



Ações destinadas à qualidade dos alimentos produzidos e comercializados pela agricultura familiar de Francisco Beltrão - PR

Actions aimed at improving the quality of food produced and sold by family farming in Francisco Beltrão - PR

Ana Paula Guedes¹, Daniela Zanini Scarabotto², Jhennifer Cristina Serafim Battisti³
Fabiane Picinin de Castro Cislighi⁴, Andréa Cátia Leal Badaró⁵

RESUMO

Os eventos conhecidos como feiras livres são realizados em locais ao ar livre, delimitados em áreas específicas dentro da cidade e durante horários predefinidos. Em sua maioria, essas feiras são montadas com estruturas temporárias, permitindo que os vendedores configurem suas barracas lado a lado, dispensando a necessidade de lojas permanentes. Entretanto, surge um desafio relacionado a essas feiras, que é a falta de cuidado na manipulação e no armazenamento dos alimentos, o que pode resultar na contaminação dos produtos. Para abordar essa questão de forma eficaz, é fundamental seguir as Boas Práticas de Manipulação (BPM) e fornecer treinamento regular para os manipuladores. Essas medidas desempenham um papel crucial na garantia da qualidade dos alimentos e na prevenção de problemas de segurança alimentar. Elas servem como instrumentos técnicos essenciais para regulamentar as atividades relacionadas à produção de alimentos, com o propósito de assegurar a segurança e a qualidade dos produtos finais. O objetivo deste projeto foi de implantar um programa sistemático de treinamento e capacitação destinado aos feirantes e produtores da Agricultura Familiar no município de Francisco Beltrão, situado no estado do Paraná. Estas ações foram desenvolvidas e espera-se que os resultados futuros possam aprimorar as práticas de manipulação de alimentos, com o intuito de cada vez mais promover a segurança dos alimentos e melhorar a qualidade dos produtos disponibilizados nas feiras livres da região.

PALAVRAS-CHAVE: Feiras. Manipulação. Segurança dos alimentos.

ABSTRACT

Events known as open-air markets are held in open-air locations, delimited in specific areas within the city and during predefined times. For the most part, these fairs are set up with temporary structures, allowing sellers to set up their stalls side by side, eliminating the need for permanent stores. However, a challenge related to these fairs arises, which is the lack of care in handling and storing food, which can result in product contamination. To address this issue effectively, it is critical to follow Good Handling Practices (GMP) and provide regular training for handlers. These measures play a crucial role in ensuring food quality and preventing food safety problems. They serve as essential technical instruments to regulate activities related to food production, with the purpose of ensuring the safety and quality of final products. The objective of this project was to implement a systematic training and qualification program aimed at market traders and Family Farming producers in the municipality of Francisco Beltrão, located in the state of Paraná. These actions were developed and it is expected that future results can improve food handling practices, with the aim of increasingly promoting food safety and improving the quality of products available in the region's open-air markets.

KEYWORDS: Fairs. Manipulation. Food safety.

¹ Bolsista PROREC/PROGRAD. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil. E-mail: anaguedes@alunos.utfpr.edu.br. ID Lattes: 0893010022434679.

² Bolsista PIBIC/PIBITI. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil. E-mail: scarabottodani@hotmail.com. ID Lattes: 5437285247966752.

³ Bolsista PROREC/PROGRAD. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil. E-mail: battistijhennifer@gmail.com. ID Lattes: 5582203170353806.

⁴ Docente no Departamento de Ciências Agrárias. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil. E-mail: fabianecastro@utfpr.edu.br. ID Lattes: 7487600889349104.

⁵ Orientadora. Docente no Departamento de Ciências Agrárias. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil. E-mail: andreabadaro@utfpr.edu.br. ID Lattes: 8224031106724853.



INTRODUÇÃO

As feiras livres são eventos sociais que têm uma longa tradição ao longo da história. Elas ocorrem regularmente em espaços públicos, delimitados em áreas específicas da cidade e em horários determinados e proporcionam um ambiente onde as pessoas podem realizar trocas comerciais. Normalmente, essas feiras possuem estruturas temporárias, resultando em barracas montadas lado a lado (GRIMM *et al.*, 2018).

Nesse cenário, os feirantes desempenham um papel crucial, uma vez que isso representa uma das principais maneiras de vender produtos agrícolas e de suprir uma parte significativa da população com suas necessidades de varejo. As feiras são caracterizadas como locais populares de compra e normalmente atendem a um grupo específico de consumidores em busca de alimentos frescos, saudáveis e, principalmente, com preços acessíveis. Além disso, os produtos disponíveis nesses mercados variam, dependendo das características da herança cultural de cada município e da região em que estão localizados (GERHARD; PENALOZA, 2018). Portanto, as feiras têm um impacto significativo no abastecimento local e na renda dos produtores rurais (MOURA *et al.*, 2018), tornando-se locais importantes para a sociabilidade na comunidade.

Conforme apontado por Lima e Câmara (2010), em cidades menores, as feiras desempenham um papel ainda mais vital, pois garantem a comercialização da produção familiar e das agroindústrias locais. Os consumidores têm uma preferência por alimentos de feira, acreditando que sejam mais frescos e de melhor qualidade (COELHO *et al.*, 2017). No entanto, Soares (2014) menciona a preocupação com a exposição prolongada dos alimentos nas feiras, tornando-os suscetíveis à contaminação devido a práticas inadequadas de manipulação ou armazenamento.

Portanto, a Secretaria de Desenvolvimento Rural do município de Francisco Beltrão demonstra preocupação em garantir alimentos seguros e livres de contaminação nas feiras do produtor rural. Isso é especialmente relevante, considerando as atualizações na legislação sanitária, que visam aprimorar o controle sanitário na área de alimentos. Essas normas estabelecem requisitos mínimos para as Boas Práticas de Manipulação de Alimentos e a capacitação dos manipuladores, o que motivou a concepção deste projeto. O objetivo principal do projeto é realizar um trabalho sistemático com os feirantes e produtores da Agricultura Familiar do município de Francisco Beltrão, juntamente com capacitações com intuito de informar e melhorar o manejo dos alimentos para a comercialização na feira do município (BRASIL, 2002; 2004).

MATERIAIS E MÉTODOS

Os questionários foram elaborados para coletar dados sobre a água utilizada na produção e manipulação de alimentos na feira central de Francisco Beltrão, que ocorria às quartas-feiras e sábados. Após a aplicação dos questionários, as torneiras foram higienizadas com álcool, a água foi coletada em frascos Schott e transferida para uma caixa térmica com gelox.

Os alimentos vendidos na feira incluíam salames italianos, queijo, pastel assado, pastel frito, espetinho de gado, batata doce, mel, bolo de laranja, broa de milho, caldo de cana, almeirão, chás, condimentos, alface e morango. Esses produtos foram coletados na área de venda da feira e, os que necessitavam de refrigeração, foram mantidos em caixas térmicas com gelox para preservar sua qualidade até a análise no laboratório.

Na sequência, foram realizadas as análises no Laboratório de Microbiologia da UTFPR de Francisco Beltrão. Nas amostras de água foram avaliadas as contagens de Coliforme Termotolerantes e Bactérias Heterotróficas. Para as amostras de alimentos, analisou-se a presença de *Salmonella*, contagens de Estafilococos coagulase positiva e Coliformes Termotolerantes. De acordo com os resultados foram elaborados treinamentos de capacitação

relacionados às boas práticas de manipulação para os feirantes e como eles devem manusear os vegetais e alimentos que são comercializados na feira.

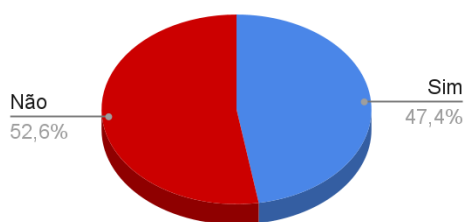
RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário foi respondido por 19 feirantes que atuam na feira central do município de Francisco Beltrão – PR. Todos os entrevistados afirmaram trabalhar a mais de 10 anos na feira e relataram utilizar todos os EPI's obrigatórios durante a manipulação dos alimentos. Conforme ilustrado na Figura 1A, sobre a realização de tratamentos na água das propriedades, 47,4% dos entrevistados responderam que realizam tratamento, 52,6% responderam que não /ou não sabem. Em relação, a utilização da água, a limpeza é a ação que mais se utiliza a água sendo 35,8%, depois beneficiamento dos produtos com 34,0%, matéria-prima 28,3% e 1,9% classificou-se outras finalidades não mencionadas.

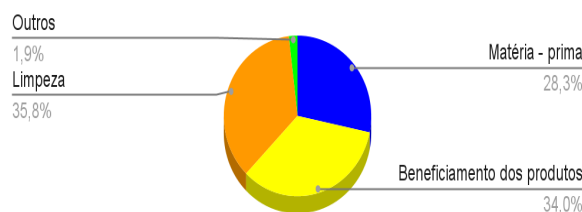
A seguir as Figuras 1A e 1B, representando os valores descritos acima.

Figuras 1A e 1B: Realização de tratamentos na água utilizada nas propriedades e utilização dessa água.

1A- REALIZA TRATAMENTO NA ÁGUA



1B- UTILIZAÇÃO DA ÁGUA



Fonte: Autoria própria (2023).

Fonte: Autoria própria (2023).

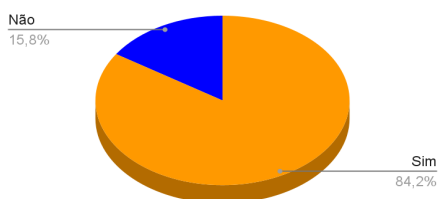
Conforme apresentado na Figura 2A, sobre a realização de análise na água, 3 entrevistados responderam que não realizam nenhuma análise na água que utilizam na propriedade e 16 responderam que realizam análises.

Na Figura 2B, observa-se a frequência de realização dessas análises, em que 11 não souberam responder a frequência, entretanto responderam que os responsáveis pelas análises era a Sanepar, outro 2 responderam 2 vezes ao ano, 1 uma vez ao ano, 1 a cada dois anos, 1 não soube responder e 3 não analisam.

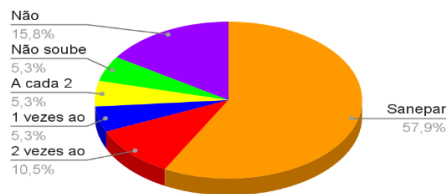
Figura 2A e 2B. Referente às análises realizadas na água.

2A – REALIZAM ANÁLISE DA ÁGUA

2B – FREQUÊNCIA DAS ANÁLISE DA ÁGUA



Fonte: Autoria própria (2023).



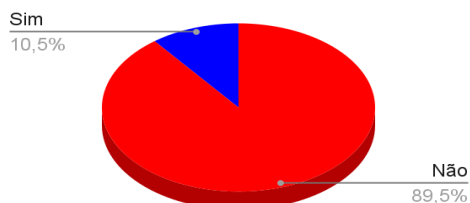
Fonte: Autoria própria (2023).

A Figura 3 aborda sobre a existência de um local para a lavagem das mãos, 89,5% dos entrevistados afirmam ter um local para a higienização das mãos e os outros 10,5% não possuem. Convém ressaltar que uma parte das pessoas afirmaram que mantêm contato com dinheiro e produtos alimentícios e não higienizam a mão. Essa prática é vista como um meio pelo qual os alimentos podem ser contaminados.

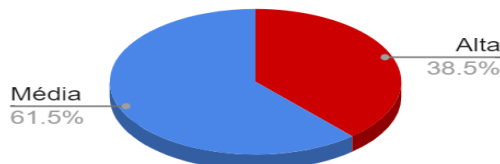
A Figura 4 é referente a importância da feira para a renda da família, 38,5% das pessoas responderam que a maior parte do sustento de seus familiares é proveniente da feira e 61,5% responderam que a contribuição do ganho da feira é média. Sendo assim, é de grande importância a qualidade desses alimentos comercializados para a fidelização desses clientes.

Figura 3. Possuem local para a higienização das mãos.

Figura 4. Importância da feira para a família.



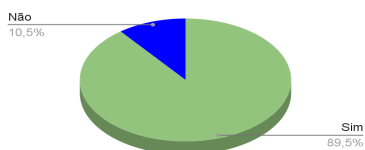
Fonte: Autoria própria (2023).



Fonte: Autoria própria (2023).

Realizou-se o questionamento se receberam orientações técnicas e 10,5% dos entrevistados responderam que não e 89,5% responderam que sim, sendo que essas orientações geralmente são fornecidas pela prefeitura, Emater (IDR), RT, Sesi/Senai ou pela UTFPR. Abaixo Figura 5, com os resultados descritos.

Figuras 5. Respostas sobre o recebimento de alguma orientação técnica.



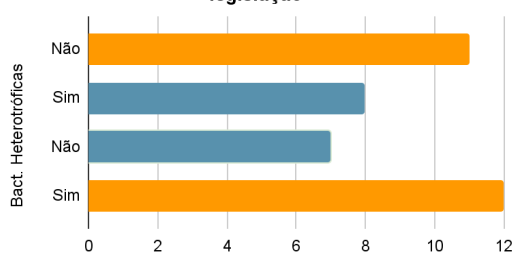
Fonte: Autoria própria (2023).

A Figura 6 é referente aos resultados obtidos na análise das 19 amostras de água para Coliformes termotolerantes, uma vez que 7 amostras não atenderam ao limite estabelecido na legislação (ausência em 100 mL de amostra), número considerado alto visto que a água é utilizada para o consumo dos produtores/feirantes e também utilizada para produção e manipulação desses alimentos. Em relação às bactérias heterotróficas, 11 amostras ultrapassaram o limite da legislação, que é de no máximo 500 UFC/mL.

Na Figura 6B é possível identificar os resultados das análises relacionadas às amostras de alimentos, a qual pode se observar que 15,0% das amostras não estavam de acordo ao exigido pela legislação quanto a presença de *Salmonella* (ausência em 25g), 25,0 % das amostras ultrapassaram o limite para estafilococos (até 500 UFC/g) e 10,0% das amostras ultrapassaram o valor aceitável pela legislação para os coliformes termotolerantes (até 500 UFC/g).

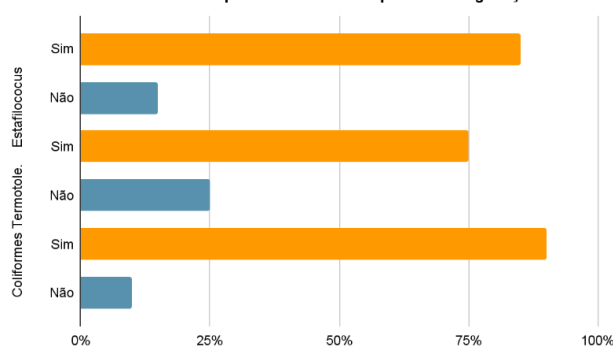
Figuras 6A e 6B. Resultados das amostras de água e alimentos respectivamente que atenderem ao exigido pela legislação.

6A- Amostras de água que estão dentro do padrão da legislação



Fonte: Autoria própria (2023).

6B- Amostras de alimentos que estão dentro do padrão da legislação



Fonte: Autoria própria (2023).

CONCLUSÃO

Por meio da realização deste projeto, obteve-se resultados concretos que tiveram um impacto notável na aprimoração da qualidade dos produtos provenientes da Agricultura Familiar. Além disso, a realização de cartilhas, capacitações e os resultados da análise devolvidos aos feirantes e agricultores têm contribuído para o aumento da segurança alimentar, resultando em uma alimentação mais segura para os consumidores. Adicionalmente, essa iniciativa estabeleceu uma estreita conexão entre a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e a comunidade em geral, assim como com a Secretaria de Agricultura do município. Como resultado, observa-se uma transformação nos hábitos dos feirantes e produtores em relação à manipulação adequada dos alimentos.

Portanto, fica claro que é de fundamental importância continuar aprimorando e expandindo o projeto, uma vez que tais medidas devem ser frequentemente revistas e atualizadas para garantir a sua contínua eficácia.

Agradecimentos

Os membros da equipe executora do projeto agradecem à Fundação Araucária e ao CNPq pelo suporte financeiro concedido por meio de bolsas e financiamento para a pesquisa; à



PROPPG e PROREC da UTFPR, pelo estímulo ao programa de Extensão e de Iniciação Científica. De forma complementar, reconhecem a colaboração da Secretaria da Agricultura do município de Francisco Beltrão, que prontamente estabeleceu a parceria e autorizou a coleta de dados na feira central. Por fim, manifestam seus agradecimentos aos agricultores e agroindústrias que se disponibilizaram a participar do projeto.

Conflito de interesse

Não há conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2004) Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. D.O.U. - **Diário Oficial da União**. Brasília, Distrito Federal – DF.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2002) Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/ Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. D.O.U. - **Diário Oficial da União**. Brasília, Distrito Federal – DF.

COELHO, Jackson Dantas.; PINHEIRO, José César Vieira. **Grau de organização entre os feirantes e problemas por eles enfrentados nas feiras livres de Cascavel e de Ocara, no Ceará**. Porto Alegre: Congresso de Economia e Sociologia Rural, 2009.

GERHARD, Felipe; PENALOZA, Verónica. **Resiliência em feiras livres: um estudo no contexto brasileiro. Interações**, v. 19, n. 4, p. 855-869. 2018. DOI: <https://doi.org/10.20435/inter.v19i4.1699>.

GRIMM, Isabel Jurema; SAMPAIO, Carlos Cioce; PROCOPICK, Mario. Encadeamento ecossocioeconômico e gestão urbana: um estudo das feiras livres na cidade de Curitiba (PR). **Novos Cadernos NAEA**, 2018, v.21, n. 1, p.35-56.

LIMA, Tiago Charles; CÂMARA, Talita Marinho. Importância cultural da feira livre para a população do município de Parnamirim/RN. In: CONGRESSO NORTE NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO, 5. Maceió. **Anais...** IFAL, 2010. Disponível em: <http://connepi.ifal.edu.br/ocs/index.php/connepi/CONNEPI2010/paper/viewFile/1566/797>. Acesso em: 20 ago. 2022.

SANTOS, Batista Dayse; MACHADO, Mateus Santos; SAMPAIO, Antônio Helder Rodrigues; VIEIRA, Luanne Moraes. **Avaliação das condições higiênico sanitárias da feira livre da colônia dos pescadores no município de Uruçuí - PI**. – Instituto Federal do Piauí - Campus Uruçuí, Uruçuí-Piauí, Brasil, 2013.

SOARES, Mikaelly Dias Juliana; MENDES, Louise Marinho Marianne; MESSIAS, Cristhiane Maria Bazílio Omena. Feiras livres: avaliação da estrutura física e do comércio. **Revista Baiana de Saúde Pública**, vol.38, n.2, p.318-326, 2014.