

## AVALIAÇÃO DAS PERDAS DE FRUTOS COMERCIALIZADOS NAS FEIRAS LIVRES DE BANANEIRAS E SOLÂNEA-PB

Luciano Francisco de Andrade<sup>1</sup>; Laesio Pereira Martins<sup>1</sup>; Kaliane Karelina Martins Rocha<sup>1</sup>;  
Adriana Celi Alves Martins;<sup>2</sup>  
CFT –UFPB<sup>1</sup>; UNAVIDA<sup>2</sup> [agroandradelf@yahoo.com.br](mailto:agroandradelf@yahoo.com.br)

Área: Ciência e Tecnologia de Alimentos

### Introdução

As frutas próprias para o consumo em seu estado fresco deverão ser pertencentes a espécies genuínas e sãs, colhidas quando atingir o grau de maturação adequado e apresentar-se ao consumidor firme e com aparência atrativa (CHITARRA & CHITARRA, 2005). Estudos sobre perdas de produtos hortícolas (hortaliças e frutas) tornam-se muito importantes, devido às características de alta perecibilidade, dos elevados custos de produção destes produtos e da sua importância econômica e alimentar (TSUNECHIRO *et al.*, 1994). No Brasil, ocorrem perdas entre 30 a 40% da produção de frutas na fase de pós-colheita (FAO, 1995). Essas perdas são causadas por fatores patogênicos, fisiológicos e físicos, aliados aos custos de distribuição e comercialização, são acrescidos aos preços de vendas e penalizam produtores e consumidores. As pesquisas mostram que o percentual de perdas dos frutos variam em relação ao tipo de estabelecimento onde são comercializados; no entanto, independentemente do fato de ter sido considerado alto ou muito baixo, é importante que sejam tomados cuidados no manuseio dos frutos, procurando reduzir ainda mais a perda que geralmente acontece nesta etapa final da comercialização. Tsunechiro *et al.* (1994) relatam perdas de frutas no mercado varejista de São Paulo e que o mamão apresentou perdas de aproximadamente 12,9%. A principal forma de comercialização de frutas nas pequenas cidades do Nordeste é através das feiras-livres (BANCO DO BRASIL, 2000), apresentando-se como o principal canal de comercialização, já que é o setor mais próximo do consumidor. Dentre as frutas mais comercializadas, particularmente, nas feiras livres dos municípios de Bananeiras e Solânea – PB destacam-se a banana, a manga, a laranja e o mamão. A manga é uma das frutas mais importantes dos trópicos, depois da fruta cítrica, da banana e do abacaxi (MARANCA, 1993). A qualidade dos frutos é essencial para se atender às exigências de mercado interno ou externo e, no Brasil, as perdas durante as etapas de colheita e pós-colheita são geralmente mais elevadas do que durante a etapa de produção. Entre os fatores relacionados com a qualidade, destacam-se: fatores genéticos, de pré-colheita, de operação de colheita, de pós-colheita e associação dos diversos fatores (NEVES FILHO, 2002). A baixa qualidade do produto colhido, manipulação inadequada durante a colheita e o transporte (VAZ *et al.*, 1991), colheita em estágio de maturação inadequado, não-realização de tratamentos pós-colheita, embalagens e armazenamento inadequados e a exposição no ponto de venda, favorecem a perda da qualidade do produto comercializado (CAMARGO, 1992). Quadro similar ocorre no comércio varejista dos municípios de Bananeiras e Solânea – PB.

### Objetivo

Avaliar as perdas dos frutos comercializados nas feiras livres dos municípios de Bananeiras e Solânea – PB.

### Metodologia

Foram realizadas visitas técnicas semanais aos comerciantes de frutas, no período de outubro de 2004 a abril de 2005. As visitas técnicas foram realizadas nas sextas – feiras (Bananeiras) e nos sábados (Solânea), durante três etapas: Na primeira etapa, foram selecionados quatro comerciantes de frutos da feira livre do município de Bananeiras e seis da feira livre do município de Solânea; A segunda etapa consistiu na aplicação de questionários no início e término do comércio para estimar as possíveis perdas e avaliações visuais dos frutos. Realizaram-se, no momento das visitas, orientações técnicas aos

comerciantes, de como minimizar as perdas de qualidade dos frutos, com o intuito de substituir métodos e práticas ultrapassadas por outras mais adequadas. As avaliações visuais foram realizadas quanto à qualidade de exposição, manuseio, aparência, higiene, tipo de embalagem, quantidade adquirida, vendida e perdida, utilizando-se escala de 1 a 6 (1 = impróprio para o consumo e a comercialização / inadequada; 2 = ruim; 3 = regular; 4 = bom; 5 = muito bom; 6 = excelente) e a escala usada no estudo das perdas pós-colheita foi de 9 pontos: danos físicos, problemas fitopatológicas e perdas da turgescência (escala: 1 = 0%; 2 = 1 à 10%; 3 = 11 à 20 %; 4 = 21 à 30%; 5 = 31 à 40%; 6 = 41 à 50%; 7 = 51 à 60%; 8 = 61 à 70% e 9 > 70%).

### **Resultados e Discussão**

Observou-se que as perdas pós-colheita, possivelmente, estão ligadas diretamente ao grau de escolaridade e conscientização dos manipuladores e consumidores, uma vez que as mudanças, em qualquer etapa da cadeia produtiva, dependem da aceitação dos mesmos. A falta de hábito do consumidor de exigir qualidade dificulta o emprego de novas técnicas de manuseio pelos comerciantes de frutos. Verificou-se que as maiores perdas nas feiras livres de frutos das cidades de Bananeiras e Solânea – PB foram para: as laranjas (4,44 %) em Solânea e os mamões (3,79 %), em Bananeiras (Tabela 1). Vários são os fatores relacionados às perdas de frutos na fase de comercialização. As principais causas das perdas pós-colheita são a falta de pessoal treinado, o uso de práticas inadequadas de produção e o desconhecimento de técnicas de manuseio pós-colheita (SOARES, 1998). Verificou-se que a falta de seleção, classificação por tamanho, grau de maturação e embalagens inadequadas, obriga os consumidores a selecionarem os frutos, provocando danos físicos através de manipulações excessivas. Destacando-se assim com a principal causa de perdas na feira livre de Bananeiras e Solânea, o manuseio inadequado da banana (5,33 e 4,83%) pelos provadores, seguidos de doenças e perda de qualidade dos frutos (Figura 1). Valores estes evidenciados por Tsunehiro *et al.* (1994), tendo o manuseio dos frutos pelos consumidores uma das causas de perdas na comercialização, fazendo-se assim necessário que o consumidor evite causar danos aos produtos, estes provocados por compressão, arranhões ou quedas. Nas avaliações dos produtos expostos nas feiras livres dos municípios de Bananeiras e Solânea – PB (Figura 2), verificaram-se que grande parte das perdas ocorridas foi atribuída à forma do manuseio e da exposição dos frutos no estabelecimento. Para os atributos avaliados na feira livre de Bananeiras destacou-se a laranja e a manga por manterem notas acima dos limites aceitáveis, enquanto que, a feira de Solânea destacou-se a laranja e o mamão. A embalagem é um fator importante na comercialização e, para o consumidor, é sinônimo de maior comodidade e praticidade. No entanto, é importante que tanto o fornecedor (produtor ou atacadista) quanto os estabelecimentos responsáveis pela distribuição final, tomem consciência de que o tipo de embalagem deve adequar-se ao produto para facilitar o transporte, manuseio, o aspecto visual, controle da umidade e temperatura, visualização e higienização. Verificou-se que muitos dos comerciantes não utilizam embalagens, expondo os frutos sem nenhuma proteção. Durante o transporte, as embalagens mais utilizadas são as caixas de madeira e caixas de polietileno. Na comercialização, assim como no transporte, há uma diversidade nos tipos de embalagens, sendo a sacola plástica a mais utilizada, por ser mais econômica e de fácil manuseio.

### **Considerações Finais**

Constatou-se que a higiene dos estabelecimentos não atende aos padrões higiênico-sanitários mínimos a comercialização de frutos, sendo a qualidade afetada pelas condições higiênicas inadequadas. A manipulação excessiva, doenças e perda da qualidade são as principais causas de perdas. O mamão é um dos frutos que apresenta maior percentual de perda na feira livre de Solânea-PB. Devem-se empregar novas formas de acomodação dos frutos nos pontos de venda, pois estes são bastante perecíveis e sensíveis aos danos provocados pelo manuseio incorreto, sendo importante que os frutos fiquem expostos de maneira a atrair os consumidores e conservar a sua qualidade. As perdas de produtos são,

em geral, significativas em relação à quantidade adquirida, portanto as reduções estão baseadas, prioritariamente, em mudanças culturais e estruturais ao longo da cadeia.

### Referências

- BANCO DO BRASIL. **Sinopse Setorial**. Fruticultura. nº 34. DIREC - UF CRÉDITO /GEPRO/ ESTUD, Brasília, 2000.
- CAMARGO, L.S. **As hortaliças e seu cultivo**. Campinas: Fundação Cargill, 1992.
- CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: Fisiologia e manuseio**. Lavras: UFLA, 2005. 785p.
- FAO. **Food and agriculture organization of the United Nations**. Trade yearbook, Rome, 453 p. 1995.
- MARANCA, G. **Fruticultura comercial: mamão, goiaba e abacaxi**. ed. 6, São Paulo: Nobel, 1993.
- NEVES FILHO, L.C. Alguns pontos na comercialização de frutas e hortaliças. **Revista de Frutas e Legumes**, p. 12 - 16. 2002.
- SOARES, A.G. **Levantamento e identificação das perdas pós-colheita de mamão e manga comercializados na CEASA-RJ**. Rio de Janeiro: EMBRAPA-CTAA, 1998. 5 p.
- TSUNECHIRO, A.; UENO, L.H.; PONTARELLI, C.T.G. Avaliação econômica das perdas de hortaliças e frutas no mercado varejista de São Paulo, 1991/92. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v.41, n.2, p.1-15. 1994.
- VAZ, Z.R.; FETT, R.; LUIS, M.T.B. **Avaliação do tratamento utilizado nos supermercados para higienização de hortaliças**. Boletim da SBCTA, Campinas, v.25, n.2, p.78, 1991.

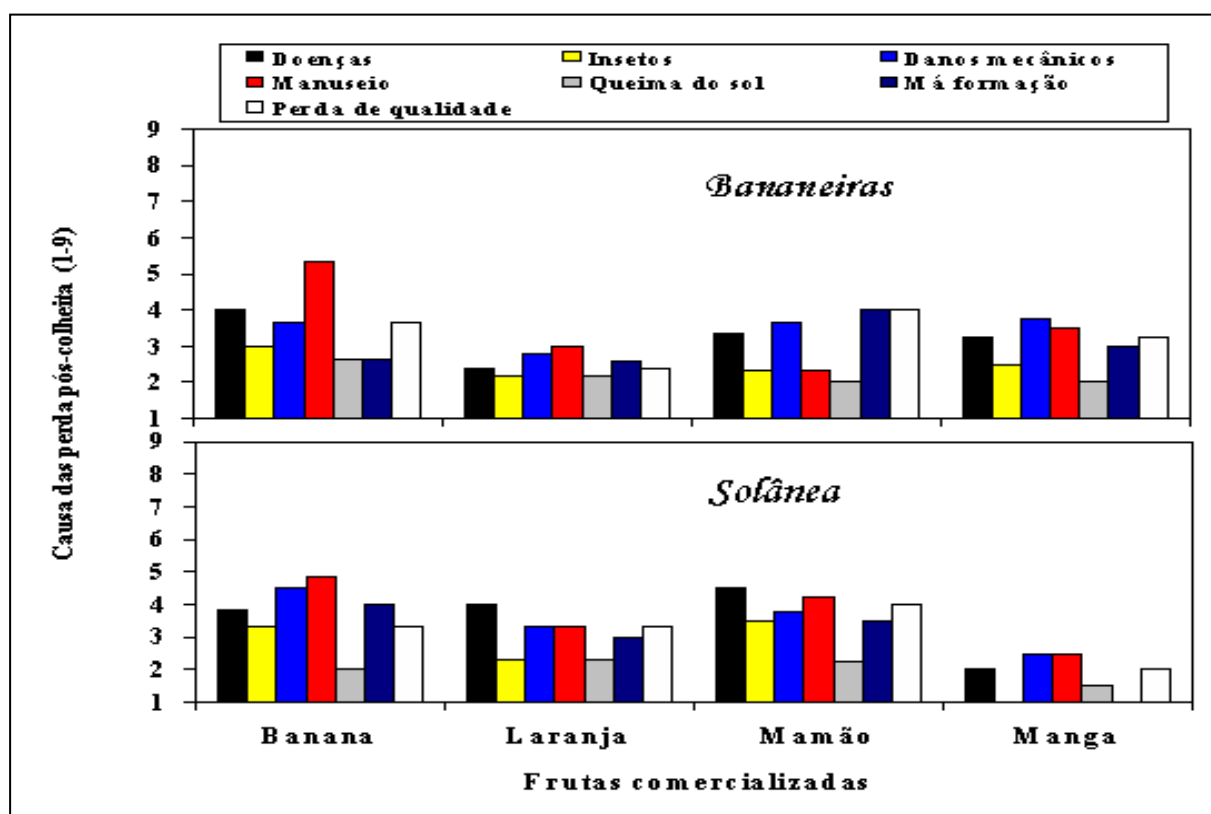


FIGURA 1 - Motivos causadores de perdas (1 a 9) pós-colheita de frutos comercializados nas feiras livres de Bananeiras e Solânea – PB. Escala: 1 = 0 %; 2 = 1 a 10 %; 3 = 11 a 20%; 4 = 21 a 30%; 5 = 31 a 40%; 6 = 41 a 50%; 7 = 51 a 60%; 8 = 61 a 70%; 9 > 70%.

TABELA 1 - Valores médios de perdas (%) pós-colheita de frutos comercializados nas feiras livres de Bananeiras e Solânea - PB

Frutos	Perdas (%)	
	Bananeiras	Solânea
Banana	1,99	0,35
Laranja	2,33	4,44
Mamão	3,79	3,33
Manga	3,55	1,55

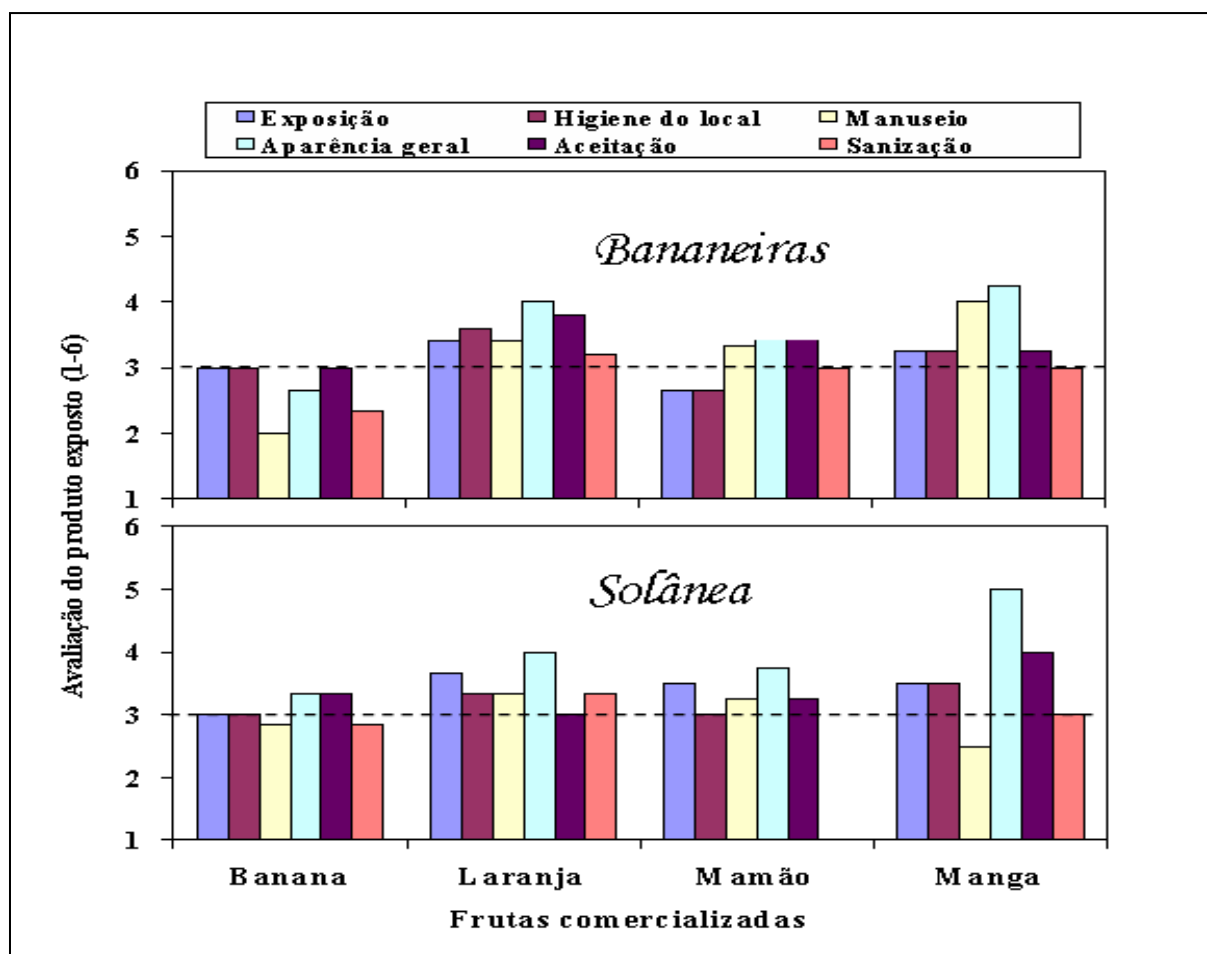


FIGURA 2 - Valores médios da avaliação dos produtos expostos nas feiras livres de Bananeiras e Solânea – PB. Escala: 1= inadequado; 2 = ruim; 3 = regular; 4 = bom; 5 = muito bom e 6 = excelente.