é um fator importante para os atuais consumidores. Está relacionada com a facilidade de estocagem e de preparo para o consumo doméstico. O permanente crescimento no consumo de frutas, associado às melhorias que estão sendo introduzidas na qualidade dos alimentos, indicam que as polpas congeladas de frutas tropicais devem continuar ganhando ainda mais mercado (COSTA et al., 2003).

O consumo de polpa e suco de frutas vem aumentando continuamente devido à preferência do consumidor por hábitos alimentares saudáveis. O Brasil é apenas o quinto maior exportador de alimentos processados, segundo a ABIA - Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação (ABRAFRUTAS, 2020).

2.3 CONSUMO DO MERCADO INTERNACIONAL

2.3.1 Estados Unidos e Canadá

A demanda por frutas tropicais no mercado estadunidense, como o abacaxi, mamão papaya, manga, abacates, lima e limão vêm apresentado aumento significativo nos últimos anos. Esse aumento no consumo pode ser explicado pelo aumento das populações étnicas nos Estados Unidos e pelo crescente interesse dos consumidores na busca de alternativas de alimentação mais saudáveis (APEX-BRASIL, 2014).

Nos Estados Unidos é comum a compra e venda de frutas frescas picadas, a princípio as frutas frescas picadas não significam oportunidades diretas para exportadores brasileiros. Porém, as empresas que comercializam esses produtos podem demandar importação de frutas frescas, o que pode se configurar em oportunidades para fornecedores brasileiros desses

produtos. Os Estados Unidos são o terceiro maior consumidor do suco brasileiro de laranja (SECEX, 2018).

Bananas, maçãs, laranjas, uvas e morangos são tradicionalmente os frutos mais consumidos no mercado. Frutas com volume de consumo menor, como mirtilos, cerejas, frutas tropicais e frutas exóticas apresentaram maior taxa de crescimento (APEX-BRASIL, 2014).

Segundo o APEX BRASIL, o mercado dos Estados Unidos demonstra interesse em receber fornecedores brasileiros de coco, limões, castanhas, frutas secas e frutas e vegetais congelados, além de feijões, pimentas, alho e especiarias (APEX-BRASIL, 2014).

O mercado estadunidense além de frutas frescas utiliza frutas processadas, sejam elas congeladas, em conserva, secas ou desidratadas, é bastante promissor e pode gerar boas oportunidades de negócios para empresas brasileiras exportadoras (APEX-BRASIL, 2014).

A *Agriculture and Agri-Food Canada*, contratou a consultoria especializada Serecon Management Consulting Inc., que identificou as principais tendências para 2020 no setor de alimentos e bebidas do Canadá, tendo como resultado 12 principais aspectos foram apontados, tais como o envelhecimento da população, a mudança dos padrões das refeições, as influências culturais, as questões relativas a gastos com alimentos e saúde, entre outros (BARBOSA et al., 2020).

O Canadá ainda é um destino pouco expressivo nas exportações de frutas brasileiras, comparado aos Estados Unidos que tem condições logísticas muito mais favoráveis e talvez também pelo interesse do produtor brasileiro em outros mercados. O mercado canadense é um mercado com alto poder de consumo, com tendência a apreciar sabores exóticos, diversos, com um grande “mercado da saudade” composto por imigrantes e com tendência a valorizar a produção sustentável (ABRAFRUTAS, 2019).

As principais redes de supermercado no Canadá apresentam uma grande diversidade de frutas, incluindo as tropicais, e os consumidores estão sempre buscando frutas exóticas e com sabores pronunciados como jaca, maracujá, graviola, pitáia, carambola, abacaxi, limão, melão, mamão, tangerina, laranja, manga, entre outros (ABRAFRUTAS, 2019).

Não podemos esquecer do guaraná, SUFRAMA (2003), afirma que o guaraná, é um produto exclusivamente brasileiro e muito apreciado por suas qualidades energéticas e gastronômicas no Brasil e no mundo.

Algumas frutas brasileiras estão impedidas de entrar no mercado norteamericano, devido à ocorrência de restrição sanitária, como por exemplo, abacate, caqui, carambola, figos (FUNCEX, 2018).

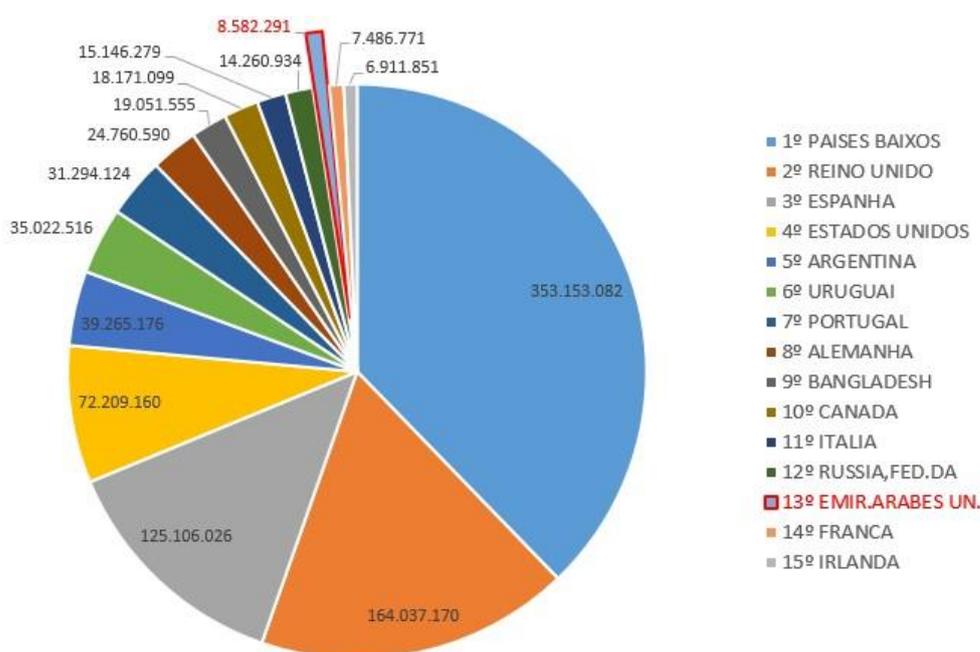
2.3.2 Países Árâbes

Melão, uva, manga e limão tahiti estão entre as principais frutas exportadas para o Oriente Médio, e Emirados Árabes de acordo com informações da Associação Brasileira dos Produtores Exportadores de Frutas e Derivados (ABRAFRUTAS, 2020). Em pesquisas ainda há uma grande expectativa de crescimento nas exportações de frutas para o bloco do Oriente Médio (Arábia Saudita, Bahrein e Emirados Árabes Unidos) (ABRAFRUTAS, 2021).

Os países do Oriente Médio chamam a atenção, uma vez que foram responsáveis pela importação de cerca de 15 mil toneladas de frutas em 2019. A liderança estourada é dos Emirados Árabes que ficaram em 13º lugar de países importadores de frutas brasileiras, com 8,5 mil toneladas. Em segundo lugar vem a Arábia Saudita, com 3,5 mil toneladas (AGROLINK,2020).

Segundo ABRAFRUTAS (2020), as frutas brasileiras possuem qualidade e são muito apreciadas pelos países árabes . Este ressalta ainda o potencial de mercado dos países do Oriente Médio, que foram responsáveis pela importação de cerca de 15 mil toneladas de frutas em 2019, e ficaram na 13º posição entre os países importadores de frutas brasileiras (Figura 3).

Figura 3 - Ranking dos países que recebem exportação do Brasil



Fonte: Agrostat – MAPA, 2020.

A certificação *halal* é reconhecida mundialmente como selo que atesta boas práticas de fabricação, segurança e de qualidade e tem sido solicitada por países que não são árabes e nem muçulmanos, como o Japão, China e Canadá. Atualmente, a maioria dos importadores estão exigindo o selo de qualidade *halal* em toda a cadeia produtiva (CDIAL HALAL,2022).

2.3.3 União Européia e África

A União Européia é um mercado consolidado e promissor que tem aumentado constantemente o volume de frutas importadas do Brasil. As quedas observadas foram devidas a fatos isolados: a partir de 2009 devido à crise global crise econômica; e, em 2016, quando o Nordeste sofreu grave crise hídrica na produção de frutas regiões, o que afetou diretamente a produtividade, qualidade e exportações reduzidas. Além disso, a população europeia é mais velha do que o resto do mundo, e as pessoas estão mais preocupadas com sua própria saúde, consumindo mais frutas e verduras (BORNAL, 2021).

A fruticultura comercial exige cada vez mais profissionalismo, pois o acesso aos mercados depende de um alicerce de regulamentos dos países que importam os produtos, o que pode resultar em barreiras não tarifárias. Como por exemplo a compreensão da União Europeia (EU) sobre o Limite Máximo de Resíduos (LMR) de agrotóxicos em frutas tem se afastado do padrão internacional estabelecido pelo *Codex Alimentarius* - Código alimentar estabelecido pela ONU, com o intuito de proteger a saúde dos consumidores, os alimentos mais afetados por esta prática são as frutas tropicais que são largamente importadas pelo bloco. A União Europeia faz parte do *Codex Alimentarius*, porém o bloco costuma estabelecer marca mais baixa com base em suas próprias metodologias (ANVISA,2016).

Em 2011, o bloco europeu gastou um total de 7,7 bilhões de euros com a compra de frutas importadas entre os frutos mais exportados do Brasil para a União Europeia está o abacate, limão-taiti, manga, melão e mamão (APEX-BRASIL, 2019).

União Europeia, se trata do principal destino das exportações brasileiras de manga. Ramos (2009) detectou essa evidência pois atualmente, a manga é a segunda fruta tropical cuja comercialização mais cresce na Europa, graças aos canais de distribuição extensiva que permitiram os consumidores de todas as camadas sociais de se familiarizar com o produto.

Em 2013, o Brasil contribuiu com “apenas” 6%, em valor, das frutas importadas pela Europa, porém foi o maior fornecedor de melão, considerando os países de fora do bloco, seguido pelo Marrocos e Costa Rica. Entre 2009 e 2011, o País contribuiu com quase 43% das

importações de melão (em valor) realizadas pela Europa. Um dos principais fatores que privilegia os embarques do melão brasileiro para a União Europeia é o período de colheita, porque produtores brasileiros conseguem colher a fruta no período de entressafra espanhola (entre agosto e março). Além da primeira posição nos envios de melão, o Brasil foi o segundo maior fornecedor de figo para o bloco europeu, ficando atrás apenas da Turquia (SABIO et al. 2013).

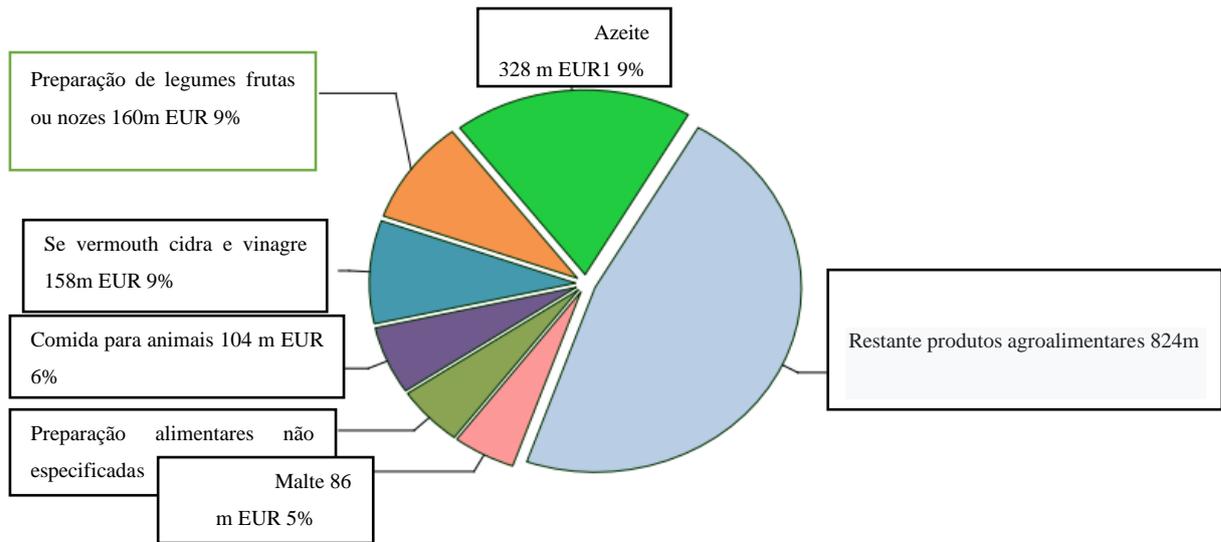
Os 28 países do bloco que formam a União Europeia - Alemanha, França, Holanda, Inglaterra, Itália, Portugal, Rússia, Suíça, entre outros - respondem pela maior fatia das exportações de mangas brasileiras. No ano de 2018, foram exportadas 630 mil toneladas, o equivalente a quase 72% das vendas. A receita de US\$ 631 milhões respondeu por 64,7% do total (ABRAFRUTAS, 2019).

O interesse por novos sabores e frutas saudáveis criou mercados específicos para frutas exóticas na Europa. As principais frutas exóticas importadas para comercialização são romãs, maracujás, lichias, physalis, pitaia, rambutan e jaca (CBI-EU,2020).

Há uma procura durante todo o ano por frutas exóticas, especialmente para exóticas tradicionais, como romãs. Porém, em feriados especiais aumentam significativamente a sua procura, aumentando as oportunidades para uma variedade maior de exóticos (LORENZI,2015).

O Natal e o Ano Novo são momentos certo para os consumidores gastarem mais em comida de luxo e exótica. Especialmente as lichias são uma fruta típica durante o período festivo, mas também frutas de aparência atraente, como pitaia e physalis, têm um pico de demanda nessa época (LORENZI,2015).

Figura 4 - Principais exportações agroalimentares do Brasil para a Europa em 2020.



Fonte: EU Agri-Food trade with: Brazil, 2020.

O Brasil ocupa a primeira posição nos envios de melão, para a Europa, porém é o segundo maior fornecedor de figo para o bloco europeu, ficando atrás apenas da Turquia (FAOSTAT, 2013). Segundo Figura 5, as principais frutas exportadas para Europa são blueberries,

Figura 5– As 5 principais frutas exportadas pela Europa e seus respectivos crescimentos entre 2010 e 2019.



Fonte: FRUIT LOGISTICA, 2021.

O Brasil é o maior produtor de laranja doce, respondendo por mais de três quartos das exportações de suco de laranja ao redor do mundo, seguido pela China e pelos Estados Unidos (*Foreign Agricultural Service/ USDA*, 2019). O país é responsável por produzir três quartos da exportação mundial de suco de laranja. Os maiores consumidores do suco de laranja do Brasil também são os países da União Europeia, em 2017 a Bélgica recebeu 41% de todo o volume de suco de laranja exportado pelo Brasil e a Holanda outros 24%. Os Estados Unidos são o terceiro maior consumidor do suco brasileiro (SECEX, 2018; RISSATO et al., 2021).

O Brasil exporta para a África 25 toneladas de mangas, A transação só foi possível graças ao tratamento hidrotérmico de frutas, uma tecnologia desenvolvida por uma rede de pesquisa liderada pela Embrapa há mais de duas décadas (EMBRAPA, 2019).

Segundo ABRAFRUTAS (2020), estão fazendo um acordo de livre comércio entre o Mercosul e a Comunidade Europeia, visando eliminar as tarifas alfandegárias, barateando os custos da exportação dos produtos brasileiros para o bloco de 27 países europeus.

O mercado europeu impõe barreiras tarifárias em períodos de safra, visando proteger os produtores nacionais, onde o Brasil acaba fornecendo suprimentos para esse mercado apenas em períodos de entressafra. Em 2019 as exportações de melancia para a África aumentaram 24%, de 649 toneladas em 2015 para 807 toneladas em 2019 (INVESTEX BRASIL, 2020).

Pessoa et al. (2002), acredita que os europeus são os primeiros na busca pela garantia de uma qualidade superior e de procedência dos produtos alimentícios consumidos.

2.3.4 Ásia e Oceania

A exportação de melão, uva, manga e limão tahiti, banana, maçã, mamão e laranja são as principais frutas exportadas para a Ásia e o Oriente Médio com tendência de aumento (ABRAFRUTAS, 2020).

Outra forte tendência observada em diferentes países europeus e em países da Oceania é a associação entre o consumo de frutas e hortaliças minimamente processadas e hábitos saudáveis de vida, como o programa “5 a *day*”, que preconiza o consumo de pelo menos cinco porções de frutas e/ou de hortaliças por dia, para uma vida saudável. No Canadá, esse programa também existe e foi estendido para “10 a *day*”. As indústrias estão também investindo na produção de “snacks” ou tira-gostos feitos com frutas e hortaliças minimamente processadas (MORETTI, 2007).

Com um consumidor mais consciente e exigente, sem dúvida aumentará de forma significativa a demanda por produtos com maior valor agregado e, sobretudo, mais confiáveis

do ponto de vista da segurança do produto. As exigências do mercado estarão voltadas para novos produtos, mais convenientes e seguros, com sabor e aroma preservados, similares aos produtos comercializados “*in natura*”. Vislumbra-se também um movimento do mercado no sentido de exigir produtos com teores de compostos funcionais no mais alto nível possível, além de embalagens ricas em informações, principalmente no que diz respeito aos teores nutricionais dos produtos embalados (MORETTI, 2007).

O Brasil ainda tem uma baixa exportação para o mercado asiático, não estando entre os principais na exportação. Segundo os dados do *International Trade Center* - ITC, o País está em 42º lugar entre os exportadores de frutas à Ásia. Em 2018, vendemos apenas US\$ 7,3 milhões, representando um salto de duas vezes e meia o comércio de 2017, que foi de US\$ 2,9 milhões. Entre as frutas mais procuradas pela Ásia estão mangustão, rambutan, goiaba, mamão, banana e abacaxi (ABRAFRUTAS, 2019).

Os principais produtos brasileiros exportados foram os sucos de frutas (COMEX STAT, 2021) e o Brasil alcançou novos mercados externos para produtos agropecuários em 2019, sendo 57 na Ásia e um na Oceania (APEX-BRASIL, 2020).

2.3.5 América do Sul

Em 2020, o Brasil foi o maior exportador de frutas da Costa Leste da América do Sul, exportando 52% do total (DATAMARNEWS, 2020).

Na América Latina, o Mercado Comum do Sul (MERCOSUL) constitui a mais importante iniciativa de integração. O Tratado de Assunção, que lhe deu origem, foi concebido em cenário muito distinto dos que caracterizaram as iniciativas anteriores de integração na América Latina, marcado, principalmente, por uma tendência mundial à formação de blocos regionais e à abertura comercial, notadamente nos países que passaram por políticas de substituição de importações (AMARO; VIEIRA; MAIA, 1998).

3 CONCLUSÃO

A participação do Brasil no mercado externo de frutas se mostra promissor, considerando possuir uma das maiores quantidade e qualidades frutíferas do mundo, com áreas capazes de produção durante todo o ano, garantindo níveis de oferta quando o mercado externo está sem estoque, além do papel fundamental na geração de empregos e renda para as regiões menos favorecidas do Brasil.

Entre as frutas mais exportadas atualmente pelo Brasil estão: mangas, melões, uvas, limões e limas (cítricas), melancia, banana, maçã e mamão, e produtos derivados como suco de frutas (grande maioria cítricas como laranja), polpas de frutas, frutas secas e desidratadas. Os países que recebem maior quantidade de exportação de frutas são Países Baixos, Reino Unido, Espanha e Estados Unidos. Um dos fatores de crescimento para o aumento da exportação de frutas pelo Brasil é que o consumidor estrangeiro reconhece as frutas brasileiras pela alta qualidade nutricional e sabor característico. Também devido a mudança de hábitos de consumo alimentar, influenciado depois da pandemia do COVID 19, com o aumento na ingestão de alimentos mais saudáveis e para fortalecer a imunidade.

REFERÊNCIAS

ABAFRUTAS - Associação Brasileira dos Produtores Exportadores de Frutas e Derivados. **Requisitos de rotulagem para exportação de frutas e hortaliças para a Europa**. Disponível em: <https://abrafrutas.org/wp-content/uploads/2019/07/panorama-frutas-secretaria-de-comercio-e-relacoes-internacionais.pdf> Acessado: 16/02/2022.

ABRAFRUTAS - Associação Brasileira dos Produtores Exportadores de Frutas e Derivados. **Potencial das Frutas Brasileiras no Mercado Canadense 2019**. Disponível em: <https://abrafrutas.org/wp-content/uploads/2019/11/frutasbrasilcanada-1.pdf> Acesso: 28/03/2022

ABRAFRUTAS - Associação Brasileira dos Produtores Exportadores de Frutas e Derivados. **O Brasil é o terceiro maior produtor de frutas no mundo. 2019**. Disponível em: <https://abrafrutas.org/2019/03/07/brasil-e-o-terceiromaior-produtor-de-frutas-do-mundo-diz-abrafrutas/>. Acesso em: 03/02/2022

ABRAFRUTAS - Associação Brasileira dos Produtores Exportadores de Frutas e Derivados. **Frutas: um mercado promissor. 2020**. Disponível em: <https://abrafrutas.org/2020/02/frutas-um-mercado-promissor/> Acesso em : 31 jan. 2022.

ABRAFRUTAS - Associação Brasileira dos Produtores Exportadores de Frutas e Derivados. **Exportações de melão, uva, manga e limão tendem a crescer em 2021 para o Oriente Médio, Ásia e Emirados Árabes. 2021**. Disponível em: <https://abrafrutas.org/2020/11/exportacoes-de-melao-uva-manga-e-limao-tendem-a-crescer-em-2021-para-o-oriente-medio-asia-e-emirados-arabes/#:~:text=%E2%80%9CH%C3%A1%20uma%20grande%20expectativa%20de,China%20e%20Coreia%20do%20Sul>. Acesso: 17/02/2022.

AGÊNCIA BRASIL. **Executivos do Brasil mostram crescente interesse por alimentos e bebidas saudáveis. 2018**. Disponível em: APEX Brasil. Frutas: França. 2019. Disponível em: <http://www.apexbrasil.com.br/Content/imagens/1ef53715-b9dc-43fb-a874-faaa13bb0bdf.pdf>. Acesso: 16/03/2022.

AGÊNCIA BRASIL. **Estudo da USP mostra melhora no consumo de alimentos saudáveis. 2020**. Disponível em: [https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-08/estudo-da-usp-mostra-melhora-no-consumo-de-alimentos-saudaveis#:~:text=%C3%89%20o%20que%20mostram%20as,6%25\)%20durante%20a%20pandemia](https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-08/estudo-da-usp-mostra-melhora-no-consumo-de-alimentos-saudaveis#:~:text=%C3%89%20o%20que%20mostram%20as,6%25)%20durante%20a%20pandemia). Acesso: 26/03/2022.

AGÊNCIA BRASIL. **Brazil executives show increasing interest in healthy food and drinks.** Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/en/economia/noticia/2018-09/brazil-executives-show-increasing-interest-healthy-food-and-drinks>. Acesso em :31 jan. 2022.

AGRI-FOOD TRADE STATISTICAL FACTSHEET. **European Union – Brazil.** 2020. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/food-farming-fisheries/farming/documents/agrifood-brazil_en.pdf Acesso: 18/03/2022.

AGROLINK. **Frutas brasileiras ganham Oriente Médio e Ásia.** 2020. Disponível em: https://www.agrolink.com.br/noticias/frutas-brasileiras-ganham-oriente-medio-e-asia_442263.html#:~:text=Os%20pa%C3%ADses%20do%20Oriente%20M%C3%A9dio,com%208%2C5%20mil%20toneladas. Acesso: 14/03/2022.

ALMEIDA, S. P. de. **Cerrado: aproveitamento alimentar.** 2. ed. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1988. 188 p.

AMARO, A. P.; BONILHA, P. R. M.; MONTEIRO, M. Efeito do tratamento térmico nas características físico-químicas e microbiológicas da polpa de maracujá. **Alimentos e Nutrição**, v. 13, p. 151-162, 2002.

APEX-BRASIL. **Oportunidades comerciais para frutas nos EUA.** 2014. em:<http://www.apexbrasil.com.br/Content/imagens/35ba1a72-f560-40a9-b1a4-c3e28847e9e9.pdf>. Acesso: 16/03/2022.

APEX -BRASIL. **Apex-Brasil mapeia 13 mercados internacionais com alto potencial para exportações brasileiras.** 2020. Disponível em: <https://portal.apexbrasil.com.br/noticia/apex-brasil-mapeia-13-mercados-internacionais-com-alto-potencial-para-exportacoes-brasileiras/> Acesso: 18/03/2022

AYALA-ZAVALA, J. F. Agro-industrial potential of exotic fruit byproducts as a source of food additives – review. **Food Research International**, v. 44, n. 7, p. 1866-1874, 2011.

BARBOSA, L.; MADI, L., TOLEDO, M. A. Capítulo sobre Tendências da Alimentação, publicado pelo projeto Brasil Food Trends 2020. Disponível em: <https://alimentosprocessados.com.br/arquivos/Consumo-tendencias-e-inovacoes/Brasil-Food-Trends-2020.pdf> Acesso: 17/03/2022.

BARRETO S. M. et, al. Estratégia global para alimentação atividade física e saúde da organização mundial da saúde. **Epidemiol Serv Saude.** 2005;14(1):44-68.

BICAS, J., MOLINA, G., DIONISIO, A., CAVALCANTE BARROS, F., WAGNER, R., MAROSTICA, M., JR, & PASTORE, G. **Volatile constituents of exotic fruits from Brazil**. Food Research International, 44(7), 1843–1855 . 2011.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Indicadores e estatísticas**. 2008.

BRASIL. Leis, decretos, etc. Instrução Normativa Nº. 1, de 7 de janeiro de 2000. **Regulamento técnico geral para fixação dos padrões de identidade e qualidade para polpa de fruta**. Ministério de Estado da Agricultura e do Abastecimento.. Diário Oficial da União Nº. 6, Brasília, 10 de jan de 2000, Seção I., p. 54-58.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Universidade Federal de Minas Gerais. **Na cozinha com as frutas, legumes e verduras** / Ministério da Saúde, Universidade Federal de Minas Gerais. – Brasília : Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira : promovendo a alimentação saudável** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, . – Brasília : Ministério da Saúde, 2008. 210 p.

BORNAL, D. R. Brazilian position in the international fresh fruit trade network. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 43, n. 5, p. 1 -13, 2021.

BUENO, S. **Exportações de frutas brasileiras**. 2021. Disponível em: <https://www.fazcomex.com.br/blog/exportacoes-de-frutas-brasileiras/> Acesso em: 31/01/2022.

CINTRA, R.F., VITTI, A.; BOTEON, M. **Análise dos impactos da certificação das frutas brasileiras para o mercado externo**. 2003.

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento. **Boletim Hortifrutigranjeiro**, Edição Especial Pescados, v. 8, n. 4, 2022.

COSTA, T. A.; VIEIRA, R. F. **Polpa congelada de acerola: conveniência e qualidade nutricional**, v. 25, abr. 2003. Disponível em: <www.clubedofazendeiro.com.br>. Acesso em: 13/04/ 2022.

COSTA, N. M. B.; ROSA, C. O. B. (Ed.). **Alimentos funcionais**. Viçosa: Ed. Folha de Viçosa, 2006. 202p.

CUELLAR, S. R. **Marketing Fresh Fruit and Vegetable Imports in the United States: Status, Challenges and Opportunities**, Cornell University, 2003. Disponível em: <https://sgp.fas.org/crs/misc/RL34468.pdf>. Acesso:28/03/2022.

DANTAS, R. L. et al. Perfil da qualidade de polpas de frutas comercializadas na cidade de Campina Grande/PB. **Revista Verde Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**. v. 5, n. 5, p. 61-66, 2010.

DARDAK, R. A. Trends in Production, Trade, and Consumption of Tropical Fruit in Malaysia. **FFTC Agricultural Policy Platform (FFTC-AP)**. p. 1 – 8, 2019. Disponível em: <https://ap.fftc.org.tw/article/1381> Acesso em: 29/03/2022.

DATAMARNEWS. EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FRUTAS AUMENTARAM 10,7% NOS PRIMEIROS 9 MESES DE 2020. 2020. Disponível em: <https://www.datamarnews.com/noticias/brazilian-fruit-exports-increased-10-7-in-first-9-months-of-2020/> Acesso em: 27/03/2022.

DC LOGISTICS BRASIL. Descubra o que cada estado brasileiro mais exporta. 2022. Disponível em: <https://dclogisticsbrasil.com/ descubra-o-que-cada-estado-brasileiro-mais-exporta/> Acesso em: 30/03/2022.

DERAL - Departamento de Economia Rural. **Fruticultura: Análise da Conjuntura**. 2020. Disponível em: https://www.agricultura.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-01/fruticultura_2020.pdf Acesso em: 29/03/2022.

DIAS, S. S., BARBOSA, V. C., COSTA, S. R. R. Utilização do APPCC como ferramenta da qualidade em indústrias de alimentos. **Revista Brasileira Ciências da Vida**. v.30, n.2, p. 99-111, 2010.

VIEIRA, R. F. et al. **Frutas nativas da região Centro-Oeste**. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2006. 320 p.

FAO. **Top 10 Country, Export Quantity of Juice, orange.** 1997. Disponível em: http://www.fao.org/faostat/en/#rankings/countries_by_commodity_exports. Acesso em: 29/03/2022.

FAEG/SENAR. **Exportação de frutas cresceu 6% em volume em 2020.** 2021. Disponível em: <https://www.goias.gov.br/servico/28-agronegocio/124001-exporta%C3%A7%C3%A3o-de-frutas-cresceu-6-em-volume-em-2020.html> Acessado:10/02/2022.

FAEG/SENAR. **Brasil se destaca como maior produtor mundial de laranja e exportador de suco da fruta. 2021.** Disponível em: <https://sistemafaeg.com.br/faeg/noticias/citrus/brasil-se-destaca-como-maior-produtor-mundial-de-laranja-e-exportador-de-suco-da-fruta> Acesso: 31/03/2022

FETRAF-SUL/CUT. Consolidando a agricultura familiar. **A ousadia na luta e na organização para um novo desenvolvimento.** Chapecó: Fetraf-Sul/CUT, 2007.

FESTVAL CASCAVEL. **Importância das frutas na alimentação.** Disponível em:<https://festvalcascavel.com.br/novidades/importancia-das-frutas-na-alimentacao> Acesso:30/03/2022

FAOSTAT -FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS STATISTICS . **Database.** Rome: FAOSTAT, 2013.

FRUIT LOGISTICA. **European Statistics Handbook.** 2021. Disponível em: https://www.fruitlogistica.com/fruit-logistica/downloads-alle-sprachen/auf-einen-blick/european_statistics_handbook_2021.pdf Acesso em:28/03/2022.

FUNCEX. **Desafios e oportunidades à exportação de produtos Brasileiros aos Estados .** 2018. Disponível em: <https://sistemas.mre.gov.br/kitweb/datafiles/Washington/en-us/file/Desafios%20e%20Oportunidades%20%C3%A0%20Exporta%C3%A7%C3%A3o%20de%20Produtos%20Brasileiros%20aos%20EUA.pdf> Acesso em:29/03/2022

SÓ NUTRIÇÃO. "Frutas". Virtuoso Tecnologia da Informação, 2008-2022. Disponível em: <http://www.sonutricao.com.br/conteudo/guia/frutas.php> Acesso em:12/04/2022.

GIACOMETTI, D.C. The management of genetic resources as a component of biological diversity (last article written). Diversity, Bethesda, v. 8, n. 3, p.10-13, 1993.

GONZALEZ-AGUILAR, G., VILLA-RODRIGUEZ, J., AYALA-ZAVALA, J., & YAHIA, E. Improvement of the antioxidant status of tropical fruits as a secondary response to some postharvest treatments. **Trends in Food Science and Technology**, v. 21, n.1 ,p. 475–482, 2010.

GUERRA, N. R., CARVALHO, J. L. M., GAMA, M. B. **In: Nordeste: Desafios do desenvolvimento para a inclusão social.** Proceedings of Nordeste: Desafios do desenvolvimento para a inclusão social; 19-21 october 2011; Petrolina. Petrolina: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Social Rural - VI SOBER Nordeste; 2011. 1-15.

HORTIFRUTIBRASIL. **Mercado de frutas na União Europeia: Há mais espaço para as frutas brasileiras na União Europeia 2012.** Disponível em: <https://www.hfbrasil.org.br/br/revista/acessar/capa/mercado-de-fruta-na-uniao-europeia.aspx>
Acessado:17/02/2022.

HORTIFRUTIBRASIL. **Snacks de Frutas são fortes Tendência para 2019.**Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Esalq/USP. 2019. Disponível: <https://www.hfbrasil.org.br/br/revista/acessar/completo/edicao-de-marco-quais-tendencias-devem-nortear-o-consumo-de-frutas.aspx>. Acesso: 16/03/2022.

IEA. Fruticultura e o “Velho Chico”.

Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/out/TerTexto.php?codTexto=14263> Acesso em :28/02/2022

IBGE. **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola – LSPA.** Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9201levantamento-sistematicoda-producao-agricola.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 25/02/2022.

INVESTEX BRASIL. **ANÁLISE DE MERCADO DE MELÕES, MELANCIAS E MAMÃO PAPAIA ÁFRICA DO SUL.** 2020. Disponível em: <http://www.investexportbrasil.gov.br/sites/default/files/estudo-de-mercado-melancia-cidade-do-cabo.pdf>

JAYAPRAKASHA, G. K.; PATIL, B. S. In vitro evaluation of the antioxidant activities in fruit extracts from citron and blood orange. **Food Chemistry**, v. 101, n. 1, p. 410-418, 2007.

JASMINE. **Conheça os tipos de frutas e seus benefícios.** 2017. Disponível em: <https://www.jasminealimentos.com/alimentacao/tipos-frutas/> Acesso em: 25/02/2022.

KAUR, C.; KAPOOR, H. C. Review – antioxidants in fruits and vegetables: the millennium's health. **International Journal of Food Science and Technology**, Oxford, GB, v. 36, p. 703-725, 2001.

LACERDA, M.A.D. LACERDA, R.D.; ASSIS, P.C.O. A participação da fruticultura no agronegócio brasileiro. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**. v.4, n.1, 2004.

LORENZI, H. et al. **Frutas Brasileiras e exóticas cultivadas (de consumo *in natura*)**. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006. 672p.

MAPA – MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Brasil bate recorde histórico com mais de US\$ 1,21 bilhão em exportação de frutas em 2021. 2022. Disponível em: [Brasil bate recorde histórico com mais de US\\$ 1,21 bilhão em exportação de frutas em 2021 — Português \(Brasil\) \(www.gov.br\)](https://www.gov.br/pt-br/assuntos/comercio-exterior/2022/03/2022-03-20-brasil-bate-recorde-historico-com-mais-de-us-121-bilhao-em-exportacao-de-frutas-em-2021). Acesso:20/03/2022

MATTA, V. M., FREIRE JUNIOR, M., CABRAL, L., M., C, FURTADO, A. A. L. **Polpa de fruta congelada**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005.

MORAES, I. V. M. **Produção de polpa de fruta congelada e suco de fruta**. Rio de Janeiro: REDETEC (SBRT - Serviço Brasileiro de Normas Técnicas) - Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro, 2006.

MOREIRA, A.C. Especial Chile: Segredos da prosperidade. **Panorama Rural**. São Paulo, n. 11, p. 70-80, 2000.

MORETTI, C. L. **Manual de Processamento Mínimo de Frutas e Hortaliças**. Brasília : Embrapa Hortaliças, 2007.

NACHREINER, M. et al, **Janelas de mercado: a fruticultura brasileira no mercado internacional**. 2003. Disponível em <http://cepea.esalq.usp.br/pdf/janelas.pdf>. Acesso em 24/03/2022.

NASCENTE, A. S. **A fruticultura no Brasil e o potencial da utilização de fruteiras nativas e exóticas na Amazônia**. Porto Velho: Embrapa-CPAF Rondônia, 2003.

OLIVEIRA, EMANUEL NETO ALVES DE; SANTOS, DYEGO DA COSTA. **Tecnologia e processamento de frutos e hortaliças** .Natal : IFRN, 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO. FAO. FAOSTAT. **Divisão de estatística**. 2019. Disponível em: . Acesso em: 05/03/2022.

- PESSOA, M. C. P. Y.; SILVA, A. de S.; CAMARGO, C. P.; **Qualidade e certificação de produtos agropecuários**. Embrapa Informação Tecnológica, Brasília, 2002. 188p
- PELLEGRINI, n. et al. Evaluation of antioxidant capacity of some fruit and vegetable foods: efficiency of extraction of a sequence of solvents. **Journal of the Science of Food and Agriculture**, v. 87, n. 1, p. 103-111, 2007.
- RISSATO, A. B. et al. **EXPORTAÇÃO DE SUCO DE LARANJA CONCENTRADO BRASILEIRO**. IV Simpósio Sul-Mato-Grossense de Administração, de 17 a 21 de maio de 2021.pag. 715 -724, 2021.
- SABIO, R. P. et al. Aspectos Mercadológicos da exportação de frutas Brasileiras para a União Europeia. **Revista de Economia Agrícola**, v. 60, n. 1, p. 67-79. 2013.
- SANTANA, V. L. V. Fruticultura: a vez do mercado. **Bahia Agrícola**, v.1, n. 2. 1996.
- SAURA-CALIXTO, F., GOÑI. I. Antioxidant capacity of the Spanish Mediterranean *diet*. **Food Chemistry**, v.94, p.442-47, 2006.
- SECEX -SECRETARIA DE COMÉRCIO EXTERIOR. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E DO ABASTECIMENTO- / MAPA. AGROSTAT. **Estatística do Comercio Exterior do Agronegócio Brasileiro**. Disponível em: <http://indicadores.agricultura.gov.br/agrostat/index.htm>. Acesso em: 01 mar. 2022.
- SILVA, C. E. F.; ABUD, A. K. S. Tropical Fruit Pulps: Processing, Product Standardization and Main Control Parameters for Quality Assurance. **Brazilian Archives of Biology and Technology**. v.60, 2017.
- SILVA J; BALSADI, O. V. GROSSI, M. E. **O emprego rural e a mercantilização do espaço agrário**. Revista São Paulo em Perspectiva, São Paulo. 1997.
- SILVA, C. E. F., ABUD, A. K, S. Tropical Fruit Pulps: Processing, Product Standardization and Main Control Parameters for Quality Assurance. **Brazilian Archives of Biology and Technology**, v. 60, p. 1 - 19, 2017 • <https://doi.org/10.1590/1678-4324-2017160209>
- SLOAN, A. E. Top trends to watch and work on for the millennium. **Food Technology**, Chicago, US, v. 53, n. 8, 1999.
- SOUZA, M.W.S.; FERREIRA T.B.O.; VIEIRA, I. F. R. Composição centesimal e propriedades funcionais tecnológicas da farinha da casca do maracujá. **Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v.19, n.1, p.33-36. 2008.

STONE, H.; SIDEL, J. L. **Sensory Evaluation Practices**. 3a ed. San Diego: Academic Press, 2004.

SUFRAMA. **Projeto potencialidades regionais estudo de viabilidade econômica-guaraná**. 2003.

ULLOA, J. Z.; SUAREZ, R. R. De México al mundo: importancia y perspectivas de los productos no tradicionales. **Revista Claridades Agropecuarias**, v.132. 2004.

USDA. United States Department of Agriculture. **Citrus Fruit**. Disponível em: <https://www.fas.usda.gov/commodities/citrus-fruit>. Acesso em: 10 mar. 2022.

VERAS, T.T.G. **A evolução do desempenho das exportações agrícolas brasileiras destacando a contribuição da fruticultura e a produção do melão do Rio Grande do Norte no período de 1997 a 2017**. 2019. Monografia (Graduação em Economia) – Departamento de Ciências Econômicas, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

VIANA, M. M.; JULIÃO, L.; SOARES, A. F.; SANTOS, G. R. **Mercado de frutas na União Europeia: Há mais espaço para os produtos brasileiros?** 2012. Disponível em: <https://www.hfbrasil.org.br/br/revista/acessar/capa/mercado-de-fruta-na-uniao-europeia.aspx>
Acessado:17/02/2022.

VITTI, A.; BOTEON, M. **Análise da competitividade da fruticultura brasileira frente a mundial**. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIEDADE RURAL, 46., 2008, Rio Branco. Anais [...]. Rio Branco: USP, 2008. 13 p.

YANG, B. et al. **Extraction and pharmacological properties of bioactive compounds from longan (*Dimocarpus longan* Lour.) fruit**. A review. *Food Research International*, v. 44, n. 7, p. 1837–1842, 2011.