

AVALIAÇÃO DAS CAUSAS DO DESPERDÍCIO DOS FRUTOS EM ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS DE SÃO LUÍS - MA

Bruno Denis VALE CASTRO (1); Simone Mayane MENDES DOS SANTOS(1); Vanessa MENDES DE JESUS (1); Alyne Louvanne CRUZ LIMA (1); Natilene MESQUITA BRITO (1)

CEFET - MA, e-mail: brunovc_15@hotmail.com
CEFET - MA, e-mail: simonemayane@hotmail
CEFET - MA, e-mail: eu_nessynhafashyon@hotmail.
CEFET – MA, e-mail: alyne_1115@msn.com
CEFET – MA, e-mail: natilene@cefet-ma.br

RESUMO

A fome estrutural é um dilema no Brasil, que embora ocupe o ranking de 4º maior produtor de alimentos do mundo é também o 6º lugar em subnutrição (Moretti, C.L). Segundo a FAO (Food of Administration Organization), no Brasil ocorre um desperdício de 26 milhões de toneladas de alimentos por ano, esta quantia de acordo com a organização seria suficiente para gerar uma boa alimentação para cerca de 35 milhões de pessoas. Entretanto, muitos estabelecimentos comerciais e distribuidoras de alimentos hortifrutícolas não se preocupam com técnicas e métodos que venham amenizar o desperdício. O presente trabalho trata-se de um estudo de campo com o intuito de avaliar os quesitos que os estabelecimentos utilizam para o descarte dos frutos e a frequência deste desperdício. Para a coleta dos dados a serem avaliados, visitou-se 3 redes de supermercados, 1 frutaria de grande porte e a COHORTIFRUT CEASA-MA (Cooperativa dos Hortifrutigrangeiros do Maranhão), todos na área metropolitana de São Luís, nos quais foram aplicados questionários com indagações sobre os critérios para descarte e destino dos frutos. Todos os estabelecimentos citaram o aspecto físico dos frutos como critério preponderante para o descarte. Apenas 20% dos estabelecimentos apresentam projetos efetivos de doação de alimentos impróprios para a venda, mas aptos para o consumo, 40% dos estabelecimentos realizam doações esporádicas e os outros 40% descartam o seu total diretamente no lixo. Segundo relatos, perde-se 35% dos alimentos no manuseio, 36,4% na perda do tempo de vida útil, 0,1% no armazenamento e transporte e 10,5% por outros processos. Em apenas um dia de atividade na CEASA-MA constatou-se que dos 55.000kg de frutos distribuídos 36,21% foram descartados (onde destes apenas 10% foram doados e o restante descartado no lixo), nos supermercados e frutaria apenas cerca de 2% do total recebido é descartado, isto devido a maior rotatividade de consumidores.

Palavras-chave: Desperdícios, fome-estrutural, frutas, estabelecimentos.

1. INTRODUÇÃO

A fome estrutural é um dilema no Brasil, que embora ocupe o ranking de 4º maior produtor de alimentos do mundo é também o 6º lugar em subnutrição (Moretti, C.L.). Segundo a FAO (Food of Administration Organization), no Brasil ocorre um desperdício de 26 milhões de toneladas de alimentos por ano, esta quantia de acordo com a organização seria suficiente para gerar uma boa alimentação para cerca de 35 milhões de pessoas. Entretanto, muitos estabelecimentos comerciais e distribuidoras de alimentos hortifrutícolas não se preocupam com técnicas e métodos que venham amenizar o desperdício.

A escassez de alimentos em várias partes do planeta seria menos preocupante se os excessivos índices de desperdício fossem diminuídos. Uma das causas para os altos volumes de frutas desperdiçados no Brasil é a carência de estudos mercadológicos em todo o complexo comercial dos produtos, caso houvessem poderiam fornecer valiosas informações e contribuir para amenizar as perdas.

Conforme Fagundes e Yamanishi (2002), o Ministério da Agricultura do Abastecimento e Reforma Agrária considera que o Brasil perde, anualmente, mais de 1 bilhão de dólares em frutas e hortaliças desperdiçadas, sendo as porcentagens estimadas de perdas de mamão, por exemplo, em 23,7%. Esses autores ainda mencionaram que, apesar do grande volume de produtos no mercado interno, sua comercialização é limitada, pois esses são altamente perecíveis e manuseados sob condições ambientais que aceleram a perda de qualidade. Esses autores ainda afirmaram que as perdas estão relacionadas com o porte do estabelecimento comercial, geralmente supermercados, que trabalham com maior volume de produtos frutícolas ou até mesmo do manuseio inadequado dos frutos pelos funcionários ou pelos próprios consumidores.

A cadeia de comercialização de cada fruta é diferente e vários são os componentes do mercado interno envolvidos, como: produtores, intermediários, atacadistas, CEASAs, feirantes e varejistas (supermercados, varejões, quitandas, sacolões e outros), que completam a distribuição aos consumidores dos frutos. Dentre as principais causas para chegar-se ao desperdício destacam-se: o manuseio inadequado, transporte ineficiente, perda do tempo de vida útil, armazenamento inadequado, entre outros processos.

Outro dado preocupante é que cada brasileiro gera em torno de um quilo de lixo, sendo que 65% desse total é lixo orgânico, formado por restos de alimentos. Para reverter esse quadro, seria preciso criar a cultura do aproveitamento integral dos alimentos. O consumidor deve aproveitar integralmente alimentos ricos em vitaminas, minerais e fibras, como folhas de cenoura, beterraba, abóbora, rabanete; cascas de batata, banana, tangerina, mamão, pepino, maracujá, abacaxi; talos de couve-flor, brócolis e beterraba, entrecasca de melancia, maracujá; sementes de abóbora, melão e jaca etc. Com as cascas das frutas (ex: maçã, pêra, abacaxi, etc), pode-se fazer sucos batidos no liquidificador. Além disso, também podem ser utilizadas em bolos, doces, recheios, sucos, chás, geléias, sorvetes. Já as folhas e talos, pode ser usadas em saladas, recheios de panquecas, pizzas, salgadinhos, tortas, suflês, ou enriquecendo molhos e sopas.

O presente trabalho trata-se de um estudo de campo com o intuito de avaliar as causas do desperdício de frutas frescas em estabelecimentos comerciais na região metropolitana de São Luís-MA e sua frequência.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os índices de desperdício de alimentos no Brasil, um país com 46 milhões de famintos, batem recordes mundiais. Estudo realizado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) no Centro de Agroindústria de Alimentos mostra que o brasileiro joga fora mais do que aquilo que come. Em hortaliças, por exemplo, o total anual de desperdício é de 37 quilos por habitante. Dados recentes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostram que, nas dez maiores capitais do Brasil, o cidadão consome 35 quilos de alimentos ao ano — dois a menos do que o total que joga no lixo. “Num país com tantos famintos como é o Brasil, esse desperdício é inadmissível”, avalia o químico industrial e responsável pela pesquisa, Antônio Gomes.

O trabalho de Gomes e outros estudos brasileiros evidenciam que a média de desperdício de alimentos no Brasil está entre 30% e 40%. Nos Estados Unidos, esse índice não chega a 10%. Não há estudos conclusivos que determinem o desperdício nas casas e nos restaurantes, mas estima-se que a perda no setor de refeições coletivas chegue a 15% e, nas nossas cozinhas, a 20%.

A perda de alimentos, na maioria das vezes, ocorre por despreparo das pessoas do ramo da agroindústria e dos consumidores. Na hora da colheita, a uva é arremessada lá do alto da parreira para o chão, sem amortecedor. No transporte, as bananas vêm amassadas pelas caixas de madeira empilhadas umas sobre as

outras. Nos centros atacadistas, os abacaxis que vieram amontoados nos caminhões continuam amassados no balcões de venda.

Do total de desperdício no país, 10% ocorrem durante a colheita; 50% no manuseio e transporte dos alimentos; 30% nas centrais de abastecimento; e os últimos 10% ficam diluídos entre supermercados e consumidores.

Segundo Patrícia et al (Doenças de pós-colheita em frutas), o tratamento de inverno dos pomares, consistindo de poda, eliminação de restos de cultura e tratamento fito sanitário adequado, pode contribuir enormemente para a redução das podridões nos frutos. Tratos culturais de raleios, adubação, irrigação, manejo integrado no controle de pragas e doenças, efetuando-se pulverizações com fungicidas na época da florada e durante a formação dos frutos, principalmente nos períodos de alta umidade e temperatura favorável são recomendados.

No estudo a autora também fala que a colheita deve ser realizada nas horas mais frescas do dia, evitando-se os períodos com orvalho e os dias chuvosos; deve-se colher as frutas de modo a manter o pedúnculo, evitar danos mecânicos e dispor as frutas em caixas cuidadosamente. O galpão de embalagem deve ser higienizado periodicamente, procedendo também a sanitização de caixas de colheita, equipamentos, utensílios e câmaras de armazenamento. O uso de água clorada para lavagem das frutas reduz a contaminação externa, mas não tem efeito sobre as infecções latentes. Recomenda-se fazer seleção rigorosa das frutas, quanto ao estágio de maturação e à presença de danos mecânicos. Segundo a autora no Brasil, atualmente, não há disponibilidade de fungicidas registrados para uso em pós-colheita de nêspera, maracujá-doce e caqui. Deste modo, deve-se recorrer a todas as práticas de pré-colheita e manuseio que reduzam o potencial de inóculo e evitem fermentos nas frutas. Assim, deve-se também acondicionar as frutas em embalagens apropriadas, evitar transporte e armazenamento sob altas temperaturas e promover rapidez na distribuição aos centros consumidores.

Há cálculos que escancaram o prejuízo social do descuido com a comida. Em 2002, por exemplo, a safra de hortaliças foi de 15,743 milhões de toneladas, que valem em torno de US\$ 2.564 milhões. Considerando a perda média de 35% desses alimentos, estima-se que mais de 5,5 milhões de toneladas deixaram de alimentar os brasileiros. Para a sociedade, um prejuízo de US\$ 887 milhões. Esse desperdício ajudaria a matar a fome de 53 milhões de pessoas no Brasil (BORGES, 1991).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Seleção dos estabelecimentos a serem visitados e escolha dos itens que seriam observados.

Selecionaram-se 3 redes de supermercados, 1 frutaria de grande porte e a COHORTIFRUT CEASA-MA (Cooperativa dos Hortifrutigrangeiros do Maranhão), todos na área metropolitana de São Luís. Objetivando-se avaliar os quesitos que os estabelecimentos utilizavam para o descarte dos frutos e a frequência.

3.2 Visita aos estabelecimentos.

Visitou-se os estabelecimentos já citados, nos quais foram aplicados questionários com indagações sobre os critérios para que o descarte fosse efetuado, além de conhecer o destino dos frutos. Para a escolha dos estabelecimentos, utilizou-se, como critério, a representatividade (importância, porte e popularidade) de cada um. No período de uma semana, realizou-se visita “in loco” para aplicação do questionário constituído por perguntas fechadas e semi-estruturadas. As entrevistas foram realizadas diretamente com os encarregados do setor de hortifrutícolas nos supermercados, com os proprietários de frutarias e com representantes da cooperativa.

3.3 Questionário aplicado “in loco”

O questionário foi aplicado por uma equipe de alunos pertencente ao curso Técnico em Alimentos do Centro Federal de Educação Tecnológica do Maranhão (CEFET-MA). As perguntas que constituíram o questionário foram elaboradas de maneira que os entrevistados fornecessem respostas objetivas e subjetivas, concernentes

ao propósito de cada questão e as realidades de cada estabelecimento, podendo-se assim, obter dados quantitativos de acordo com a indagação em questão.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Descarte dos Frutos

Embasado no panorama geral, pode-se considerar que o índice de perdas de frutos nos estabelecimentos visitados é alto. O questionário aplicado revelou que todos os estabelecimentos citaram o aspecto físico dos frutos como critério preponderante para o descarte.

4.2 Projetos contra o desperdício

Apenas 20% dos estabelecimentos apresentam projetos efetivos de doação de alimentos impróprios para a venda, mas aptos para o consumo, 40% dos estabelecimentos realizam doações esporádicas e os outros 40% descartam o seu total diretamente no lixo.

4.3 Causas das Perdas

Segundo dados, perdem-se 35% dos alimentos no manuseio, 36,4% na perda do tempo de vida útil, 0,1% no armazenamento e transporte, e 10,5% por outros processos. Em apenas um dia de atividade na CEASA-MA, constatou-se que dos 55.000 kg de frutos distribuídos 36,21% foram descartados (onde destes apenas 10% foram doados e o restante descartado no lixo), nos supermercados e frutaria apenas cerca de 2% do total recebido é descartado, isto devido à maior rotatividade de consumidores.

Ao visitar os locais de comercialização observou-se que há uma grande diferenciação quanto ao armazenamento. Nos supermercados e frutaria, por exemplo, percebeu-se que há uma maior preocupação no que se diz respeito a aparência dos alimentos, os frutos são colocados em prateleiras. Já na Ceasa notou-se que os alimentos são armazenados em caixotes e estes muitas das vezes estão em péssimas condições de conservação e higiene.

5. CONCLUSÃO

Os dados obtidos mostram que o índice de perdas de frutas em São Luís é alto, embora esta capital esteja no Estado da Federação com os piores índices de desenvolvimento humano, mostrando que por mais que haja necessidade de melhor distribuição de recursos, não há programas de minimização de desperdícios. Desta forma, os estabelecimentos visitados estão deficientes em vários aspectos, sendo assim, é necessário ações para a melhoria das condições das frutas frescas vendidas.

Sugere-se aos mercados varejistas realizar maiores investimentos na estruturação dos estabelecimentos e agir energeticamente frente à cadeia produtiva e aos diversos seguimentos privados e públicos em busca de melhoria e apoio ao setor, pois, conforme a rede varejista local, as principais causas das perdas são o armazenamento inadequado, as más condições de transporte e a baixa qualidade dos produtos. Só assim, será possível realizar melhor controle de estoque, fornecer preços mais acessíveis ao consumidor final, conscientizar o consumidor final e disponibilizar de fornecedores atacadistas mais próximos.

REFERÊNCIAS

GONÇALVES, B.S (Coord. e Ed.), **O compromisso das empresas com o combate ao desperdício de alimentos**: banco de alimentos, colheita urbana e outras ações. São Paulo: Instituto Ethos, 2005;

FAGUNDES, G.R.; YAMANISHI, O.K. **Estudo da comercialização do mamão em Brasília-DF**. Revista Brasileira de Fruticultura, Jaboticabal, v.24, n.1, p.091-095, 2002;

BORGES, R.F. **Panela furada: o incrível desperdício de alimentos no Brasil**. São Paulo, SP (BRAZIL). COLUMBUS CULTURAL. 1991;

BRASIL. MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. Refeições coletivas: um segmento que apresenta oportunidades para o produtor: perdas podem chegar a 15%. *FrutiFatos*, Brasília: v. 3. p. 41, 2002.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Mapa do fim da fome. Disponível em: <[http:// www.fgv.br](http://www.fgv.br)>
Consultado em: 15/05/08

FAGUNDES, G.R.; YAMANISHI, O.K. **Quantidade e preços da banana-'prata' comercializada nas Ceasas do Distrito Federal, São Paulo, Belo Horizonte e Rio de Janeiro, no período de 1995 a 1999**. Revista Brasileira de Fruticultura, Jaboticabal, v.23, n., p.593-596, dez. 2001.

FAGUNDES, G.R.; YAMANISHI, O.K. **Estudo da comercialização do mamão em Brasília-DF**. Revista Brasileira de Fruticultura, Jaboticabal, v.24, n.1, p.091-095, 2002.

GONÇALVES, B.S. (Coord. e Ed.). **O Compromisso das empresas com o combate ao desperdício de alimentos**: banco de alimentos, colheita urbana e outras ações. São Paulo: Instituto Ethos, 2005. 80p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA. Economia e gestão: indicadores econômicos. Rio de Janeiro: IBRE/Fundação Getúlio Vargas. Disponível em: <[http://www2.fgv.br/dgd/asp/ index.asp](http://www2.fgv.br/dgd/asp/index.asp)>. Acesso em: 5 mai. 2008.

CIA Patrícia. **Doenças de pós-colheita em frutas (caqui, maracujá-doce e nêspera)** disponível em: <http://www.biologico.sp.gov.br/rifib/IIIRifib/60-65.pdf>