

## VARIAÇÃO ESTACIONAL DE PREÇOS E QUANTIDADE OFERTADA DE MAMÃO NOS PRINCIPAIS MERCADOS ATACADISTAS DA REGIÃO SUDESTE

Levy Heleno Fassio<sup>1</sup>, David dos Santos Martins<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Capixaba de Pesquisa Assistência Técnica e Extensão Rural - Incaper, Cx. Postal 391, CEP. 29001-970, Vitória - ES, levy@incaper.es.gov.br, davidmartins@incaper.es.gov.br.

### INTRODUÇÃO

A cultura do mamoeiro (*Carica papaya* L.) destaca-se no cenário agrícola do Espírito Santo, estando instalada na região norte, onde ocupa uma área de aproximadamente 11.500 ha, distribuída em 11 municípios. O mamão é a principal fruta exportada pelo estado e estima-se uma produção anual de 650 mil toneladas. Apesar do Espírito Santo ser responsável por cerca de 70% das exportações brasileiras de mamão (MARTINS; MALAVASI, 2003; ALVES, 2003), mais de 95% de sua produção destina-se ao mercado interno, tendo como canais de distribuição e comercialização grandes empresas e redes de supermercados, entrepostos e centrais de abastecimento. Ressalta-se que informações de mercado e o perfeito conhecimento do sistema de comercialização são fundamentais para o desenvolvimento do agronegócio e imprescindíveis para a tomada de decisão e o planejamento de ações.

Nesse sentido, vale destacar que o mamoeiro produz frutos durante todo o ano, sendo a produção contínua durante o seu ciclo produtivo. Entretanto, devido ao efeito da temperatura sobre o crescimento e maturação dos frutos observa-se, na cultura do mamão, a ocorrência de estacionalidade na produção (MARIN; SILVA, 1996). Sendo assim, devido a oscilações na quantidade ofertada, as cotações do mamão, tanto os do grupo Solo, também conhecidos como Havaí ou Papaia, quanto os do grupo Formosa, exibem uma variação cíclica com o decorrer das estações do ano.

O objetivo deste trabalho consiste em avaliar o comportamento da oferta e dos preços do mamão ao longo do tempo nas principais centrais de abastecimento da região Sudeste do Brasil, bem como traçar um paralelo entre os preços praticados e a origem dos produtos comercializados.

### MATERIAL E MÉTODOS

Os dados analisados foram obtidos junto à Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo - CEAGESP e junto às Centrais de Abastecimento - CEASA's do Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, considerando o período de 1995 a 2004. As informações analisadas são referentes a quantidades de entrada, preços praticados e origem do mamão comercializado no Entrepasto Terminal São Paulo - ETSP e nas unidades das CEASA's das regiões metropolitanas de Vitória, Belo Horizonte e Rio de Janeiro, não tendo sido consideradas unidades localizadas no interior dos estados da região Sudeste. Para o cálculo dos índices de sazonalidade, utilizou-se o método da Média Geométrica Móvel Centralizada, conforme sugerido por Hoffmann (1998).

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados disponíveis na CEAGESP e Centrais de Abastecimento permitem analisar o comportamento da oferta e das cotações do mamão (Havaí e Formosa) ao longo do ano nas regiões metropolitanas de São Paulo, Vitória, Belo Horizonte e Rio de Janeiro. O padrão de variação estacional demonstra uma correlação inversa entre

quantidade comercializada e preço no atacado, principalmente no que diz respeito ao mamão Havaí, cuja cotação mais elevada ocorre no inverno, mais precisamente em julho, época de menor oferta do produto. Por outro lado, as menores cotações são verificadas durante o verão, atingindo o mínimo em outubro devido a maior produção e oferta (Figura 1). Entretanto, outros fatores também determinam o preço, como a demanda e o comportamento do consumidor, que são fortemente influenciados pela oferta de produtos substitutos e pelas variações climáticas das estações do ano.

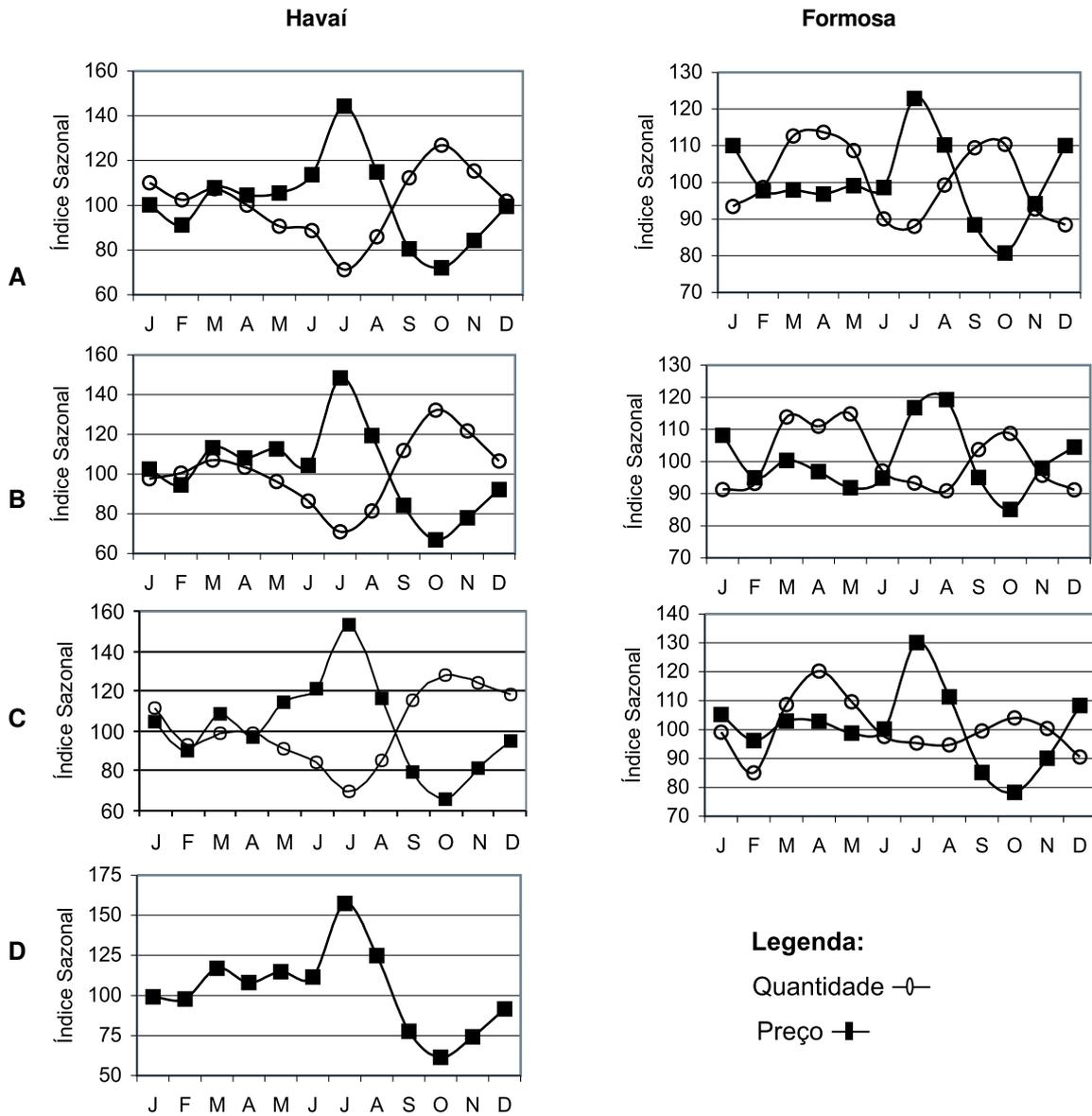


FIGURA 1 – Variação estacional de preço e quantidade ofertada de mamão no atacado das regiões metropolitanas de São Paulo (A), Belo Horizonte (B), Rio de Janeiro (C) e Vitória (D). Período: 1995 a 2004.

Porém, é importante ressaltar que, nos últimos anos, tem-se observado uma tendência à alteração nestes padrões, principalmente no caso do mamão Havaí, em que as menores ofertas, e conseqüentemente as maiores cotações, têm sido registradas no mês de maio. Estas alterações devem-se às condições climáticas verificadas principalmente nos dois últimos anos, as quais afetaram diretamente a produção e a qualidade dos frutos. É importante, pois, avaliar se tais alterações são passageiras ou se podem consolidar um novo padrão de variação estacional.

Devido a variações mais acentuadas de temperatura e precipitação e, conseqüentemente, à queda no volume produzido, observou-se em 2004 uma acentuada elevação nos preços reais em relação a 2003, em média de 47,3% para o mamão Havaí e 53,9% para o Formosa. Em 2004, o preço médio de comercialização do mamão Havaí, em valores correntes, foi de R\$ 1,06/kg em Vitória, R\$ 1,14/kg em Belo Horizonte, R\$ 1,23/kg em São Paulo e R\$ 1,33/kg no Rio de Janeiro. Já a cotação média do mamão Formosa atingiu R\$ 0,99/kg no Rio de Janeiro, R\$ 1,12/kg em Belo Horizonte e R\$ 1,15/kg em São Paulo. Registra-se que o preço do mamão Formosa representou, em média, 90,7% da cotação do Havaí.

Estes valores de preço indicam que o Rio de Janeiro representa o melhor mercado para a comercialização de mamão Havaí e, São Paulo, para o Formosa. Todavia, uma análise dos custos de transporte e comercialização se faz necessária para orientar o produtor quanto ao melhor destino de sua produção.

Os preços mais elevados em São Paulo sugerem a perda de importância do ETSP da CEAGESP como distribuidor de mamão para as centrais de abastecimento estudadas, o que se confirma pela análise das Figuras 2 e 3. De fato, o volume de mamão comercializado nas principais centrais de abastecimento da região Sudeste no ano de 2004 originou-se, predominantemente, das regiões de produção do Espírito Santo e Bahia que, juntas, respondem por cerca de 80% da produção nacional (AMARO; CASER, 2003).

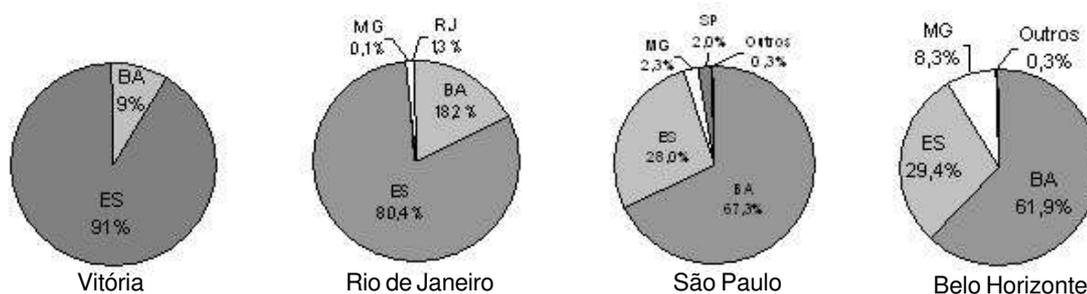


FIGURA 2 – Origem do mamão Havaí comercializado no atacado das regiões metropolitanas de Vitória, Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte no ano de 2004.

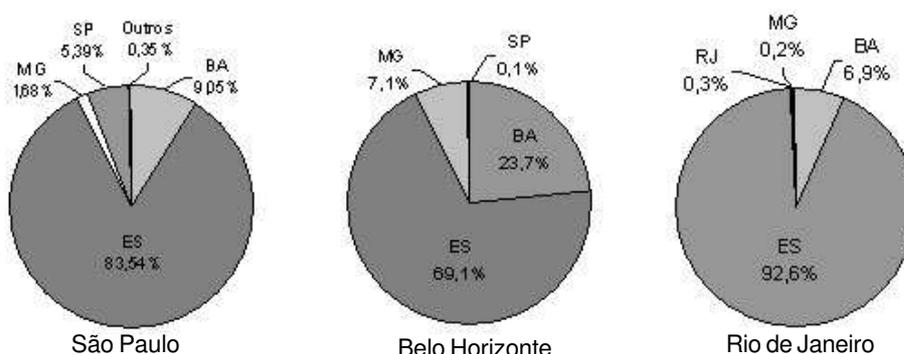


FIGURA 3 – Origem do mamão Formosa comercializado no atacado das regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte e Rio de Janeiro no ano de 2004.

Nota-se o predomínio do Espírito Santo no abastecimento de mamão do grupo Formosa, que fornece cerca de 83%, 93% e 69% do total comercializado no ETSP, CEASA-RJ e CEASA-MG, respectivamente. Já para o mamão Havaí o estado da Bahia domina a comercialização no ETSP e CEASA-MG, com cerca de 67% e 62%, enquanto o Espírito Santo responde com cerca de 91% e 80% do volume comercializado nas CEASA's do Espírito Santo e Rio de Janeiro, respectivamente. Com relação aos municípios produtores de mamão destacam-se, por ordem de importância, Linhares - ES, Prado - BA e Itabela - BA como fornecedores de mamão Havaí e Pinheiros - ES, Montanha - ES e Linhares - ES como fornecedores de Formosa (Tabela 1).

TABELA 1 – Origem por município do mamão comercializado no atacado das regiões metropolitanas de São Paulo, Vitória, Belo Horizonte e Rio de Janeiro, 2004

| Municípios                              | Havaí          |               | Municípios                        | Formosa       |               |
|---|----------------|---------------|-----------------------------------|---------------|---------------|
|   | Quant. (t)     | %             |                                   | Quant. (t)    | %             |
| <b>São Paulo<sup>1</sup></b>            | <b>82.975</b>  | <b>45,73</b>  | <b>São Paulo<sup>1</sup></b>      | <b>33.149</b> | <b>48,46</b>  |
| - Teixeira de Freitas – BA <sup>2</sup> | 13.726         | 16,54         | - Pinheiros – ES <sup>2</sup>     | 15.210        | 45,88         |
| - Alcobaça – BA <sup>2</sup>            | 13.549         | 16,33         | - Montanha – ES <sup>2</sup>      | 6.740         | 20,33         |
| - Prado – BA <sup>2</sup>               | 12.051         | 14,52         | - Linhares – ES <sup>2</sup>      | 2.009         | 6,06          |
| - Linhares – ES <sup>2</sup>            | 9.427          | 11,36         | - Boa Esperança – ES <sup>2</sup> | 1.093         | 3,30          |
| - São Mateus – ES <sup>2</sup>          | 5.605          | 6,76          | - Pedro Canário – ES <sup>2</sup> | 990           | 2,99          |
| - Itabela – BA <sup>2</sup>             | 5.114          | 6,16          | - São Mateus – ES <sup>2</sup>    | 654           | 1,97          |
| - outros <sup>2</sup>                   | 23.503         | 28,33         | - outros <sup>2</sup>             | 6.452         | 19,46         |
| <b>Vitória<sup>1</sup></b>              | <b>28.171</b>  | <b>15,53</b>  | *                                 | *             | *             |
| - Linhares – ES <sup>2</sup>            | 15.347         | 54,48         | *                                 | *             | *             |
| - Aracruz – ES <sup>2</sup>             | 4.557          | 16,18         | *                                 | *             | *             |
| - Porto Seguro – BA <sup>2</sup>        | 1.873          | 6,65          | *                                 | *             | *             |
| - Itaguaçu – ES <sup>2</sup>            | 1.780          | 6,32          | *                                 | *             | *             |
| - Itarana – ES <sup>2</sup>             | 1.672          | 5,94          | *                                 | *             | *             |
| - Pinheiros – ES <sup>2</sup>           | 753            | 2,67          | *                                 | *             | *             |
| - outros <sup>2</sup>                   | 2.189          | 7,77          | *                                 | *             | *             |
| <b>Belo Horizonte<sup>1</sup></b>       | <b>28.774</b>  | <b>15,86</b>  | <b>Belo Horizonte<sup>1</sup></b> | <b>15.280</b> | <b>22,34</b>  |
| - Itabela – BA <sup>2</sup>             | 8.252          | 28,68         | - Pinheiros – ES <sup>2</sup>     | 5.695         | 37,27         |
| - Linhares – ES <sup>2</sup>            | 4.966          | 17,26         | - Montanha – ES <sup>2</sup>      | 1.837         | 12,02         |
| - Porto Seguro – BA <sup>2</sup>        | 2.751          | 9,56          | - Prado – BA <sup>2</sup>         | 1.729         | 11,32         |
| - Eunápolis – BA <sup>2</sup>           | 1.650          | 5,73          | - Boa Esperança – ES <sup>2</sup> | 1.402         | 9,17          |
| - Prado – BA <sup>2</sup>               | 1.297          | 4,51          | - Linhares – ES <sup>2</sup>      | 898           | 5,88          |
| - Alcobaça – BA <sup>2</sup>            | 1.212          | 4,21          | - Itamarajú – BA <sup>2</sup>     | 430           | 2,81          |
| - outros <sup>2</sup>                   | 8.647          | 30,05         | - outros <sup>2</sup>             | 3.290         | 21,53         |
| <b>Rio de Janeiro<sup>1</sup></b>       | <b>41.506</b>  | <b>22,88</b>  | <b>Rio de Janeiro<sup>1</sup></b> | <b>19.973</b> | <b>29,20</b>  |
| - Linhares – ES <sup>2</sup>            | 16.842         | 40,58         | - Pinheiros – ES <sup>2</sup>     | 12.728        | 63,72         |
| - Sooretama – ES <sup>2</sup>           | 7.108          | 17,12         | - Jaguaré – ES <sup>2</sup>       | 1.219         | 6,10          |
| - Aracruz – ES <sup>2</sup>             | 4.825          | 11,63         | - Linhares – ES <sup>2</sup>      | 914           | 4,58          |
| - Prado – BA <sup>2</sup>               | 3.944          | 9,50          | - Montanha – ES <sup>2</sup>      | 794           | 3,98          |
| - Itabela – BA <sup>2</sup>             | 2.479          | 5,97          | - Nova Viçosa – BA <sup>2</sup>   | 681           | 3,41          |
| - Jaguaré – ES <sup>2</sup>             | 2.133          | 5,14          | - Boa Esperança – ES <sup>2</sup> | 659           | 3,30          |
| - outros <sup>2</sup>                   | 4.175          | 10,06         | - outros <sup>2</sup>             | 2.978         | 14,91         |
| <b>Total Geral</b>                      | <b>181.426</b> | <b>100,00</b> | <b>Total Geral</b>                | <b>68.402</b> | <b>100,00</b> |

\*Dados não registrados. <sup>1</sup>Em relação ao volume total comercializado nas quatro regiões metropolitanas. <sup>2</sup>Em relação ao volume comercializado em cada região metropolitana. Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados da CEAGESP e CEASA's.

Observa-se, a partir da referida tabela, que apesar do ETSP ter recebido o maior volume de mamão, 46,4% do total comercializado, as CEASA's apresentam uma expressiva participação no mercado. Em 2004, em relação ao volume total de mamão negociado nesses canais de distribuição, o Rio de Janeiro foi responsável por 24,6%, Belo Horizonte por 17,6% e Vitória por 11,2%.

## CONCLUSÃO

Pode-se concluir que os produtores devem manejar ou implantar suas lavouras de mamão visando obter a maior produção possível no período de maio a agosto, quando a fruta alcança as maiores cotações. Com relação ao preço o mamão Formosa obteve, em média, 90,7% do valor do Havaí. São Paulo representa o melhor mercado para a comercialização de mamão Formosa e, Rio de Janeiro, para o Havaí. O Espírito Santo domina fortemente a comercialização de mamão do grupo Formosa nos estados da região Sudeste, bem como do grupo Havaí nas regiões metropolitanas de Vitória e Rio de Janeiro. Já a Bahia domina o comércio de Havaí em São Paulo e Belo Horizonte. Outra conclusão importante refere-se ao fato de o Entrepasto Terminal São Paulo, apesar de receber o maior volume de mamão da região Sudeste, já não desempenhar a função de principal distribuidor, função esta assumida pelas regiões produtoras da Bahia e Espírito Santo, que também abastecem diretamente as CEASA's.

## REFERÊNCIAS

ALVES, F. de L. A. Cultura do mamão *Carica papaya* no mundo, no Brasil e no Estado do Espírito Santo. In: MARTINS, D. dos S.; COSTA, A. de F. S. da. (ed). **A cultura do mamoeiro**: tecnologias de produção. Vitória: Incaper, 2003. p.13-34.

AMARO, A. A.; CASER, D. V. Análise conjuntural do mercado de mamão: aspectos econômicos da comercialização. In: MARTINS, D. dos S. (ed). **Papaya Brasil**: qualidade do mamão para o mercado interno. Vitória: Incaper, 2003. p. 37-53.

HOFFMANN, R. **Estatística para economistas**. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1998. 430 p.

MARIN, S. L. D.; SILVA, J. G. F. da. Aspectos econômicos e mercados para a cultura do mamoeiro do grupo solo na região norte do Espírito Santo. In: MENDES, L. G.; DANTAS, J. L. L.; MORALES, C. F. G. (ed). **Mamão no Brasil**. Cruz das Almas: EUFBA/EMBRAPA, 1996. p. 7-20.

MARTINS, D. dos S.; MALAVASI, A. Systems approach na produção de mamão do Espírito Santo, como garantia de segurança quarentenária contra mosca-das-frutas. In: MARTINS, D. dos S. e COSTA, A. de F. S. da (eds). **A cultura do mamoeiro**: tecnologias de produção. Vitória: Incaper, 2003. p. 345-372.