

CADEIA PRODUTIVA DA MANGA (*Mangifera indica*) COMO PRODUTO DA FRUTICULTURA DE RELEVÂNCIA ASCENDENTE EM TERRITÓRIO BRASILEIRO SOB PERSPECTIVAS DE MERCADO INTERNO E EXTERNO

Isadora de Souza Waligura¹, Tania Maria Smaniotto Silveira², Cassiane Soares³, Marcos Eduardo Estevão⁴, Deivid Flavian Ferreira⁵

RESUMO

O território brasileiro corresponde a terceira maior produção mundial de frutas, com produção inferior somente atrás da China e Chile, sendo a mesma 95% consumida pelo mercado interno. Apesar do aumento nos níveis de exportação com o PNDF - Plano Nacional de Desenvolvimento da Fruticultura Brasileira, a cadeia produtiva ainda demonstra pontualidades as quais desfavorecem o andamento ao mercado externo. Isso acarreta em perdas expressivas de oportunidades e além disso, dificulta o desenvolvimento da qualidade ao mercado consumidor brasileiro. Objetivou-se com esse trabalho avaliar a cadeia produtiva de fruticultura no Brasil, com ênfase nos níveis produtivos e de exportação da Manga (*Mangifera indica*).

PALAVRAS-CHAVE: Manga. Fruticultura, Cadeia Produtiva.

1. DESENVOLVIMENTO

O setor da fruticultura no que tange o agronegócio brasileiro, constitui aproximadamente 25% da produção agrícola do país, de maneira que mundialmente é o terceiro maior produtor de frutas, no entanto, permanece em 23º lugar nas exportações, não havendo expressividade no montante se comparado ao potencial de vendas. Sendo assim, quase a totalidade da produção têm permanecido em mercado interno, seja por conta de barreiras tarifárias e/ou fitossanitárias no que diz a respeito a mercados compradores ou a deficiência do setor agrícola em acatar as exigências existentes, além de elevar o nível dos produtos consumidos internamente (DE LACERDA *et al.*, 2004).

Buscando melhorar a qualidade dos produtos, aumentar a produção, o consumo interno e avançar no cenário internacional de frutíferas, no início do ano de 2018, o MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) lançou em parceria com o setor privado o Plano Nacional do Desenvolvimento da Fruticultura (PNDF), buscando atrair melhorias ao ciclo produtivo, inserindo e incentivando a inovação tecnológica e agregação de valor às propriedades que trabalham com esse nicho (BUAINAIN, 2007). Apesar de ser uma estratégia de intervenção recente, no ano de 2021 o Brasil bateu recorde de US\$ 1 bilhão com exportação de frutas (seja por meio de proposta governamental, clima favorável, mas também pelos novos padrões de hábitos saudáveis e naturais desenvolvidos durante a pandemia de COVID-19), com expectativa de abertura para novos mercados nos anos seguintes, conforme descrito por Guilherme Coelho - Presidente da Abrafrutas (Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Frutas e Derivados) (ALVES, 2022).

De maneira notável, as frutas que somam em torno de 30 milhões de toneladas e contribuem no volume total da produção brasileira são a Manga (*Mangifera indica*), Laranja (*Citrus X sinensis*), Banana (*Musa spp*), Abacaxi (*Ananas comosus*), Melancia (*Citrullus lanatus*) e Mamão (*Carica papaya*). Além disso, outro fator que influencia essa notável produtividade é o território brasileiro com dimensão continental, e que é capaz de produzir em clima tropical e equatorial (FACHINELLO, 2011). Dessa forma, faz-se necessário um processo logístico que atenda as necessidades nacionais e internacionais, seja as demandas fitossanitárias, manejo, ou embalagem e ainda o caminho percorrido para chegada do produto final até o consumidor na extremidade da cadeia produtiva, sendo desafios impostos pela perecibilidade das frutas, mesmo que ocorra variação (MELLO *et al.*, 2006). Adiante, será descrito mais sobre o ciclo produtivo da Manga, exemplar essencial ao agronegócio nordestino.

2. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada por meio de levantamento bibliográfico em artigos científicos, documentos e sites oficiais e cadernos informativos. Para busca foram consultadas 4 bases de dados, sendo elas: Portal de periódicos da CAPES, Scientific Electronic Library Online, Google e Google Acadêmico. Ainda, para a pesquisa nos citados bancos

¹Instituição: Centro Universitário FAG E-mail: iswaligura@minha.fag.edu.br

²Instituição: Centro Universitário FAG E-mail: csoares1@minha.fag.edu.br

³Instituição: Centro Universitário FAG E-mail: meestevao1@minha.fag.edu.br

⁴Instituição: Centro Universitário FAG E-mail: dfsferreira@minha.fag.edu.br

⁵Instituição: Centro Universitário FAG E-mail: taniasilveira@fag.edu.br

de dados, foram delimitadas palavras-chave como: manga, fruticultura e cadeia produtiva. Por fim, nesse estudo foi empregada a metodologia delineada de Cervo e Bervian (1983), na qual a pesquisa informa a temática em questão com base em referencial teórico.

3. DISCUSSÃO

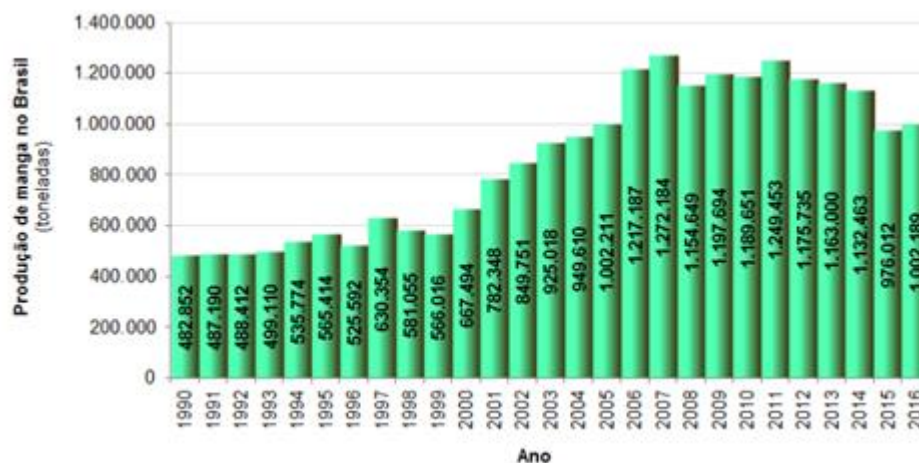
A manga como fruto, considerado de desenvolvimento tropical e subtropical, agregando diversas formas de beneficiamento, como o suco, polpa, calda sorvete, fruta desidratada ou cristalizada, dentre outros, além de ser consumido in natura (ALBUQUERQUE *et al.*).

A mangueira (*Mangifera indica*) pertence à família das Anacardiáceas e é originária da Ásia Meridional e Arquipélago Indiano. A planta é nativa do Ceilão e regiões do Himalaia, onde aparece em florestas. A primeira difusão desde a região de origem foi feita pelo chinês Hwen Tisang que, visitando o Indostão, entre 622 e 645 a.C., levou a manga para outras nações. O Brasil atuou como pioneiro na América a cultivar a mangueira trazida pelos portugueses no século XVI e plantada no Rio de Janeiro, de onde difundiu-se para todo o País, chegando em 1700 em Itamaracá na Bahia, às Antilhas em 1742 e depois ao México juntamente com o cafeeiro (SIMÃO, 1971).

Atualmente no território nacional, o Vale do São Francisco abre destaque para áreas destinadas ao cultivo de manga, a qual no ano de 2020 teve resultado notório de produção nos números nacionais sendo detentor de 86% de toda fruta produzida no Brasil, totalizando mais de 160 mil toneladas do cítrico (CAMACHO, 2022). Assim, essa expansão deve ter sequência no ano de 2022, mesmo que de forma menos acentuada, tendo em vista a queda dos preços no ano anterior, que desanimou os produtores (KUBO *et al.*, 2022).

Observa-se na figura 1 a variação de produção apresentada entre os anos de 1990 e 2006, em que houve tendência média de crescimento, e ainda sim, por mais que existam quedas, essas não são acentuadas e posteriormente há recuperação nos valores (IBGE, 2017).

Figura 1 - Variação da produção anual de manga no Brasil entre 1990 e 2016.



Mesmo com contrapeso presente no mercado, os produtores têm buscado regularidade na oferta da mercadoria, acarretando em por exemplo, maiores cotações no primeiro semestre do ano, tendo em vista a inexistência de locais com produção suficiente no país. Nos períodos seguintes, tem sido recomendado que os produtores produzam com qualidade elevada ao nível de consumo, a fim de evitar que a exploração do fruto se torne inviável pelo valor de venda baixo (ARAÚJO, 2004).

Com o objetivo de alavancar as vendas, tornar o produto mais vendável, aumentar a estabilidade e atender as exigências de mercados consumidores externos, passou a ser adotada a certificação PIF (Produção Integrada de Frutas) que surgiu na Itália, visando reduzir o uso de defensivos agrícolas, após desequilíbrios gerados ao meio ambiente (FORNAZIER, 2011). Sendo assim, a fruticultura regional agrega mais um atestado de qualidade, o qual também interessa ao consumidor nacional, que segue a tendência de melhoria de exportação (DE ASSIS *et al.*, 2006).

Além da facilidade em cultivar em um país como o Brasil de características tropicais, a Manga proporciona ao organismo vitaminas A e C, respectivamente atreladas à renovação adequada das células corpóreas e proteína colágeno (BIASEBETTI *et al.*, 2018), e ainda, possui teores significativos de sais minerais, fibras e antioxidantes, fatores que aumentam a procura pelo alimento (DE SOUZA).

Ainda, paralela à geopolítica mundial, o fluxo de exportações do produto in natura começou a experienciar os impactos da guerra entre a Rússia e Ucrânia, pois parte da produção tinha como destino o leste europeu, que encontra-se no momento em conflito, e portanto as comercializações foram suspensas. Na semana dos dias 28/02/2022 - 04/03/2022, “o valor médio da variedade do Vale destinada à Europa foi de R\$ 1,94/kg, redução de 9% frente à semana passada” (KUBO *et al.*, 2022).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cultura da manga, a qual possui características que cativam o mercado nacional e internacional de frutas de maneira promissora, possui ensejo para ascensão de números de produção no Brasil, com a busca por entender as necessidades dos mercados consumidores mais exigentes. No que se trata da região nordeste do país, é válido observar que as áreas plantadas possuem alta produtividade.

Por fim, acredita-se que o produto seja direcionado constantemente mais para o mercado externo, a fim de tomar mais espaço mundial, para tanto, é indispensável que estudos posteriores tratem da elevação da qualidade e seu emprego na produção do fruto.

6. REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, J. A.; ÁRIDO, Embrapa Semi; GAMA, Pedro Carlos. **O Agronegócio Manga no Nordeste.**

ARAÚJO, J. L. P.. **Mercado e comercialização da manga.** CPATSA. 2004. Disponível em: http://www.cpatna.embrapa.br:8080/sistema_producao/spmanga/mercado.htm Acesso em: Abr. 2022.

BUAINAIN, A. M. et al. **Cadeia produtiva de frutas.** Bib. Orton IICA/CATIE, 2007.

BIASEBETTI, M. D. B. C.; RODRIGUES, Isis Delfrate; MAZUR, Caryna Eurich. **Relação do consumo de vitaminas e minerais com o sistema imunitário:** uma breve revisão. *Visão Acadêmica*, v. 19, n. 1, 2018.

CAMACHO, V. **Mapa da produção de manga no Brasil em 2020.** Revista da Fruta. 2022. Disponível em: <http://revistadafruta.com.br/eventos/mapa-da-producao-de-manga-no-brasil-em-2020,411797.jhtm> Acesso em: Abr. 2022.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários.** São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

DE ASSIS, J. S. et al. **Certificação em PI-Manga: uma conquista para a competitividade e estabilidade na exportação brasileira.** In: Embrapa Semiárido-Resumo em anais de congresso (ALICE). In: SEMINÁRIO BRASILEIRO DE PRODUÇÃO INTEGRADA DE FRUTAS, 8., 2006, Vitória. Anais... Vitória: INCAPER, 2006., 2006.

DE LACERDA, M. A. D.; DE LACERDA, R. D.; ASSIS, P. C. D. O.. A participação da fruticultura no agronegócio brasileiro. **Revista de biologia e ciências da terra**, v. 4, n. 1, 2004.

DE SOUZA, A. L. G.; EM AGROECOSSITEMAS, Engenheiro de Alimentos-Mestrando. **Manga: uma fruta e inúmeras qualidades.**

FACHINELLO, J. C. et al. Situação e perspectivas da fruticultura de clima temperado no Brasil. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 33, n. SPE1, p. 109-120, 2011.

FORNAZIER, A.; WAQUIL, P. D. A produção integrada de frutas como um mecanismo de menor impacto ao meio ambiente. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 28, n. 1, p. 341-365, 2011.

IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - **SIDRA: produção agrícola municipal:** tabelas. Rio de Janeiro, 2017. Dados em nível de município. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Acesso em: Nov. 2017.

KUBO, D. T.; GERALDINI, F.. **PERSPECTIVAS 2022: Manga.** HF Brasil. 2022. Disponível em: <https://www.hfbrasil.org.br/br/perspectivas-2022-manga>. Acesso em: Abr. 2022.



KUBO, D. T.; GERALDINI, F.. MANGA/CEPEA: **Guerra no leste europeu impacta nas vendas da palmer**. HF Brasil. 2022. Disponível em: <https://www.hfbrasil.org.br/br/manga-cepea-guerra-no-leste-europeu-impacta-nas-vendas-da-palmer> Acesso em: Abr. 2022.

MELLO, M.; BRAGA, D.. Modernizando a logística exportadora. **Hortifruti Brasil**, São, 2006.

SIMÃO, S. **Manual de fruticultura**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1971. 485p.

VARGAS, V. **Brasil bate recorde de US\$ 1 bilhão com exportação de frutas e expectativa para 2022 é de aberturas de novos mercados**. Notícias Agrícolas. 2022. Disponível em: <https://www.noticiasagricolas.com.br/videos/hortifruti/307226-entrevista-com-guilherme-coelho-presidente-da-abrafrutas-sobre-as-exportacao-de-frutas.html#.YoFGKujMLIU>. Acesso em: Mar. 2022.