

Padronização de citros na comercialização *in natura*

Anita de Souza Dias Gutierrez *

MATUITI MAYEZO/FOLHA IMAGEM.

Cerca de 20% da produção brasileira de citros são co-



Frutos acondicionados para comercialização: Araras, SP; 1995

mercualizados no mercado *in natura*, dos quais um volume pequeno é exportado. O Estado de São Paulo participa com 80% de toda a produção nacional, com uma área de produção de 760 mil hectares. Produzir citros está cada vez mais difícil e caro, em decorrência do aparecimento de novas doenças e pragas. Parece que o produtor e a tecnologia estão perdendo a briga contra os microrganismos e os insetos. Uma grande parte dessas doenças e pragas dos citros manifesta-se nos frutos, causando manchas de diferentes tipos, e seu efeito na produção é bastante estudado. Mas, e o seu efeito no valor do fruto *in natura*? O estabelecimento do preço da fruta fresca no mercado atacadista é extremamente complexo. Em uma mesma espécie de fruta, varia em função da relação oferta e demanda, da variedade, da embalagem, do tamanho e da qualidade. O valor depende da aparência, frescor e sabor etc.

O entendimento do efeito de cada tipo de dano nessa valoração, isoladamente ou em conjunto e suas diferentes gravidades, exige o uso de um método qualitativo de pesquisa, o levantamento do conhecimento tácito e o entendimento do processo de valoração na cadeia de produção. O desenvolvimento das normas de classificação de laranja, tangerina e lima ácida do Programa Brasileiro de Modernização da Horticultura (antigo Programa Paulista para a Melhoria dos Padrões Comerciais e de Embalagens de Hortigranjeiros) exige o estudo do processo de valoração do produto pelos consumidores, compradores (varejistas) e atacadistas. Esse é o passo mais importante para o desenvolvimento de uma boa norma de classificação: o entendimento das características que valorizam e desvalorizam o produto e a definição da sua qualidade.

No estudo da valoração da laranja, foram entrevistados pelo Centro de Qualidade em Horticultura da Ceagesp o consumidor, o varejista e o atacadista de citros no Entrepósito Terminal de São

Paulo (ETSP) da Ceagesp. O ETSP, onde atua o Centro de Qualidade em Horticultura da Ceagesp, é um dos maiores do mundo. Recebe produtos de mais de 1.400 municípios brasileiros, de 25 Estados brasileiros e mais de 14 países, o que representa 13% das frutas e hortaliças frescas produzidas no Brasil. É possível encontrar, todos os dias, produtos de todos os tipos e qualidades, que são destinados aos mais diferentes nichos de mercado, desde locais muito distantes, como Manaus, até feiras de periferia e frutarias sofisticadas da cidade de São Paulo. É um local de estudo privilegiado.

Um primeiro estudo foi feito em 1999, com consumidores que compram no varejão da Ceagesp da quarta-feira, considerada uma feira com produtos de ótima qualidade. Metade dos consumidores entrevistados constituía-se apenas de donas de casa. A ordem de preferência por variedades foi Pêra (48,5%), Lima (27,5%), Bahia (13,5%), Murcott (7%) e Seleta (3,5%). A casca foi considerada importante na escolha do fruto por 99% dos consumidores entrevistados: 84% procuraram a casca lisa e 5% a casca grossa. O restante dos entrevistados citou o formato redondo e a suculência. Colocada como único fator de escolha, a casca lisa foi escolhida por 68% dos entrevistados. Os defeitos observados na hora da compra apareceram na seguinte ordem: amassado, podridão, mancha, danos mecânicos e tamanho pequeno. A rejeição aconteceu na mesma ordem. A mancha só veio depois dos defeitos graves: podridão e amassado.

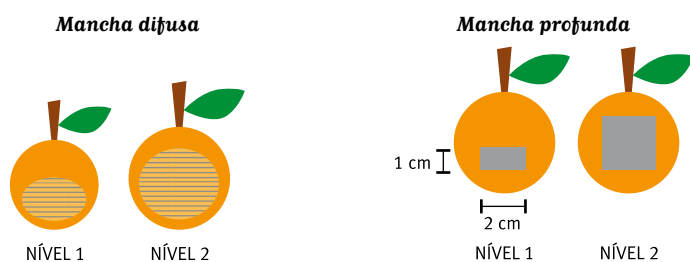
Uma outra pesquisa foi feita, em maio de 2002, com os consumidores do varejão, detalhando as exigências do consumidor para cada variedade. Os produtos vendidos no varejão são adquiridos geralmente dos atacadistas da Ceagesp e, esporadicamente, no Mercado da Cantareira. Os resultados mostraram que as características de qualidade procuradas foram muito semelhantes, para todas as variedades. Doçura, casca fina, com

cera e sem manchas e tamanho médio foram comuns para as laranjas Pêra e Lima e para as tangerinas Cravo, Poncan e Murcott. As mesmas exigências, com exceção de casca com cera, foram estabelecidas para a laranja Seleta e para a Lima da Pérsia. Nas laranjas de umbigo, as exigências foram doçura, casca grossa, com cera e sem manchas.

O primeiro levantamento, realizado com o comprador do varejo, que inclui feirantes e comerciantes de sacolões, varejões e supermercados, foi feito em setembro de 1998. As exigências de compra desses comerciantes seguiram a seguinte ordem: aparência (35,2%), tamanho (25,4%), embalagem (22,5%) e cor (16,9%); quanto às exigências de qualidade: sabor (29%), aparência (25%), tamanho (14%) e coloração (12%). Os piores defeitos citados, em ordem de importância, foram: amassado, mistura de coloração, fruta seca, deformações, mosca/furão, imaturidade, ferrugem, pinta preta, podridão, lesões/mancha, leprose, dano profundo, cancro. Em um levantamento com os compradores do varejo e serviço de alimentação no Entrepósito Terminal de São Paulo (ETSP), realizado no primeiro semestre de 1999, foi solicitado ao comprador que citasse os piores defeitos da laranja. Foram relacionados, por ordem de importância: amassado (16,1%), mistura de coloração (13,5%), fruta seca (12,9%), deformação (11,6%), mosca/furão (8,3%), imaturidade (7,7%), ferrugem (6,5%), pinta preta (6,5%), podridão (4,5%), lesões/manchas (4,5%), leprose (3,2%), dano profundo (2,5%), cancro (1,9%). Foi solicitada, ainda, a caracterização da qualidade do fruto. A aparência (ausência de defeitos) foi a mais citada, seguida pelo tamanho do fruto, embalagem e, em seguida, coloração do fruto.

São consideradas manchas quaisquer alterações da coloração original da casca (pericarpo) da laranja, não importando a origem da alteração. Essa é a definição de mancha utilizada nas normas de classificação de laranja, tangerina e lima

FIGURA 1 | CLASSIFICAÇÃO DA INTENSIDADE DE MANCHAS NAS CASCAS DE LARANJA



ácida, lançadas em junho de 2000 pelo Programa Brasileiro para a Melhoria dos Padrões Comerciais e de Embalagens de Hortigranjeiros (antigo Programa Paulista). No levantamento realizado em 1999, se somarmos todos os tipos, as manchas totalizam 27,1% das respostas. As normas de classificação são instrumentos de caracterização do produto e garantia de transparência na comercialização. A homogeneidade visual do lote é estabelecida pela classe de tamanho e pela coloração, que devem obedecer às amplitudes de variação estabelecidas. A caracterização da qualidade é muito complexa. Exige a definição de padrões mínimos de qualidade e a caracterização de diferentes categorias de qualidade.

Nas normas de classificação de laranja, tangerina e lima ácida foram estabelecidas exigências mínimas por variedade

para a porcentagem de suco, teor mínimo de sólidos solúveis e *ratio* (relação sólidos solúveis/acidéz total titulável), dentro do conceito de imaturo. A categoria de qualidade do lote é determinada pela tolerância permitida aos diferentes tipos e intensidade de defeitos: defeitos graves, leves, variáveis, manchas. Para melhor caracterização, as manchas foram divididas em difusas e profundas e considerados dois níveis de intensidade (Figura 1). Manchas difusas são as que não encobrem a cor original da casca da laranja, permitindo a sua perfeita visualização: um conjunto de pequenas manchas. Manchas profundas são as que não permitem a visualização da cor original da casca do fruto, não importando a origem: danos cicatrizados, lesões patológicas, entomológicas e de ácaros.

Foram estabelecidos dois níveis de

intensidade, a partir do levantamento do efeito da mancha no valor do fruto. Para a mancha difusa o limite superior do nível I é a ocupação pela mancha de 30% da superfície do fruto. A mancha difusa nível I é tolerada, na categoria I, em 20% dos frutos e, na categoria II, em 100% dos frutos. Já a mancha difusa nível 2 só é tolerada em 5% dos frutos da categoria I e, na categoria II, em 20% dos frutos. Para a mancha profunda, o limite superior do nível I é a ocupação de uma área total, contínua ou alternada, de até 2 cm². A mancha profunda nível I é tolerada em 15% dos frutos da categoria I e em 2% dos frutos da categoria II. Já a mancha profunda nível 2 só é tolerada em 3% dos frutos da categoria I e, na categoria II, em 10% dos frutos do lote.

Na classificação utilizada atualmente no mercado, o tamanho é estabelecido pelo tipo (número de dúzias de frutos contidas na caixa M) e a qualidade (Figuras 2 e 3) é caracterizada em A (frutos de melhor aspecto), B (frutos manchados, de qualidade inferior) e algumas vezes até C (frutos de qualidade inferior a B). A importância dos defeitos pode ser bem avaliada pela diferença de valor entre frutos com defeitos e sem defeitos, ainda mais evidente na época de maior oferta do produto. Uma tradução da linguagem de classificação do mercado para a norma de classificação mostra uma correlação entre a qualidade A com a categoria I, a B com a categoria II, e a C com a categoria

FIGURA 2 | CLASSIFICAÇÃO DOS FRUTOS DE LARANJA PARA O MERCADO (TIPOS A, B E C)



FIGURA 3 | CLASSIFICAÇÃO DOS FRUTOS DE LIMÃO PARA O MERCADO (TIPOS A, B E C)



III, mesmo sem considerar a tolerância aos defeitos graves (podridão, imaturo, dano profundo) e fruto deformado. Um levantamento feito no ETSP, em setembro de 2004, com frutos da mesma classe de tamanho, só diferindo em qualidade, mostrou com clareza o efeito da ocorrência de manchas no valor da fruta. A caixa da laranja Pêra variou de R\$ 20,00 (A) para R\$ 15,00 (B), até chegar a R\$ 12,00 (C). A caixa de lima ácida foi de R\$ 60,00 (A) para R\$ 55,00 (B), até chegar a R\$ 30,00 (C). Nos dois casos, a diferença de preço entre produtos de diferentes qualidades é imensa e quantifica, com

clareza, o efeito da mancha e do ataque das pragas e doenças no valor final de cada fruto que chegou ao mercado. Essa diferença é ainda maior no pico da safra, quando a oferta é grande e a demanda por qualidade cresce. ²²

* **Anita de Souza Dias Gutierrez** é coordenadora do Centro de Qualidade em Horticultura da CEAGESP (adidas@ceagesp.com.br).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COMPANHIA DE ENTREPOSTOS E ARMAZÉNS GERAIS DE SÃO PAULO. *Classificação. Conceito*. São Paulo, 2004. Disponível em: <www.ceagesp.com.br>. Acesso em: 20.9.2004.

GUTIERREZ, A. S. D.; GORENSTEIN, O. Esforço de modernização do mercado de frutas e hortaliças frescas no Estado de São Paulo. *Informações Econômicas*, São Paulo, v. 30, n. 4, abr. 2000.

PROGRAMA BRASILEIRO PARA A MELHORIA DOS PADRÕES COMERCIAIS E DE EMBALAGENS DE HORTIGRANJEIROS. *Norma de classificação de laranja*. São Paulo: Centro de Qualidade em Horticultura CQH/Ceagesp, 2000. (CQH Documentos, jun. 2000).

