

## CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO DE ALIMENTOS E HIGIENE NA FEIRA CENTRAL DE BARREIRAS- BA

**Josilene Rosa de Sobral**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA)

*josilenesobral.js@gmail.com*

**D. Sc. Lilian Karla Figueira da Silva**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA)

*lkfsilva@gmail.com*

**Resumo:** Segurança de alimentos é um conjunto de normas de manipulação de alimentos, que determina as características adequadas ao consumo humano, tais como: físico-químicas, microbiológicas e sensoriais padronizadas. Os principais problemas encontrados nas feiras estão relacionados com as más condições higiênico-sanitárias tanto do local de exposição (bancas), quanto dos produtores e dos produtos comercializados. A feira principal no centro de Barreiras é permanente, onde se comercializa diversos produtos alimentícios, como frutas, verduras, carnes, grãos e farinhas. O objetivo deste trabalho foi estudar as condições de armazenamento e higiene dos produtos comercializados na Feira de Barreiras - BA, segundo o ponto de vista do feirante. Para isso, utilizou-se um questionário semi-estruturado como instrumento, aplicados a 20 feirantes. Verificou-se *in loco* que os produtos são armazenados em condições inadequadas, ficando expostos a contaminação e diminuindo a especificidade temporal dos produtos, essas condições geram desperdícios dos produtos de 21,5%. Outro problema detectado são as condições de limpeza e higiene, pois apesar das melhorias, ainda se encontra esgoto a céu aberto no entorno da feira.

**Palavras chaves:** Armazenamento; desperdício; alimentos, higiene.

### 1. INTRODUÇÃO

As feiras livres existem desde a antiguidade, esses fenômenos socioeconômicos já eram conhecidos pelos Gregos e Romanos. Contudo seu verdadeiro progresso correspondeu, a renovação comercial na Europa Medieval (RODRIGUES, 2004). No Brasil, as feiras livres surgiram no século XV, na cidade do Rio de Janeiro e foi expandida para a cidade de São Paulo por volta do século XVII. No entanto, a primeira feira foi criada oficialmente no Brasil em 1914, pelo então prefeito de São Paulo Washington Luiz. As feiras livres do Brasil são caracterizadas como mercado de varejo ao ar livre, de periodicidade semanal, organizada como serviço de utilidade pública

municipal e voltada para a distribuição de gêneros alimentícios e de produtos básicos (MASCARENHAS; DOLZANI, 2008).

As feiras são definidas em dois tipos: livre e a permanente. As feiras livres são aquelas realizadas em local público e previamente definidas, suas instalações são provisórias e removíveis que podem ocorrer em logradouros públicos ou ainda em área pública coberta (BRASIL, 1998). Segundo o mesmo autor a feira permanente é aquela realizada em locais com instalações fixas e definidas para a comercialização de diversos produtos.

Em grande parte das cidades as feiras livres são conhecidas como referências de qualidade e bom preço, contudo, essas instituições enfrentam graves problemas estruturais, principalmente quando se refere às condições de armazenamento dos produtos ali expostos e comercializados, gerando assim, grandes prejuízos para os feirantes que perdem mercadoria frequentemente, para os consumidores que não encontram produtos em condições sanitárias adequadas e para o meio ambiente. Nessas instituições é comum verificar a comercialização de produtos alimentícios sem muitos cuidados em relação ao armazenamento e em condições sanitárias inadequadas.

É frequente observar alimentos expostos sem nenhum tipo de proteção contra insetos e nenhuma refrigeração. Tais práticas inadequadas contribuem para a contaminação desses alimentos tanto por agentes biológicos (insetos e micro-organismos) como por agentes físicos (sujidades e outros materiais estranhos) (KITAHARA et al., 2009)

As práticas de armazenamento inadequado além de possibilitarem a multiplicação microbiana, e a propagação de doenças transmitidas por alimentos que podem ser de origem parasitária ou microbiológica (GERMANO; GERMANO, 2011), geram grande desperdício. As frutas, legumes e verduras, por exemplo; possuem elevada especificidade temporal, deteriorando-se rapidamente e sua estocagem por longos períodos é tecnicamente inviável (MARTINS; MARGARIDO; BUENO, 2007).

A ONU (2013) cita que, a cada ano, a produção de alimento utiliza a quantidade de água equivalente ao fluxo anual do Rio Volga, na Rússia e são responsáveis pela emissão de 3,3 bilhões de toneladas de gases de efeito estufa na atmosfera do planeta. Além destes impactos ambientais, as consequências econômicas diretas do desperdício

de alimentos (sem incluir peixes e frutos do mar) atingem o montante de 750 bilhões dólares por ano, de acordo com as estimativas do estudo da (FAO,2013).

Para Sobral<sup>1</sup> e Queiroz (2014), as principais causas do desperdício de frutas, legumes e verduras na feira do centro Barreiras são: altas temperaturas, baixa qualidade dos produtos, péssima qualidade de armazenamento e falta de vendas. Esse desperdício não só causa grandes perdas econômicas, mas tem gerado um impacto significativo nos recursos naturais dos quais dependem a humanidade para se alimentar.

## 2. OBJETIVOS

a) Geral:

- Estudar as condições de armazenamento e higiene dos produtos comercializados na Feira de Barreiras - BA, segundo o ponto de vista do feirante.

b) Específicos:

- Analisar as condições de armazenamento e o risco de contaminação das frutas, legumes, verduras e grãos devido ao mau armazenamento;
- Calcular o índice de perdas das frutas, legumes e verduras na feira;
- Verificar as consequências ambientais causadas pelo desperdício.

## 3. METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa de campo, que teve como objetivo avaliar as condições de armazenamento na feira do Centro de Abastecimento de Barreiras (CAB). Foi utilizado como instrumento de pesquisa um questionário com perguntas abertas e fechadas, conforme mostrado no Quadro 1. A amostra constou de 20 feirantes e posteriormente realizaram-se os cálculos de média e porcentagem. As visitas ocorreram nos dias 25 e 26 de agosto de 2015, no horário matutino.

---

1 Trabalho de pesquisa realizado por Josilene Rosa de Sobral e Cássia Cristina Lacerda de Queiroz, na Disciplina de Engenharia de Alimentos e Meio Ambiente do Curso de Engenharia de Alimentos, IFBA-Barreiras. Orientadas pela Professora Doutora Lilian Karla Figueira da Silva, no período de 04/12/14 a 05/03/15.

Quadro 1. Questionário utilizado como instrumento de pesquisa sobre as condições de armazenamento e vendas dos produtos no Centro de Abastecimento de Barreiras (CAB), 2015.

QUESTIONÁRIO	
1)	Há quanto tempo o Sr. (a) trabalha na feira de Barreiras?
2)	Existe algum galpão de armazenamento? ( ) Sim ( ) Não
3)	Quais as reais condições de armazenamento na feira? ( )Péssimo ( )Ruim ( )Bom ( )Ótimo ( )Excelente
4)	Quanto tempo o produto fica armazenado na banca?
5)	Qual sua perda devido às condições de armazenamento?
6)	Quais são os produtos que mais perdem?
7)	O que você acha da limpeza em torno da feira? ( )Péssimo ( )Ruim ( )Bom ( )Ótimo ( )Excelente

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os entrevistados, a feira de Barreiras era realizada na Praça do Cais, próximo ao Rio Grande, durante os domingos, mas foi transferida para o Centro da cidade há mais ou menos 25 anos. 75% dos feirantes entrevistados responderam que já trabalhavam na feira livre quando era no Cais, e foram remanejados pela prefeitura, quando foram construídos os pavilhões da feira permanente, no centro da cidade. O tempo médio que os feirantes trabalham na feira é de 15 anos.

Além de ser um local de comércio, com passar dos anos, tornou-se um ponto turístico, visitado por pessoas de várias cidades próximas e até mesmo, de outros estados.

Pode-se observar também, que os galpões não possuem temperatura controlada para o armazenamento dos produtos.

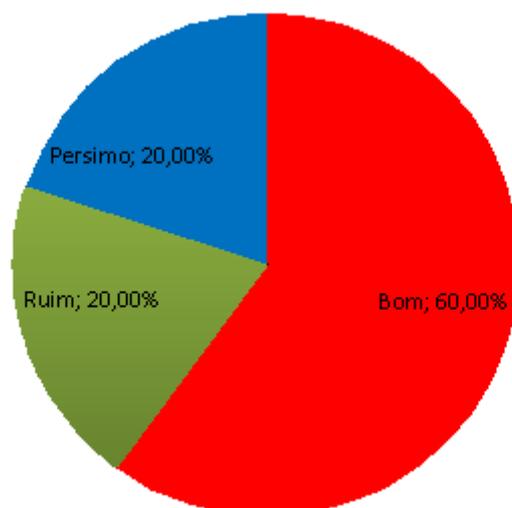
Outro problema verificado é a falta de cuidados no pavilhão onde se comercializam feijão, farinhas e tapioca entre outros produtos, cuja embalagens,

permanecem no chão e aberto, com os produtos expostos à poeira, sujeira, umidade, insetos como baratas e roedores correndo o risco de contaminação.

Quanto à fiscalização e segurança, o resultado é igualmente precário e os poucos funcionários existentes não conseguem sequer resolver as frequentes disputas de espaços possibilitadas pelo incremento da economia informal. Em tese, o papel da vigilância sanitária é orientar o armazenamento dos alimentos (cereais, frutas, verduras e carnes) que deverão receber proteção adequada para que não haja infiltração ou possíveis riscos de contaminação dos ovos de moscas que causam sérios danos à saúde humana (MARTINS; LUCENA, 2002.).

O armazenamento de mercadorias é uma importante etapa do controle de qualidade, na qual as matérias-primas devem permanecer em condições cujo controle garanta a proteção contra contaminação; a redução, ao mínimo, das perdas da qualidade nutricional; e a não deterioração do produto (ABERC<sup>2</sup>, 2003).

Mas apesar de todas as evidências das más condições higiênico-sanitárias no armazenamento dos alimentos, 60% dos entrevistados consideraram as condições de armazenamento na feira bom, 20% consideraram ruim, e os outros 20% avaliaram as condições como péssimas como mostra a Figura 1.



**Figura 1.** Condições de armazenamento dos alimentos na feira permanente de Barreiras, segundo a visão dos feirantes, agosto de 2015.

---

<sup>2</sup>Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletivas.

Contudo, para alguns feirantes a conservação de alimentos em ambiente controlado (câmara fria) não é adequada, pois segundo eles a temperatura “baixa” prejudica a aparência e a especificidade temporal dos produtos (vida de prateleira). Talvez a resposta dos feirantes quanto à utilização de câmara fria se restrinja apenas, às hortaliças folhosas, que queimam quando são colocadas em ambientes muito frios. Entretanto os mesmos admitem que há perdas geradas devido as condições de armazenamento, chegando a uma média de 21,5% daquilo que recebem durante a semana.

Conceitualmente desperdício ou perda é alguma mudança na salubridade, viabilidade, comestibilidade ou qualidade do alimento que o impeça de ser consumido por pessoas, podendo ser igual ao produto colhido menos o produto consumido (MARTINS; FARIAS, 2002).

Esse desperdício ocorre, não somente devido ao armazenamento, mas grande parte das perdas principalmente de frutas e verduras que ocorrem na feira de Barreiras é causada pelos próprios consumidores, que ao apertar, inserir a unha e mover de um local para outro danificam o produto, garantindo sua perda rapidamente (SOBRAL<sup>1</sup> et al., 2014).

Os feirantes no Centro de Abastecimento de Barreiras (CAB) armazenam os seus produtos embaixo das bancas, em sacos de tecidos, caixas de madeira, caixas plásticas, sem nenhum tipo de refrigeração ou controle da temperatura, umidade e luminosidade. Havendo o empilhamento, ocorre o amassamento dos produtos.

As condições de comercialização de frutas e hortaliças se mostraram bastante precárias, os alimentos ficam expostos para a venda, em superfícies de madeira. Este material é inadequado ao empilhamento de frutas, pois a madeira possui reentrâncias nas quais os microrganismos se acumulam podendo posteriormente vir a degradar o tecido vegetal.

Os alimentos que mais sofrem perdas na feira de Barreiras, segundo os feirantes são: tomate, cebola, pimentão, banana, alface, mamão, tangerina, cenoura e cheiro-verde<sup>3</sup>.

---

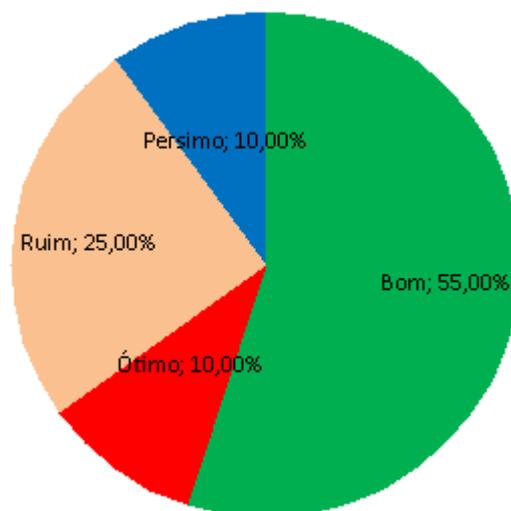
<sup>3</sup> Coentro e cebolinha.

A uniformidade da qualidade é fator fundamental no lote, esse deve ser o mais homogêneo possível, pois, produtos misturados desvalorizam a mercadoria e induzem o consumidor ao manuseio excessivo, acelerando e aumentando as perdas (MARTINS; FARIAS, 2002).

Devido a estes fatores os produtos ficam em média 3,5 dias expostos nas bancas e nas calçadas, e a partir daí, são considerados produtos sem valor comercial, então são doados para Casas de Apoio ou para criadores de porcos e galinhas.

Estes resultados concordam com Rodrigues (2004), ao avaliar as condições higiênico-sanitárias de feiras livres do Distrito Federal verificou que os alimentos hortifruti eram comercializados em prateleiras de ferro ou madeira, estando o excesso de frutas acondicionadas em caixas plásticas no chão embaixo da barraca, o que é considerado um fator de risco a contaminação.

Outro item importante é a limpeza no entorno da feira, que segundo os feirantes, melhorou bastante, mas ainda encontramos esgoto à céu aberto, aumentando ainda mais, as preocupações em relação as condições sanitárias da feira. Um dos feirantes entrevistado, relatou que, apesar da gestão pública realizar a limpeza geral durante os domingos, muitos dos feirantes não colaboram nas limpezas do seu box, onde trabalham, deixando os restos de mercadorias embaixo das bancas e quando os encarregados chegam para realizar a limpeza não podem executá-la direito. Contudo, para 55% dos feirantes questionados, disseram que a limpeza em torno da feira é boa, 10% ótima, 25% ruim e 10% consideraram péssimas como ilustrado na Figura 2.



**Figura 2.** Condições de limpeza em torno da feira, segundo a visão dos feirantes, agosto de 2015.

Contudo, alguns feirantes reclamam da falta de segurança, segundo eles, frequentemente acontecem tumultos no entorno, causados por usuários de drogas. Verificou-se que 100% dos feirantes entrevistados não utilizavam nenhuma proteção envolta dos cabelos, luvas, aventais ou algum tipo de adorno higiênico-sanitária ao comercializar alimentos.

Através das visitas e observações verificaram-se várias irregularidades, necessitando da implantação das Boas Práticas de Manipulação (BPF) e um sistema de treinamento dos manipuladores, além de um acompanhamento profissional periódico.

A viabilidade da feira livre como canal de comercialização de produtos da Agricultura Familiar, é muito importante, considerando o seu potencial de inserção nas pautas de programas de Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar, tanto no âmbito municipal quanto, estadual e nacional. Esse ciclo curto de produção e consumo é importante, para a dinamização da economia local, na geração de trabalho e renda para pequenos produtores, além de oferta de alimentos frescos para a população urbana, corroborando com a necessidade da implantação de boas práticas de manipulação, armazenamento e higiene.

## 5. CONCLUSÃO

Conclui-se que as condições de armazenamento da feira permanente Centro de Abastecimento de Barreiras (CAB), localizada no centro de Barreiras, não são adequadas, verificou-se a ausência de boas práticas para serviço de alimentação, onde os itens edificação, instalação, equipamentos, manipulação, higienização e manipuladores não correspondem ao que diz a resolução nº 216 que dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. Observou-se a falta de fiscalização dos órgãos competentes. Não existe a preocupação por parte dos consumidores em relação ao risco que os mesmo correm consumindo alimentos, pois, os alimentos ali comercializados ficam expostos ao calor, poeira, umidade, insetos e outros vetores de doenças permanentemente. Com isso o risco de contaminação é bastante elevado principalmente por bactérias, fungos e protozoários favorecendo ao aparecimento de doenças de origem alimentar. Essas condições também geram elevados índices de desperdício de alimentos e graves problemas ambientais, com o despejo destes, de forma inadequada nos fundos da feira.

## **6. REFERÊNCIAS**

ABERC – Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletivas. **Manual de práticas de elaboração e serviço de refeições para coletividades**. 8.ed. São Paulo: ABERC, 2003.

BRASIL, Distrito Federal. Lei nº1828, de 13 de Janeiro de 1998. Disciplina a Organização e o Funcionamento das Feiras livres e permanentes no Distrito Federal. 1998.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos**. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2011.

KITAHARA, S.E.; CALDAS, B. F. **Avaliação das características microscópicas de alimentos comercializados em São Caetano do Sul**. São Caetano, SP. 2009.

MARTINS, C. R.; FARIAS, R. de M. Produção de alimentos x desperdício: Tipo, causas e como reduzir perdas na produção agrícola – Uruguaiana. **Revista da FZVA**, v. 9, n. 1, p. 20-32. 2002.

MARTINS, M.T.X.; LUCENA, R. M. **Para ler as feiras livres de Barreiras: uma percepção sócio-cultural dos alunos de comunicação social da FASB.** Salvador. In: INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação - XXV CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO – Salvador/BA – 1 a 5 set. 2002.

MARTINS, V. A.; MARGARIDO, M. A.; BUENO, C. R. F. **Alteração no perfil de compras de frutas, legumes e verduras nos supermercados e feiras livres na cidade de São Paulo.** Informações econômicas. São Paulo, 2007

MASCARENHAS, G; DOLZANI, M.C.S. Feira livre: territorialidade popular e cultura na metrópole contemporânea. **Revista Eletrônica Ateliê Geográfico**, v. 2, n. 4, agosto/2008, UFG/IESA p.72-87.

ONU. Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Food Wastage Footprint: Impacts on natural resources.** 2 ed. FAO, 2013.

RODRIGUES, D. M. S. **Perfil Higiênico-Sanitário de Feiras Livres do Distrito Federal e Avaliação da Satisfação de seus Usuários.** Brasília-DF. Monografia, 2004.

SOBRAL, J.R. QUEIROZ, C. C. L. **Avaliação das perdas de frutas, verduras e legumes em feira de barreiras.** Trabalho de pesquisa realizado por Josilene Rosa de Sobral e Cássia Cristina Lacerda de Queiroz, na Disciplina de Engenharia de Alimentos e Meio Ambiente do curso de Engenharia de Alimentos, IFBA-Barreiras. Orientadas pela Professora Doutora Lilian Karla Figueira da Silva, no período de 04/12/14 a 05/03/15.