

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL**

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

**FRUTICULTURA IRRIGADA MARCA REGISTRADA DA RESILIÊNCIA
ECONÔMICA DO VALE DO SÃO FRANCISCO: PANORAMA DA
COMERCIALIZAÇÃO DA MANGA EM MEIO À CRISE COVID-19**

JOSILANE DE SOUZA BARBOSA

**PETROLINA, PE
2021**

JOSILANE DE SOUZA BARBOSA

**FRUTICULTURA IRRIGADA MARCA REGISTRADA DA RESILIÊNCIA
ECONÔMICA DO VALE DO SÃO FRANCISCO: PANORAMA DA
COMERCIALIZAÇÃO DA MANGA EM MEIO À CRISE COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao IF SERTÃO-PE *Campus*
Petrolina Zona Rural, exigido para a obtenção
de título de Engenheira Agrônoma.

**PETROLINA, PE
2021**

B238

Barbosa, Josilane de Souza.

Fruticultura irrigada marca registrada da resiliência econômica do vale do São Francisco: panorama da comercialização da manga em meio à crise covid-19 / Josilane de Souza Barbosa. - 2021.

26 f.: il.; 30 cm.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em

1. Agronegócio. 2. Fruticultura irrigada. 3. Manga. 4. Pandemia covid-19. 5. Vale do São Francisco. I. Título.

CDD 338.1



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO SERTÃO PERNAMBUCANO

FOLHA DE APROVAÇÃO

JOSILANE DE SOUZA BARBOSA

**FRUTICULTURA IRRIGADA MARCA REGISTRADA DA RESILIÊNCIA
ECONÔMICA DO VALE DO SÃO FRANCISCO: PANORAMA DA
COMERCIALIZAÇÃO DA MANGA EM MEIO A CRISE COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial para
obtenção do título de Engenheiro
Agrônomo, pelo Instituto Federal de
Educação, Ciências e Tecnologia Sertão
Pernambucano, Campus Petrolina Zona
Rural.

Aprovada em: 04, de agosto de 2021


Banca Examinadora

Rosemary Barbosa de Melo:82129827420
Assinado de forma digital por
Rosemary Barbosa de
Melo:82129827420
Dados: 2021.08.05 14:53:19 -03'00'

Orientadora – Prof^ª. Dra. Rosemary Barbosa de Melo - IF Sertão-PE, Campus
Petrolina Zona Rural

Jeane Souza da Silva:02811033483
Assinado de forma digital por Jeane
Souza da Silva:02811033483
Dados: 2021.08.05 15:05:50 -03'00'

2º Examinadora - Prof^ª. Me. Jeane Souza da Silva - IF Sertão-PE, Campus
Petrolina Zona Rural

 Documento assinado digitalmente
Joao de Paula Martins Neto
Data: 06/08/2021 10:59:42-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

3º Examinador – Prof. Me. João de Paula Martins Neto - UNINASSAU,
Petrolina/PE

RESUMO

A fruticultura é uma atividade de extrema importância para a geração de renda e o desenvolvimento agrícola do país. Estudos e dados mostram, que nos últimos, anos esse setor teve um excelente aumento na produção, na economia, e geração de empregos direto, assim contribuindo para o crescimento do agronegócio do país. A fruticultura é um dos segmentos da economia brasileira que mais tem se destacado nos últimos anos e continua em plena evolução, principalmente no que diz respeito à produção de frutas frescas. Tratando-se, especificamente, de uma fruta, no caso do estudo em foco, que se refere à manga, a cultura atende a todo o país, com destaque para os produtores do Vale do São Francisco (VSF). O estudo realizado objetivou-se em identificar o panorama da comercialização da cultura da manga em meio à crise do covid-19 e sua contribuição no desenvolvimento econômico na Região do Vale São Francisco e no Brasil como um todo. A pesquisa é bibliográfica e descritiva. Utilizamos dados do IBGE, FAO (2018), CODEVASF (2019), Revista Hortifrúit, CODEVASF, ABRAFRUTAS, dentre outros. A pesquisa concluiu, com base nos parâmetros apresentados, que além da grande área cultivada, a exploração da cultura da manga mostra-se como um bom investimento econômico para a região; os produtores utilizam técnicas avançadas de manejo inclusive com a possibilidade da destinação de sua produção para o mercado externo, onde, sem dúvida, estarão os maiores preços.

Palavras-chave: Fruticultura; Manga; Mercado.

SÚMARIO

	Página
1 INTRODUÇÃO	4
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	7
3 METODOLOGIA.....	9
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	9
5 CONCLUSÕES.....	22

1 INTRODUÇÃO

A região do Vale do São Francisco (VSF) no semiárido Nordeste, através do desenvolvimento de tecnologias da fruticultura irrigada, ratifica a característica de resiliência de seu povo eternizada na frase: “o sertanejo é, antes de tudo, um forte” (CUNHA, p. 66, 1903).

A fruticultura irrigada no Vale do São Francisco é uma atividade que tem demonstrado a capacidade de melhorias de qualidade de vida em meio as dificuldades endofoclimáticas do Sertão Nordeste e resiste em meio a crises econômicas, sendo de extrema importância para geração de renda e o desenvolvimento agrícola do país.

Estudos e dados mostram que, nos últimos anos, esse setor teve um excelente aumento na produção, na economia e na geração de empregos diretos, assim contribuindo para o crescimento do agronegócio em geral. De acordo com a Sociedade Brasileira de Fruticultura (SBF), a fruticultura é praticada em mais 2,4 milhões de hectares no Brasil e emprega diretamente 6 milhões de pessoas (27% do total gerado pela produção agrícola nacional) (CODEVASF, 2019).

A presença brasileira no mercado interno e externo, com a oferta de frutas tropicais e de clima temperado durante boa parte do ano, é possível pela extensão territorial do país, posição geográfica e condições de clima e solo privilegiadas que o país tem (SEAB/DERAL, 2020).

Quando tratamos de comercialização de frutas, é importante observar que é muito relevante e de suma importância tratar-se da oferta de uma determinada fruta ao longo do ano, pois as relações comerciais na fruticultura se caracterizam por se complementarem com produções mundiais. A produção mundial de frutas se caracteriza pela grande diversidade de espécies cultivadas, produzidas e comercializadas, principalmente pelo Hemisfério Norte (SEAB/DERAL, 2020).

A fruticultura mobiliza a região do VSF, focalizado principalmente em dois estados Pernambuco e Bahia. Esta é uma importante região por ser uma área fértil, onde margeia o rio São Francisco e que tem recebido diversos investimentos em irrigação. A região tornou-se um importante produtor de frutas e hortaliças, gerando emprego e renda no Semiárido, apesar de que a área concentra a maior parte da pobreza rural brasileira, a região do VSF, destacando-se, principalmente, as cidades de Juazeiro (BA) e Petrolina (PE), tornando-se o maior conglomerado urbano no

Semiárido. Em se tratando de comercialização de frutas, o mercado interno é o mais importante e o que está sendo mais impactado. Isso ocorre porque apenas cerca de 15% da manga e 10% da uva que o Vale produz é exportada, ou seja, 85% da manga e 90% da uva que é produzida aqui, e é consumida principalmente pelo mercado interno; tratando-se apenas dessas duas fruteiras, significa que apenas 25% do que é produzido é exportado, e o mercado interno é o principal consumidor. Dessa forma, do lado da demanda, pode-se afirmar que, até o momento, o efeito do vírus na fruticultura do Vale do São Francisco teve um impacto menos duro em comparação com outros setores da economia. Estima-se que, neste momento, a crise já tenha se deslocado do foco na saúde para o foco na economia, com a retração do crescimento. O melhor a fazer, então, deve ser gerenciar os riscos e pensar em formas alternativas de minimizar prejuízos, caso o cenário fique mais desfavorável. (LIMA, 2021).

A fruticultura é um dos segmentos da economia brasileira que mais tem se destacado nos últimos anos e continua em plena evolução, principalmente no que diz respeito à produção de frutas frescas, tratando-se, especificamente, de uma determinada fruta, no caso do estudo em foco, que se refere à manga, a cultura, atende a todo o país. Com destaque para os produtores do Vale do São Francisco, estudos comprovam que a região é a maior produtora desta fruta. O mangicultura na região Semiárida destaca-se por ser uma prática bastante intensiva e, altamente, provida em tecnologias; é expandida, manejada principalmente por pequenos médios e grandes produtores. A região do Vale São Francisco possui um clima bastante favorável, tem principalmente a disponibilidade de água, a região é banhada pelo rio São Francisco. Sendo assim, a região investe altamente em tecnologias de irrigação, possui principalmente a disponibilidade do sol, ou seja, a região tem potencial e produz manga durante todos os meses do ano, abastecendo tanto o mercado interno quanto a externo (LIMA, 2020).

É importante registrar que a pandemia não afetou o agronegócio do Polo - Petrolina (PE)/Juazeiro (BA) na avaliação de Tássio Lustoza (2020), gerente executivo da Associação dos Produtores e Exportadores de Hortigranjeiros e Derivados do Vale do São Francisco (VALEEXPORT). O mesmo afirma que as exportações de manga e uva, principalmente, continuaram fluindo bem, apesar de todo este cenário de paralisações de voos e alguns tipos de comércio. Continuando, o gerente enfatiza que,

“A Fruticultura atravessou toda pandemia com interrupções dos voos, onde as frutas vão nos porões, e a manga é um dos nossos produtos que é escoado em sua maioria por navios, e este serviço não parou o funcionamento durante a pandemia. Parou um pouco as exportações via aérea, no primeiro semestre o volume enviado para outros países representaram 30% do total exportado, os países foram, Holanda, EUA, Reino Unido e Espanha, nosso ápice de exportação se concentra no segundo semestre do ano, quando concentramos 70% de todo o volume exportado de mangas e uvas. (LUSTOZA, p. 1, 2020).”

Atualmente, os principais estados produtores da cultura da manga no Brasil são Bahia/BA, Pernambuco/PE e São Paulo/SP; nos projetos irrigados da CODEVASF em 2015, hoje, existe um conjunto de mais de dez projetos públicos de irrigação, entre Pernambuco e Bahia. Essas áreas produziram, em 2019, cerca de 518.231 mil toneladas de manga, numa área cultivada de 38.270 mil hectares, tendo um rendimento gerando uma produção de 36,56 t.h-1 Pernambuco e para a Bahia 18,35 t.h-1 (EMBRAPA, 2019). As principais variedades cultivadas no Vale são a Tommy Atkins, Palmer, Kent e Keitt. Dentre essas variedades, as duas mais produzidas na região são a Tommy Atkins e a Palmer. Todas essas variedades são basicamente exportadas para todos os mercados, comércio externo e interno (EMBRAPA, 2019).

A fruta é bastante importante no Vale São Francisco, atualmente com grandes áreas plantadas, destacando-se como uma das maiores regiões produtoras dessa cultura no Brasil. Dos pomares plantados no Brasil, a região do polo de agricultura de Petrolina e Juazeiro apresenta maior densidade de plantio de manga existente em todo o Vale. Dessa forma, faz-se necessário aprofundar-se nos conceitos macros de agronegócio, inter-relacionando, de forma sistêmica, os conceitos de agronegócio e as novas estratégias do segmento frutícola e a gestão nos agronegócios e a latente necessidade de inovação. À luz dessas considerações, este estudo teve por objetivo analisar e avaliar a fruticultura irrigada, marca registrada da resiliência econômica do VSF: Panorama da comercialização da manga do Vale São Francisco em meio à crise. Assim, a metodologia é de caráter bibliográfico, baseada em levantamento de diversos autores sobre um determinado assunto. Outra característica da pesquisa é descritiva e qualitativa.

O artigo está dividido em cinco partes: introdução, referencial teórico, metodologia, resultados e discussão e considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo a FAO (2018), o Brasil é o sétimo maior produtor mundial de manga, atrás apenas da Índia, China, Tailândia, Indonésia, México e Paquistão. De acordo com Palmieri (2018), o Brasil teve, em 2018, cerca de 57 mil hectares de manga colhidos, concentrados basicamente em duas regiões: Nordeste (73%) e Sudeste (27%). Percebida a relevância do agronegócio, da fruticultura e da manguicultura para o Brasil e para região em destaque, estudos e pesquisas científicas que projetam-se e desenvolvem temáticas relacionadas são de grande influência para o crescimento e a inovação nesta área. Para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2007), é necessário construir uma sistemática e inovadora compreensão sobre o assunto, no intuito de abrir novas portas para todos os envolvidos nos setores institucional e acadêmico que procuram um conhecimento mais detalhado, objetivo e oportuno da agricultura e do mundo rural do país.

A fruticultura é um dos setores de maior destaque do agronegócio brasileiro, com uma grande variedade de culturas, produzidas em todo o país e em diversos climas. O Brasil é o terceiro maior produtor de frutas no mundo, ficando atrás apenas da China e Índia, o que mostra a relevância do setor para a economia brasileira (SEBRAE, 2015).

O setor de fruticultura brasileira apresenta um grande potencial para exportação, visto que alia qualidade do produto, diversidade de frutas e aptidão de produção. O Brasil é um dos principais produtores de frutas a nível mundial e, quando se trata de exportação, é notório que não aproveitamos todo o potencial existente de mercado (SEBRAE, 2016). Contudo, o Brasil é um país considerado uma grande potência econômica mundial, no que se refere à produção e exportação de frutas. O país tem uma grande extensão territorial, áreas produtivas com uma grande diversidade de frutas implantada e condições favoráveis para o agronegócio.

Reconhecidas pela qualidade e sabor, as frutas brasileiras têm conquistado cada vez mais o mercado internacional; vale lembrar que recentemente Brasil e China firmaram acordo e, em breve, será exportada a primeira fruta brasileira para o país asiático (APEXBRASIL, 2020).

Sendo assim, a reconhecida qualidade de nossas frutas garantem perspectivas positivas para o comércio internacional, apesar da grande competitividade com outros países produtores. É necessário ter produtividade, preço e qualidade como diferencial para ter destaque entre os principais países produtores de fruteiras, e seguir sempre como um dos principais países pioneiros nesse setor.

Em 2018, o Brasil exportou 877,5 mil toneladas de frutas, *in natura* e processadas. As principais foram manga, melão, abacaxi, melancia e limão, seguidas por uva, mamão e abacate. Como representam uma fatia ínfima (apenas 0,9%) das exportações do agronegócio nacional, as frutas ainda têm muito espaço a conquistar. E o setor vem mostrando força (ABRAFRUTAS, 2018). O segmento continua em plena evolução.

A fruticultura é um dos maiores setores do agronegócio brasileiro. A produção de frutas ganha espaço em todos os estados do Brasil. Dentre os principais estados produtores encontra-se o Submédio do Vale do São Francisco, uma região que está em constante crescimento. Atualmente, a região é o maior polo produtor de frutas frescas no Brasil; é uma região que possui alta capacidade produtiva, com o uso extensivo de irrigação e a disponibilidade de sol, o que torna um clima favorável para o cultivo de diversas culturas, sendo a manga e uva as principais produzidas na região. Dentre elas, a manga se destaca como pioneira; é a que apresenta maior importância econômica e social, gerando empregos direto na região.

A atividade econômica está centrada na agricultura irrigada (CBHSF, 2017), constituindo-se, atualmente, a principal região exportadora de frutas frescas do país, especialmente uva e manga. Dentre essas frutas, a manga se destaca como a principal fruta mais produzida e mais exportada na região e no Brasil. A fruta é bastante importante no Vale São Francisco, atualmente, com grandes áreas plantadas, destacando-se como uma das maiores regiões produtoras dessa cultura no Brasil.

De acordo com informações da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF), na região, encontram-se instalados sete Projetos Públicos de Irrigação (PPI), sendo dois em Pernambuco: Senador Nilo Coelho e Bebedouro; e cinco na Bahia: Curaçá, Maniçoba, Tourão, Mandacaru e Salitre. O polo de irrigação

mais desenvolvido do Vale está situado em torno dessas duas cidades Juazeiro (BA) e Petrolina (PE) (IBGE, 2017).

3. METODOLOGIA

Dada a importância dos indicadores da atividade científica, o principal fator relacionado ao desenvolvimento deste estudo foi o interesse de analisar a importância do mercado da cultura da manga no Vale do São Francisco e no Brasil. Foram utilizados resultados de estudo publicados pela FAO (2018), Centro de pesquisa e economia agrícola (CEPEA), dados de IBGE, dados da EMBRAPA, CODEVASF, dados da Associação dos Produtores e Exportadores de Hortigranjeiros e Derivados do Vale do São Francisco (VALEXPORT), dados da Associação Brasileira dos Produtores Exportadores de Frutas (ABRAFRUTAS), relatório anual de fruticultura (2017/2020), dados do Instituto da Economia Agrícola (ANUÁRIO, 2016) e dados da Revista Hortifrúti Brasil (2020).

A pesquisa tem característica descritiva e qualitativa, sendo também de caráter bibliográfica, pois procura explicar e discutir um tema através de análises de dados de mercado existentes, que se baseiam no levantamento de dados publicados por diversos autores. Foram utilizadas referências teóricas publicadas, em revistas, em livros, além de publicações de diversos sites seguros, e também de empresas renomadas, sejam elas estatais ou não, periódicos e outros. Sendo assim, por meio da revisão bibliográfica, utilizou-se o referido método para avaliar o estado da arte onde se dissertou sobre o tema.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fruticultura é um dos setores de maior destaque do agronegócio brasileiro. Tendo em vista uma grande variedade de culturas, produzidas em todo o país e em diversos climas, a fruticultura conquista resultados expressivos e gera oportunidades para os pequenos negócios brasileiros.

O Brasil é o terceiro maior produtor de frutas do mundo (ABRAFRUTAS, 2019). De norte a sul do país são aproximadamente 2,5 milhões de hectares cultivados, abastecendo um mercado interno de mais de 200 milhões de consumidores

(APEXBRASIL, 2020). A estimativa de produção chega a 33 milhões de reais em valores brutos e o setor detém cerca de 16% de toda a mão de obra do agronegócio brasileiro, ou seja, são mais de milhões de empregos gerados (ABRAFRUTAS, 2019). Entretanto, no que se refere à exportação, o país ocupa a 23ª posição; apenas 3% do que é produzido é exportado (ABRAFRUTAS, 2019). Uma das ações desenvolvidas pela Associação Brasileira dos Produtores Exportadores de Frutas e Derivados (ABRAFRUTAS) para o aumento nas exportações é promover as frutas brasileiras em feiras comerciais, tanto nacionais como internacionais, o que objetiva a negociação de compras e, conseqüentemente, a abertura de novos mercados. Com o recorde de exportação em 2019, associação alcançou novos mercados em 2020, a expectativa é chegar ao primeiro bilhão de dólares, a Abrafrutas, em parceria com a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil), participou pelo quinto ano consecutivo, da maior feira internacional de frutas do mundo, a **Fruit Logística**, a associação promete expor as melhores e as mais saborosas frutas que existem no país (APEXBRASIL, 2020). A participação da Abrafrutas na **Fruit Logística** é considerada pelos associados participantes um momento esperado e desejado para a realização de bons negócios para o país (ABRAFRUTAS, 2019).

Segundo dados da FAO (2017) apud DERAL/SEAB (2017), tendo como os três principais produtores de frutas do mundo, China, Índia e Brasil que correspondem a 45,2% de toda produção mundial, conforme mostra na (Tabela 1), a produção de frutas para 2017 foi de aproximadamente 830 milhões de toneladas. Isso demonstra que o Brasil, além de ser um grande produtor de frutas, é também um grande consumidor e tem suas produções destinadas principalmente ao mercado externo.

Tabela 1: Principais países produtores de frutas no mundo

Países	Área (há)	Produção (t)	Área (%)	Produção (%)
China	13.130.216	264.737.189	24,7	30,6
Índia	7.107.835	92.302.869	10,9	10,7
Brasil	2.181.658	39.881.658	3,3	4,6
Estados Unidos	1.162.416	26.506.375	1,8	3,1
Turquia	1.381.048	23.139.377	2,1	2,7
Espanha	1.428.489	21.856.830	2,2	2,5
México	780.442	19.518.523	1,2	2,3
Indonésia	1.571.052	18.389.131	2,4	2,1
Irã	1.239.813	17.386.045	1,9	2
Itália	1.582.752	16.579.779	2,4	1,9
Demais Países	30.612.617	324.912.967	47	37,6
TOTAL	65.178.338	865.210.743	100	100

Fonte: DERAL/SEAB, Adaptado (FAO, 2017)

A exportação de frutas brasileiras é uma temática que nem sempre recebe seu devido destaque. O Brasil é o terceiro maior produtor de frutas do mundo, ficando atrás apenas da China e Índia. Por aqui produzem-se cerca de 44 milhões de toneladas de frutas; de 2010 a 2019, houve crescimento de 5,2%, que é significativo (HORTIFRUTI, 2020). Segundo a FAO (2018), o Brasil é o sétimo maior produtor mundial de manga, atrás apenas da Índia, China, Tailândia, Indonésia, México e Paquistão. O Brasil é reconhecido pela grande variedade de frutas produzidas em todas as regiões do país, tanto advindas de lavouras permanentes, como temporárias, o que potencializa ainda mais as oportunidades para os pequenos negócios e aumenta o índice de empregabilidade no setor, assim, contribuindo para o crescimento econômico do país. Segundo Guilherme Coelho, presidente da Abrafrutas (2021), apesar da participação das frutas na balança comercial não ser expressiva, o setor é responsável por gerar empregos e mais renda. Também destacou que, em 2020, as exportações foram maiores do que 2019.

A produção de frutas ganha espaço em todos os estados do Brasil com grandes áreas plantadas. Futuramente, teremos uma maior produção e, conseqüentemente, um aumento nas exportações brasileira. Podemos observar na (Tabela 2), as principais frutas mais exportadas em 2018 e 2019.

Tabela 2: Comparativo de Exportação de frutas no Brasil, ano de 2018 e 2019

Anos Frutas	2019		2018		Variação	
	Valor (US\$)	Peso (kg)	Valor (US\$)	Peso (kg)	Valor (US\$)	Peso (kg)
Mangas	227.573.589	221.913.863	178.822.258	170.463.395	27,26%	30%
Melões	160.389.981	251.641.687	136.012.429	197.616.851	17,92%	27%
Uvas	96.089.811	47.323.288	91.851.765	39.843.725	4,61%	19%
Limões e limas	93.692.606	107.600.811	89.542.876	97.501.899	4,63%	10%
Conservas e preparações de frutas	70.790.893	38.863.199	73.975.003	44.461.172	-4,30%	-13%
Mamões (Papaia)	46.319.991	43.301.385	50.061.420	42.669.058	-7,47%	1%
Melancias	43.892.165	102.857.910	31.721.959	67.666.888	38,37%	52%
Maças	42.594.188	56.729.394	52.492.619	71.001.304	-18,86%	-20%
Bananas	24.424.731	79.396.574	20.508.326	65.526.757	19,10%	21%
Abacates	19.130.978	10.297.122	16.379.321	7.563.760	16,80%	36%
Outras frutas	19.008.092	10.775.491	25.476.413	11.036.300	-25,39%	-2%
Figos	6.670.544	1.376.686	6.946.454	1.395.886	-3,97%	-1%
Laranjas	1.562.904	2.909.296	11.247.356	26.068.377	-86,10%	-89%
Abacaxis	1.239.790	2.345.824	943.211	1.693.718	31,44%	39%
Cocos	938.477	971.377	785.601	1.147.255	19,45%	-15%
Pêssegos	922.424	871.336	2.016.798	1.848.960	-54,26%	-53%
Caquis	671.458	282.062	544.139	202.860	23,40%	39%
Tangerinas, Mandarinas, Satosuma	607.777	461.522	681.474	529.939	-10,81%	-13%

Morangos	495.153	220.016	281.937	96.043	75,63%	129%
Goiabas	431.666	195.874	402.274	166.706	7,31%	17%
Pêras	205.754	85.808	43.535	16.920	372,62%	407%
Kiwis	129.099	34.361	24.828	6.855	419,97%	401%
Damascos	118.613	57.860	851	133	13838,07%	43404%
Mangostoes	48.155	15.933	391	610	12215,86%	2512%
Cerejas	46.525	6.069	83.980	14.258	-44,60%	-57%
Tamaras	42.577	29.735	22.222	4.448	91,60%	569%
Pomelos	28.180	7.701	4.724	1.364	496,53%	465%
Ameixas	14.340	3.901	13.451	2.364	6,61%	65%
Durios	3.734	449	?	?	0,00%	0%
Marmelos	794	120	4.573	1.374	-82,64%	-91%
TOTAL	*****	980.576.654	790.892.188	*****	8,50%	16%

Fonte: MAPA-
AGROSTAT /MAPA

Elaboração:
ABRAFRUTAS

A fruticultura brasileira alcançou a marca de 16% de aumento em volume nas exportações de frutas, em 2019. Foram exportadas mais de 980 mil toneladas, comparadas a 848 mil em 2018, com destaque para a exportação de manga, com aumento de 30%, melão, 27%, uva, 19% e limão, 10%. Melancia, banana e abacate também apresentaram crescimento considerável no volume exportado (ABRAFRUTAS, 2019). No mercado internacional as frutas brasileiras já alcançaram vários territórios do mundo, como Europa, Ásia e Oriente Médio. Em 2019, o país bateu recorde de exportação, foram mais de 980 mil toneladas como mostra na (Tabela 2) (APEXBRASIL, 2020). Observando-se a (Tabela 3), a exportação de frutas seguiu firme e alcançou a marca de mais de 1 milhão de toneladas de frutas exportadas, crescimento de 6% em relação ao ano anterior. O setor faturou 875 milhões de dólares, 3% a mais que o ano de 2019 (ABRAFRUTAS, 2020). De acordo com Guilherme Coelho, presidente da Abrafrutas (2021), a fruticultura conseguiu atravessar a pandemia de maneira positiva, mesmo tendo reduzido as exportações. As frutas que não foram exportadas foram direcionadas, imediatamente, para o mercado interno.

Tabela 3: Comparativo de Exportação de frutas no Brasil, ano de 2019 e 2020

Anos	2019		2020		Variação		
	Frutas	Valor (US\$)	Peso (kg)	Valor (US\$)	Peso (kg)	Valor (US\$)	Peso (kg)
Mangas		221.801.185	215.833.658	246.917.773	243.225.884	11%	13%
Melões		160.307.786	251.638.885	147.934.210	236.259.222	-8%	-6%
Uvas		93.459.500	45.060.016	105.409.360	49.325.809	13%	9%
Limões e limas		90.923.279	104.617.500	101.948.059	119.427.465	12%	14%

Conservas e preparações de frutas	70.978.174	38962.165	70.563.485	48.322.103	-1%	24%
Melancias	43.857.711	102.987.445	44.363.429	107.846.966	1%	5%
Mamões (Papaia)	47.270.134	44.238.067	42.634.937	43.707.706	-1%	-1%
Maças	42.508.683	56.418.611	41.282.941	62.574.481	-3%	11%
Bananas	24.559.299	79.951.006	26.111.988	84.304.323	6%	5%
Outras frutas	18.999.147	10.822.894	19.345.264	8.833.274	2%	-18%
Abacates	19.008.092	10.245.532	13.212.633	7.565.008	-32%	-26%
Figos	6.670.222	1.386.682	4.839.358	1.183.836	-28%	-15%
Laranjas	1.554.898	2.907.854	4.295.105	6.959.368	176%	139%
Abacaxis	1.243.877	2.349.755	2.778.541	4.944.438	123%	110%
Pêssegos	928.434	873.925	1.351.965	1.271.703	46%	46%
Cocos	942.388	975.060	996.275	1.103.078	6%	13%
Goiabas	436.693	198.235	537.475	237.993	23%	20%
Morangoso	495.198	220.026	239.862	88.645	-52%	-60%
Caquis	671.458	282.062	239.484	137.634	-64%	-51%
Tangerinas, Mandarininas, Satosuma	503.451	439.755	235.815	237.452	-53%	-46%
Pêras	208.086	86.833	197.308	90.539	-5%	4%
Kiwis	129.617	34.605	146.693	43.393	13%	25%
Cerejas	46.541	6.074	124.410	14.107	167%	132%
Tamaras	42.618	29.745	110.064	31.252	158%	5%
Pamelos	28.108	7.732	37.735	12.899	34%	67%
Ameixas	14.230	3.851	20.271	5.078	42%	32%
Damascos	2.180	57.860	7.632	930	-94%	-98%
Mangostões	118.613	15.933	3.114	2.332	-94%	-85%
Durioses	48.155	449	0	0	-100%	-100%
Marmelos	794	120	0	0	-100%	-100%
TOTAL:	848.310.713	970.714.628	875.855.186	1.027.756...	3%	6%

Fonte: MAPA-AGROSTAT /MAPA

Elaboração: ABRAFRUTAS

A exportação de frutas pelo Brasil ainda é tímida perto de todo o potencial agrícola que o país possui (HORTIFRUTI, 2020). As boas condições climáticas do Brasil auxiliam nas exportações, pois existem variedades de frutas que são produzidas o ano todo e não em uma safra específica, o que garante continuidade no fornecimento. Esse diferencial se deve também pela disponibilidade de água para irrigação e pela tecnologia de produção que permite a produção contínua (APEXBRASIL, 2020). O país possui grandes extensões territoriais e condições climáticas favoráveis para o crescimento do agronegócio no país. Podemos observar, na (Tabela 4), os principais Produtos Exportados do Setor “Frutas” em março de 2021, e que a manga continua dentre as principais frutas mais exportadas, ocupando a segunda posição no ranking. Tratando-se especificamente da manga, de 2019 a 2020,

ela cresceu 11% em termos financeiros e 13% em relação à volume. Cada vez mais, a cultura da manga está sendo disseminada (COELHO, 2021).

Tabela 4: Os Principais Produtos Exportados do Setor "Frutas" em março de 2021

Produto	Exportações (US\$ mil)		Varição mar/20 - mar/21	Exportações (1.000 ton.)		Varição mar/20 - mar/21
	mar/20	mar/21	Valor	mar/20	mar/21	Peso
Maçãs Frescas	10.354	20.928	102,1%	15,1	27,2	79,9%
Mangas Frescas ou Secas	9.779	11.605	18,7%	10,5	10,6	1,0%
Limões e Limas	9.266	9.730	5,0%	12,6	12,0	-4,3%
Uvas Frescas	4.640	8.112	74,8%	1,7	3,8	127,2%
Castanha de Caju	11.213	7.545	-32,7%	1,7	1,1	-35,4%
Outros	25.035	28.920	15,5%	32,2	37,0	15,2%
TOTAL	70.288	86.841	23,6%	73,7	91,8	24,5%

Fonte: Cosmex Stat/Ministério da Economia

Os principais destinos das frutas brasileiras, em março, foram: União Europeia (37,6%; US\$ 32,6 milhões), Estados Unidos (15,7%; US\$ 13,6 milhões), Índia (8,8%; US\$ 7,6 milhões), Reino Unido (7,9%; US\$ 6,9 milhões), e Bangladesh (7,0%; US\$ 6,1 milhões). Os cinco principais destinos representaram 77,0% das exportações do setor no mês (CNA, 2021). Segundo Paulo Dantas diretor comercial da Agrodan (2021), em relação a 2019, em 2020 o Brasil teve um crescimento de 19% a mais de exportações para a Europa, do que havia exportado em 2019, 73% da manga do Brasil vai para Europa e 23% EUA.”

Logo abaixo (Tabela 5), veremos uma comparação no desempenho da cultura da manga no Brasil, no período 1970/2019. O volume da área colhida em 2015 foi de aproximadamente 64.263 (ha) e uma produção de 976.012 (t), e em 2019 foi de 67.328 (ha), e uma produção de 1.414,338 (t), um crescimento aproximadamente de 438,326 mil toneladas (EMBRAPA, 2019). Assim, as perspectivas para este mercado para o ano de 2021 é de continuo crescimento.

Tabela 5: Área, produção de manga no Brasil, no período 1970-2019

Anos	Área colhida(há)	Produção até 2000 (mil frutos) a partir de 2001 (t)	Rendimento até 2000 (mil frutos) a partir de 2001 (t)
1970	44.666	2.148.507	48.102

1975	42.080	2.141.946	50.902
1980	37.732	1.767.630	46.847
1985	37.569	1.504.916	40.057
1990	45.303	1.557.587	34.382
1995	56.502	1.823.917	32.281
2000	67.590	2.153.205	31.857
2005	68.141	1.002.211	14.71
2010	75.179	1.189.651	15.82
2015	64.263	976.012	15.19
2019	67.328	1.414.338	21.01

Fonte: IBGE - Produção Municipal, 2019.
Consultado em 27/10/2020

Figura 1: Desempenho da cultura da manga no Brasil, no período de 1970/2019



Analisando as (Tabelas 2), (Tabela 3) e (Tabela 4), podemos observar, que, dentre as principais frutas comercializadas e exportadas no Brasil, a manga se enquadra com uma das principais frutas comercializadas nos últimos anos. Como mostram as tabelas, a manga apresenta-se sempre em destaque; ela se encontra entre as primeiras posições de todo o volume exportado no país, tanto em termos de volume, como em termos de receita; a cultura, com passar dos anos, está apresentando um crescimento econômico extremamente significativo e esse setor está em constantemente crescimento.

Se tratando de exportação de fruta vale ressaltar que os estados que merecem destaque muda, porque o Nordeste é a grande protagonista. Especialmente os produtores dos estados do Rio Grande do Norte, Ceará, Pernambuco e Bahia que investiram e investem em tecnologias modernas de irrigação e tem superado as

dificuldades climáticas. Esses quatro estados, portanto, foram responsáveis por aproximadamente 70% de toda fruta exportada no ano de 2019 (HORTIFRUTI, 2020). Na (Tabela 6), logo abaixo veremos dados da produção brasileira de manga por região fisiográfica e os principais estados em destaque nas produções.

Tabela 6: Produção de Manga 2019

Região Fisográfica	Área colhida (há)	Quantidade produzida (t)	Rendimento médio(t/há)	Participação na produção(%)
Norte	130	1.183	0.10	0.1
Nordeste	49.235	1.093.864	22.22	77.3
Sudeste	17.197	308.875	17.96	21.8
Sul	535	6.875	12.85	0.5
Centro-Oeste	231	3.540	15.32	0.3
BRASIL	67.328	1.141.338	21.01	100

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal. 2019. Consultado em 27/10/2020.

O Nordeste brasileiro figura entre os mais tradicionais no setor, com 49.235 hectares colhidos. O Sudeste colheu uma área de 17.197 hectares. O Sul chegou à marca de 535 hectares, o Centro-Oeste, 231; e o Norte, 130 hectares. O Brasil tem, em 2019, cerca de 67.328 mil hectares de manga colhidos, concentrados basicamente em duas regiões: Nordeste (77,3%) e Sudeste (21,8%), e a tendência é de crescimento para este setor, tanto na produção/exportação como também nas áreas plantadas (EMBRAPA, 2019).

Embora presente em vários estados brasileiros, a produção de manga é mais representativa em determinadas regiões. Os estados de Pernambuco e Bahia são os grandes produtores de mangas do País. O primeiro colheu 496.937 toneladas de mangas em 2018, muito acima das 241.914 toneladas do ano anterior (2017). A produção do segundo chegou a 378.362 toneladas em 2018, menor que as 438.603 toneladas do ano anterior (2017). Outras participações importantes foram São Paulo, com 202.328 toneladas, e Minas Gerais, com 83.165 toneladas. Rio Grande do Norte e Ceará contribuíram com volumes um pouco maiores que 40 mil toneladas, cada, em 2017 e 2018 (HORTIFRUTI, 2020).

Quatro regiões respondem por grande parte da fruta ofertada no País. A principal é o Vale do São Francisco (Pernambuco/Bahia). No ano 2019, o setor continuou em constante crescimento. Pernambuco teve uma produção de 518.231 toneladas de manga com um crescimento de aproximadamente 21.294 toneladas, e a Bahia, uma produção de 422.233 toneladas com um crescimento de aproximadamente 63.871 toneladas. Juntas, as duas regiões obtiveram um crescimento de aproximadamente 85.165 mil toneladas em apenas um ano (EMBRAPA, 2020).

Tabela 7: Produção Brasileira de Manga 2019

ESTADOS	Área Colhida (há)	Produção (t)	Rendimento (t/há)
Pernambuco	14.174	518.231	36.56
Bahia	24.096	442.233	18.35
São Paulo	10.763	206.854	19.22
Minas Gerais	5.062	84.638	16.72
Rio Grande do Norte	2.682	46.922	17.50
Ceará	4.391	42.701	9.72
Sergipe	901	19.417	21.55
Espirito Santo	1.202	14.282	11.88
Alagoas	1.309	11.495	8.78
Paraíba	1.193	8.811	7.39
Paraná	408	6.049	14.83
Piauí	389	3.667	9.43
Rio de Janeiro	170	3.101	18.24
Mato Grosso	73	1.372	18.79
Goiás	86	1.208	14.05
Distrito Federal	72	960	13.33
Rio Grande do Sul	127	827	6.51
Tocantins	105	780	7.43
Maranhão	100	387	3.87
Pará	15	203	13.53
Roraima	10	200	20.00
Acre	=	=	=
Amapá	=	=	=
Amazonas	=	=	=
Mato Grosso do Sul	-	-	-
Rondônia	-	-	-
Santa Catarina	=	=	=
BRASIL	67.328	1.414.338	21.01

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal, 2019. Consultado em 27/10/2020.

No Polo Agroindustrial Petrolina-Juazeiro, encontram-se os maiores produtores de manga e uva do país, tendo alguns deles já alcançado mercados externos. A manga está dentre as frutas que apresenta maior importância comercial e social da região do VSF. A região do VSF é a maior parte do semiárido nordestino, é conhecida nacional e internacionalmente pela produção de frutas irrigadas e comercializadas, a região do VSF abrange o rio São Francisco e investe altamente em tecnologias de irrigação pelos grandes produtores e, principalmente, pelo pequenos produtores. Segundo informações do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA), a área cultivada na região supera 45 mil hectares, sendo a maior do Brasil. As variedades mais plantadas são Palmer, Tommy, Kent e Keitt, apesar de se encontrarem outras, tais como Haden, Ataulfo, Rosa e Espada Vermelha. As frutas produzidas aqui são comercializadas para exportações e, principalmente, o mercado interno (LIMA, 2020).

Tabela 8: Produção Agrícola Municipal (PETROLINA-PE)

Unidade da Federação e Município	Área colhida (há)	Quantidade produzida (t)	Rendimento Médio (t/há)
Petrolina/Pernambuco/2019	14.174	518.231	36.56
Petrolina (PE)	8.200	369.000	45.00
Belém do São Francisco (PE)	3.500	73.500	21.00
Santa Maria da Boa Vista (PE)	1.300	45.500	35.00
Lagoa Grande (PE)	400	14.000	35.00
Petrolândia (PE)	140	5.600	40.00
Orocó (PE)	140	3.500	25.00
Cabrobó (PE)	150	3.000	20.00
São José do Belmonte (PE)	60	1.127	18.78
Camutanga Tracunhaém (PE)	40	800	20.00
Palmares Lagoa dos Gatos (PE)	50	400	8.00
Camutanga (PE)	20	260	13.00
Palmares (PE)	25	250	10.00

Fonte: IBGE _ Produção Agrícola Municipal. Consultado em 29/10/2020.

Tabela 9: Produção Agrícola Municipal (JUAZEIRO-BA)

Unidade da Federação e Município	Área colhida (há)	Quantidade produzida (t)	Rendimento Médio (t/há)
Manga/Bahia/2019	24.096	442.233	18.35
Juazeiro (BA)	6.650	179.363	26.97

Casa Nova (BA)	4.180	114.000	27.27
Livramento de Nossa Senhora (BA)	5.000	40.000	8.00
Sento Sé (BA)	900	14.100	15.67
Curaçá (BA)	830	13.430	16.18
Ituaçu (BA)	600	12.000	20.00
Dom Basílio (BA)	1.150	11.500	10.00
Abaré (BA)	350	9.000	25.71
Rio de Contas (BA)	750	6.750	9.00
Caraíbas (BA)	400	4.800	12.00
Sobradinho (BA)	244	4.280	17.54
Carinhanha (BA)	360	4.200	11.67

Fonte: IBGE _ Produção Agrícola Municipal. Consultado em 29/10/2020.

Em 2020, os preços das mangas Palmer e Tommy foram rentáveis até agosto. Além da oferta controlada, as exportações, bastante aquecidas, contribuíram para esse cenário. Com relação à área plantada, houve um novo aumento em 2020 no semiárido, reflexo da boa rentabilidade obtida em 2019. A área plantada deve seguir aumentando no Vale do São Francisco (com a ampliação e inauguração de perímetros públicos de irrigação e as boas exportações incentivando plantios. As exportações brasileiras de manga registraram bom ritmo em 2020, apesar da pandemia. Na parcial do ano (de janeiro a novembro), os envios somaram 210 mil toneladas, segundo a Secex, recorde para o período e alta de 10% frente ao exportado no mesmo intervalo de 2019 (HORTIFRUTI, 2020/2021).

O mercado interno absorve 75% a 80% da manga produzida no Vale do São Francisco; o restante é para o mercado externo. Assim, é necessário desenvolver mais o mercado internacional. A atual necessidade para o setor produtivo da manga permite se chegar a mercados mais distantes possíveis, com uma fruta de qualidade, para minimizar problemas com superprodução (Lima, Almeida, Pereira e Júnior, 2018). Atualmente, já se encontram propriedades com 1200 plantas por hectare, o que leva a uma produtividade extremamente elevada. Assim, em um futuro breve a expectativa é que o país produza quantidades recordes de manga e estas precisam encontrar mercado para que não ocorra um processo de forte prejuízo no setor, com redução de preços, inviabilidade econômica, endividamento de produtores, desemprego, além da possibilidade de criação de problemas fitossanitários que causem prejuízos em outras culturas, além da manga (LIMA, J.R.F. et al, 2018).

Mesmo que venha tendo dados significativos de crescimento no setor de frutas (produção/exportação), e com a essencialidade da cadeia de alimentação, mesmo que não tenha tido interrupções na produção no ano 2019, o ramo de frutas foi afetado pela pandemia de COVID-19 em 2020, principalmente por conta da queda da atividade econômica, da restrição parcial da comercialização e de mudanças nos hábitos de consumo. Esses fatores tiveram maior ou menor impacto em diferentes momentos no decorrer de 2020, as frutas frescas brasileiras apresentaram bom desempenho ao longo da pandemia (de março a novembro/2020), favorecidas pelo dólar elevado, pela demanda externa aquecida e pelo fato de concorrentes do Brasil apresentarem menor disponibilidade de frutas (Anuário Brasileiro da Fruticultura, 2020). Em Petrolina (PE), por exemplo, a produção de mangas voltadas para o mercado externo cresceu 5% no primeiro semestre, em relação a igual período de 2019. Em uma fazenda do município, 40% das 5,0 mil toneladas das frutas produzidas foram para a Europa (CAVALCANTE; LINHARES, 2021). De acordo com Lustoza (2021), o consumo tende a aumentar em decorrência do mundo voltando a funcionar. Isso irá impactar no aquecimento das exportações, em especial, no segundo semestre. Assim, a expectativa para os produtores de frutas do VSF é boa.

As exportações brasileiras de manga iniciaram 2021 com bom desempenho. Segundo dados da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX), o Brasil exportou, no primeiro bimestre, 15,3 mil toneladas da fruta, aumento de 5% frente ao mesmo período em 2020. Em receita, foram arrecadados US\$ 15,2 milhões, leve decréscimo de 0,3% na mesma comparação. Com a quebra de safra do Peru e redução dos envios, as mangas brasileiras se tornaram mais procuradas, fator que colaborou com a alta dos preços e o aumento das exportações. As expectativas para os próximos meses são de aumento nos envios nacionais. A Costa do Marfim, que abastece a Europa principalmente entre meados de abril e junho, pode ter limitações nos envios, visto que muitos contratos, cancelados no ano passado, não haviam sido renovados. Assim, agentes locais apostam em um ano com menores embarques daquele país, o que, se confirmado, pode beneficiar a inserção das mangas brasileiras na Europa (CEPEA, 2021).

6 CONCLUSÕES

O estudo realizado objetivou analisar e avaliar a fruticultura irrigada como marca registrada da resiliência econômica do VSF: Panorama da comercialização da manga do Vale São Francisco em meio à crise do covid-19. A pesquisa concluiu que, com base nos dados apresentados, além da grande área cultivada, a exploração da cultura da manga mostra-se como um bom investimento econômico para a região, com uma grande atuação no índice de pessoas empregadas nessa área, sobretudo para os produtores que utilizam técnicas avançadas de manejo inclusive com a possibilidade da destinação de sua produção para o mercado externo onde, sem dúvida, estarão os maiores preços. Nos últimos anos, a região tem apresentado acelerado crescimento de produção agroindustrial irrigada. De maneira geral, a produção da manga mostra-se importante não só para a região do Vale do São Francisco, mas também para o Brasil, demonstrando que tem potencial pela aceitação no mercado interno e principalmente externo, gerando renda e contribuindo para o crescimento da economia.

REFERÊNCIAS

ABRAFRUTAS – **O Brasil é o terceiro maior produtor de frutas do mundo.** Disponível em: <https://abrafrutas.org/2019/03/brasil-e-o-terceiro-maior-produtor-de-frutas-do-mundo-diz-abrafrutas/> Acesso em: 22/02/2021.

ABRAFRUTAS. **Fruta brasileira tipo exportação.** Disponível em: <http://abrafrutas.org/2019/07/05/fruta-brasileira-tipo-exportacao/> > Acesso em: 22/02/2021.

ABRAFRUTAS. **Estatísticas de exportações de frutas em 2019.** <<https://abrafrutas.org/2020/01/8825/>>. Acesso: 10/04/2021

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE PERNAMBUCO. **Pernambuco em dados:** 2015. Recife, 2015.

AGROFRUTAS&CIA. Panorama do Cultivo da Manga no Vale do São Francisco. YouTube, 05 de Junho de 2017, 11 min., son., Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=1tZ9lqKhqLg>. Acesso em: 10/02/2021

ANUÁRIO brasileiro da fruticultura 2017. Santa Cruz do Sul. Gazeta, 2018. Disponível em: < <http://www.editoragazeta.com.br/anuario-brasileiro-da-fruticultura-2017/>>. Acesso em: 22/02/2021

ANUÁRIO brasileiro de Horti&Fruit, 2020. Brazilian Horti & Fruti Yearbook. 2020. Disponível em :<[**2020/#:~:text=O%20Anu%C3%A1rio%20Brasileiro%20de%20Horti%26Fruti,muitos%20t%C3%AAm%20forte%20proje%C3%A7%C3%A3o%20internacional.>** Acesso em: 13/04/2021](https://www.editoragazeta.com.br/produto/anuario-brasileiro-de-horti-fruti-2020/#:~:text=O%20Anu%C3%A1rio%20Brasileiro%20de%20Horti%26Fruti,muitos%20t%C3%AAm%20forte%20proje%C3%A7%C3%A3o%20internacional.>> Acesso em: 13/04/2021</p>
</div>
<div data-bbox=)

APEXBRASIL. **Abrafrutas participa na próxima semana da maior feira de frutas do mundo.** 2020. Disponível em :<<https://portal.apexbrasil.com.br/noticia/abrafrutas-participa-na-proxima-semana-da-maior-feira-de-frutas-do-mundo/>> Acesso: 07/08/2021

CAMPOS&NEGÓCIOS. Frutas: **Exportações resistem à pandemia,** 2021. Disponível em: < <https://revistacamponegocios.com.br/frutas-exportacoes-resistem-a-pandemia/>> Acesso em: 24/05/2021

CBHSF. **Fruticultura no Vale do Rio São Francisco** Disponível em: <https://cbhsaofrancisco.org.br/noticias/natureza_blog/fruticultura-no-vale-do-rio-sao-francisco/>. Acesso em: 18/02/2021

CODEVASF. **Perímetros irrigados.** 2010. Disponível em: <<http://www.codevasf.gov.br/principal/perimetros-irrigados/polos-de-desenvolvimento-1/juazeiro-petrolina>>. Acesso em: 25/02/2021

CUNHA, Euclides da. **Os Sertões.** São Paulo: Três, 1984 (Biblioteca do Estudante).

EMBRAPA. **O Impacto da Quarentena nos Preços da Manga no Vale do São Francisco,** 2020. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/52457005/artigo---o--impacto-da-quarentena-nos-precos-da-manga-no-vale-do-sao-francisco>>. Acesso em: 20/04/2021

EMBRAPA. **O efeito da Covid-19 sobre a demanda da fruticultura do Vale do São Francisco, 2020.** Disponível em: <https://www.google.com/search?q=O+efeito+da+Covid19+sobre+a+demanda+da+fruticultura+do+Valedo+S%C3%A3o+Francisco&og=O+efeito+da+Covid-19+sobre+a+demanda+da+fruticultura+do+Valedo+S%C3%A3o+Francisco&aqs=chrome..69i57.1396j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8> Acesso em: 17/07/2021

EMBRAPA. **Produção brasileira de manga.** Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2019. Disponível em: <http://www.cnpmf.embrapa.br/Base_deDados/index_pdf/dados/brasil/manga/b1_manga.pdf> . Acesso em: 21/04/2020

EMBRAPA. **Tecnologia viabiliza exportação da manga brasileira para África do Sul.** Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/noticia/40944466/tecnologia-viabiliza-exportacao-da-manga-brasileira-para-a-africa-do-sul>>. Acesso em: 20/04/2021

EMBRAPA. **Sistema de produção da mangueira**, 2015. Disponível em: <https://www.spo.cnptia.embrapa.br/conteudo?p_p_id=conteudoportlet_WAR_sistemaasdeproducaolf6_1ga1ceportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=1&p_r_p_76293187_sistemaProducaold=7743&p_r_p_-996514994_topicold=8288> Acesso em: 18/04/2021

FAO. **FAOSTAT**. Disponível em: <http://www.fao.org/faostat/en/#home>. Acesso em: 20/05/2021

FAO. **FAOTSTAT**. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>>. Acesso em: 04/04/2021.

HF BRASIL. **Exportações iniciam 2021 com bom desempenho**, 2021. Disponível em: <<https://www.hfbrasil.org.br/br/manga-cepea-exportacoes-iniciam-2021-com-bom-desempenho.aspx>>. Acesso em: 04/04/2021

HF BRASIL. **Anuário 2017-2018**. Disponível em: <<http://www.hfbrasil.org.br/br/revista/anuario-2017-2018.aspx>>

HORTIFRUTI Sabor & Saúde – **EXPORTAÇÃO DE FRUTAS 2020**. Disponível em: <<https://saberhortifruti.com.br/brasil-exportador-frutas-2020/>> Disponível em: 05/02/2021

IBGE. **Produção Agrícola Municipal 2006**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisa>>;

IBGE. **No Vale do São Francisco, Censo Agro colhe dados de frutas que ganham o mundo**. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/18656-no-vale-do-sao-francisco-censo-agro-colhe-dados-de-frutas-que-ganham-o-mundo>>. Acesso em: 24/04/2021

IBRAF. **Anuário Brasileiro da Fruticultura 2015**. Editora Gazeta. 2015

ITEP Disponível em: <<http://www.itep.br/noticias-itep/2119-itep-e-referencia-na-analise-de-frutas-para-exportacao>> Acesso em: 10/06/2021

LIMA, J.R.F. *et al.* Análise do mercado de manga produzida no Vale do São Francisco: cenário atual e perspectivas para o curto prazo, 2018. Disponível em: <https://docplayer.com.br/128550701-Analise-do-mercado-de-manga-produzida-no-vale-do-sao-francisco-cenario-atual-e-perspectivas-para-o-curto-prazo.html>> Acesso em: 10/03/2021

LUSTOZA, T. **Pandemia do novo coronavírus não tem atrapalhado a produção da fruticultura irrigada em Petrolina e região.** Disponível em: <<https://www.waldineypassos.com.br/pandemia-do-novo-coronavirus-nao-tem-atrapalhado-a-producao-da-fruticultura-irrigada-em-petrolina-e-regiao/>>. Acesso em: 22.04.2021.

MAPA. **Série Agronegócios: Cadeia Produtiva de Frutas.** Disponível em: <http://www.ibraf.org.br/x_files/Documentos/Cadeia_Produtiva_de_Frutas_S%C3%A9rie_Agroneg%C3%B3cios_MAPA.pdf >. Acesso em: 22/05/2021

PETROLINA (PERNAMBUCO): 3º ENCONTRO DOS CONSULTADOS CIMM CONSULTORIA 2021 MERCADO DA MANGA VARIEDADES E TENDÊNCIAS, 08 de Fevereiro de 2021. 1 vídeo (2h:38min.). [Live]. Disponível em: https://www.youtube.com/results?search_query=mercado+da+manga+variedades++tendencias Acesso em: 10/06/2021. Participação Guilherme Coelho (Presidente da Abrafrutas), Gilmar Ribeiro Mello (Amazon), Paulo Dantas(Diretor Presidente da Agrodan), Dr. João Ricardo (Embrapa).

SEBRAE. **Fruticultura. Boletim de inteligência,** agos 2016. <[https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/3e48870e607bdcc4c945d4a81de6d689/\\$File/7265.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/3e48870e607bdcc4c945d4a81de6d689/$File/7265.pdf)

SEBRAE. Agronegócio: fruticultura. **Boletim de Inteligência,** out. 2015.

<[https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/64ab878c176e5103877bfd3f92a2a68f/\\$File/5791.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/64ab878c176e5103877bfd3f92a2a68f/$File/5791.pdf).

SEBRAE - CENÁRIOS E PROJEÇÕES ESTRATÉGICAS 2018. **Panorama geral do setor.** Disponível em: <

[https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/e93e6e44c0b1ec9bed5f9ed186ab6b7e/\\$File/6083.pdf#:~:text=A%20FRUTICULTUR](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/e93e6e44c0b1ec9bed5f9ed186ab6b7e/$File/6083.pdf#:~:text=A%20FRUTICULTUR)

Panorama%20geral%20do&text=O%20Brasil%20possui%20grandes%20extens%C3%B5es,milh%C3%B5es%20de%20toneladas%20produzidas.>

SEAD/DERAL. **Análise da conjuntura agropecuária, safra 2016/2017**. Disponível em:

http://www.agricultura.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-01/fruticultura_2020.pdf. Acesso em: 20/04/2021

SILVA, L. C. - **Cadeia Produtiva de Produtos Agrícolas** – UFES – Disponível em:

<<http://www.agais.com/ms0105.pdf>. > Acesso em : 10/05/2021.

SOBER Nordeste. **Dinâmicas de Desenvolvimento do Semiárido 08 a 10 de novembro de 2018**. Disponível em: <

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/186396/1/Joao-Ricardo-8.pdf>>.

Acesso em: 12/02/2021.