



II Simpósio Internacional Interdisciplinar em Ciências Sociais Aplicadas 22
a 24 de novembro de 2017

GT 7: DESENVOLVIMENTO E CIDADANIA

OFICINA CULINÁRIA COM ENFOQUE NA AGRICULTURA FAMILIAR

Flávia Teixeira (Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO);
Email: flaviateixeira32@hotmail.com

Daiana Novello (Universidade Estadual do Centro- Oeste –
UNICENTRO); Email: nutridai@gmail.com

Juliano Tadeu Vilela de Resende (Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO);
Email: jyresende@uol.com.br

TEMÁTICA: DESENVOLVIMENTO RURAL, AGRICULTURA FAMILIAR E ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS

RESUMO: Os excedentes da produção do morangueiro geralmente são descartados, por falta de conhecimento dos produtores. O estudo teve o objetivo de realizar uma oficina de culinária de geleias *gourmet* com redução de açúcar. Foram desenvolvidas as seguintes formulações de geleias: F1 (padrão - 60%) e as demais adicionadas de 50% (F2), 40% (F3) e 30% (F4) de açúcar. Participaram da oficina 22 agricultores, de ambos os gêneros, com idade entre 18 e 58 anos. Em relação a aceitabilidade das geleias *gourmet* em uma avaliação preliminar houve um indicativo de boa aceitabilidade. Conclui-se que um nível de redução de até 30% de açúcares em geleias foi bem aceito pelos agricultores, com boas expectativas de comercialização e melhora na renda familiar.

Palavras chave: agricultores; alimentos orgânicos; reaproveitamento; renda.

1. INTRODUÇÃO

As perdas pós-colheita são maiores em regiões tropicais devido à ausência de uma cadeia de frios adequada para a conservação de produtos tropicais e o fato das condições ambientais serem favoráveis para essas perdas, sendo este fato mais visível nas fases de varejo e de consumo (PARISI *et al.*, 2012). Entretanto, essas perdas podem ser minimizadas utilizando esses produtos como matéria prima de outros e não mais como alimentos in natura, com isso colaborando para melhorar o perfil nutricional das preparações, uma vez que podem conter elevados teores de nutrientes (STORCK *et al.*, 2013).

O morango pertence à família *Rosaceae*, gênero *Fragaria*. Caracteriza-se como uma carne e pseudo cor vermelha brilhante, textura macia e sabor levemente acidificado. Seu cultivo comumente é favorecido em clima temperado (COSTA, 2012).

Em sua composição encontra-se vitaminas, minerais antioxidantes e demais compostos nutricionais. Possui em sua composição uma pequena quantidade de quercetina, substância responsável por neutralizar a ação dos radicais livres. Quando consumido como parte de uma alimentação equilibrada devido à presença



de ácido málico, salicílico ácido cítrico e ácido, aumenta as taxas de absorção de ferro (WASIM *et al.*, 2012). É uma das frutas mais consumidas no mundo, com vendas anuais que atingiram 1,533,000 toneladas no ano de 2013. No Brasil a cultura rende uma receita líquida de R\$ 41,500.00 por hectare (ITC, 2015).

Nos meses de setembro a dezembro ocorre os excedentes de produção como isso a acomete-se a perda de qualidade na pós-colheita, levando à limitação quanto ao fornecimento dos frutos ao mercado in natura. Uma alternativa viável para o aproveitamento econômico desses frutos é a industrialização na forma de geleias (ORDÓÑEZ *et al.*, 2016).

As famílias oriundas da agricultura familiar apresentam grande importância, principalmente para a manutenção da produção de alimentos orgânicos. Logo, são necessárias ações que constituam um conjunto de iniciativas para o enfrentamento do desperdício de alimentos e para a promoção do desenvolvimento local (DAMASCENO, KHAN, LIMA, 2011).

Os alimentos organicamente produzidos resultam de um sistema de produção, processamento e embalagem que exclui amplamente sintéticos, produtos químicos e materiais em todas as suas etapas, de agricultor para consumidor. Os agricultores orgânicos tendem a usar insumos gerados a partir da própria fazenda para atingir rendimentos adequados, manter o solo saudável e para realizar o controle de pragas. Esses fatores vão de encontro com os interesses dos consumidores preocupados com aspectos ambientais e com a saúde (DIAS *et al.*, 2015).

O consumo alimentar no Brasil passou por uma mudança na qualidade e quantidade dos produtos que são disponíveis, levando a um elevado consumo de alimentos com alto valor calórico, que, aliado ao sedentarismo, está produzindo uma geração com excesso de peso (MORATOYA *et al.*, 2013).

Neste contexto as oficinas culinárias são excelentes opções como ferramenta de estímulo na aprendizagem relacionada a alimentos e alimentação saudável, diante disso o objetivo deste trabalho foi incentivar o consumo de produtos saudáveis oriundos do excedente de produção do morangueiro, por meio da redução do açúcar em produtos que apresentam elevado consumo pela população. Para isso, foi realizado uma oficina de culinária de geleias *gourmet* com redução de açúcar.

2. DESENVOLVIMENTO

As fases do processo de construção da oficina incluíram: levantamento de dados bibliográficos; relação da lista de alimentos que iriam compor a preparação; compra dos alimentos para o pré-teste e para a receita final, armazenamento, pré-preparo e preparo da receita selecionada e degustação pelos agricultores (SOUZA *et al.*, 2014)

Participaram da oficina 22 agricultores, pertencentes ao Assentamento Oito de Junho da cidade de Guarapuava, PR, de ambos os gêneros, com idade entre 18 e 58 anos. Foram formados quatro grupos com os participantes para facilitar a aprendizagem e elaboração dos produtos. Os produtos foram submetidos à degustação no encerramento da oficina.



A oficina intitulada “Aproveitamento integral de morangos orgânicos” ocorreu em dois momentos, um teórico e outro prático. Iniciou-se com a parte teórica, utilizando como material de apoio, um manual elaborado pelas pesquisadoras. Foram abordados temas relacionados à produção de geleias, como higienização dos utensílios usados, das matérias prima *in natura*, a legislação para classificação e nomenclatura, rotulagem, os ingredientes usados para conservação, técnicas para determinação do tempo final de cocção, formas de armazenamento. Na segunda parte os participantes colocaram em prática o que foi visto na teoria elaborando as geleias ao mesmo tempo em que aprendiam as técnicas de determinação do ponto final de cocção.

Inicialmente, os participantes higienizaram 3.800 kg de morango em água corrente potável, sanitizaram (1 litro de água para 0,8 ml de solução de hipoclorito, por 15 minutos), e novamente higienizaram em água corrente potável. Em seguida, retiraram a sépala e cálice de forma manual com o auxílio de uma faca, então, trituraram os morangos em liquidificador doméstico (Britânia[®], Brasil), e obtiveram 3.600 kg de polpa.

As formulações foram preparadas individualmente no laboratório do Núcleo de Pesquisas em Hortaliças do Departamento de Agronomia da UNICENTRO.

Preparou-se 4 formulações de geleias *gourmet*, sendo: F1 (padrão - 60%) e as demais adicionadas de 50% (F2), 40% (F3) e 30% (F4) de açúcar orgânico. Estes níveis de adição foram definidos por meio de testes sensoriais preliminares realizados com o produto. Além das porcentagens de açúcar orgânico, os seguintes ingredientes foram utilizados nas formulações: suco de limão (0,4%), pimenta dedo de moça (1,0%) e polpa de morango (F1: 38,6%, F2: 41,4%, F3: 58,6% e F4: 68,6%).

Para o preparo das geleias foram misturados em uma panela de aço inoxidável a polpa e o açúcar orgânico, sob fogo baixo (180°C) até reduzir o volume. Na sequência, acrescentou-se o suco de limão e a pimenta dedo de moça, misturou-se por dois minutos e desligou o fogo. A geleia esfriou até atingir 87°C, e foram envasadas em vidros com capacidade de 600 gramas, esterilizados, após realizou-se o vácuo, a rotulagem e a degustação

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO

Todos os participantes colaboraram de forma ativa durante a preparação e degustação das geleias correspondendo com o proposto. Resultado esse que vai de encontro com Castro *et al.* (2007) que relata que oficina de culinária é uma ferramenta metodológica educativa baseada na cooperação entre os integrantes do grupo, independentemente do número de encontros, com objetivo de elaborar um ou mais produtos.

Em uma avaliação preliminar da degustação houve um indicativo de boa aceitabilidade sensorial das geleias com menores teores de açúcares (F3 e F4). O que vai de encontro com o recomendado pela *World Health Organization* (WHO, 2015) que sugere redução do consumo de açúcares pela população. Além disso, fica evidente a possibilidade de inserção das preparações no mercado com excelentes expectativas de comercialização. O indicativo de boa aceitabilidade



também é importante visto que, a aceitabilidade do alimento frente à sua nova formulação contribui para o controle de qualidade e sinaliza que as condições de processamentos, matérias primas, aspectos analíticos e sensoriais estão adequados (MILAGRES *et al.*, 2010).

Os participantes relataram a importância da oficina de culinária para a qualificação do seu trabalho no dia a dia, permitindo assim, a obtenção de alimentos seguros com agregação de valor comercial.

Os resultados favoráveis verificados na presente pesquisa possibilitam aos consumidores uma menor ingestão de açúcares, porque, o alto consumo desse ingrediente está associado ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis como a diabetes *mellitus*, excesso de peso e hipertensão arterial sistêmica (NICKLAS *et al.*, 2001).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A oficina de culinária pode ser utilizada como uma forma de aprendizagem para estimular uma alimentação saudável e o reaproveitamento integral dos alimentos. Além disso, a geleia *gourmet* com redução de açúcar pode ser comercializado, auxiliando na renda de famílias de pequenos agricultores.

5. AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Secretaria de Ciência e Tecnologia (SETI) e à Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO).

REFERÊNCIAS

CASTRO, I. R. R.; *et al.* A culinária na promoção da alimentação saudável: delineamento e experimentação de método educativo dirigido a adolescentes e a profissionais das redes de saúde e de educação. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 20, n. 6, p. 571-588, 2007.

COSTA, R. C. **Ecofisiologia, rendimento e qualidade de morangueiro de dias neutros cv. Albion em diferentes substratos**. 2012. 150 f. Tese (Doutorado em Produção Vegetal) - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2012.

DIAS, V. V.; SCHULTZ, G.; SCHUSTER, M. S.; TALAMINI, E.; RÉVILLION, J. P. O mercado de alimentos orgânicos: um panorama quantitativo e qualitativo das publicações internacionais. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v.18, n. 1, p. 161-182, 2015.

DAMASCENO, N. P.; KHAN, A. S.; LIMA, P. V. P. S. O Impacto do Pronaf sobre a Sustentabilidade da Agricultura Familiar, Geração de Emprego de Renda no Estado do Ceará. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 49, n.1, p. 129-156, 2011.



II Simpósio Internacional Interdisciplinar em Ciências Sociais Aplicadas 22
a 24 de novembro de 2017

MORATOYA, E. E.; CARVALHAES, G. C.; WANDER, A. E. ALMEIDA, L.M de M. C. Mudanças no padrão de consumo alimentar no Brasil e no mundo. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, v. 22, n. 1, p. 72-84, 2013.

International Trade Centre (ITC). **Análise de Mercado e Pesquisa**. Genebra, Suíça, 2015. Disponível em: <<http://www.trademap.org/Index.aspx>>. Acesso dia 05 de julho de 2017.

ORDÓÑEZ, J. L.; CAÑETE-RODRÍGUEZ, A. M.; CALLEJÓN, R. M.; SANTOS-DUEÑAS, M. I.; TRONCOSO, A. M.; GARCÍA-GARCÍA, I.; GARCÍA-PARRILLA, M.C. Effect of Gluconic Acid Submerged Fermentation of Strawberry Purée on Amino Acids and Biogenic Amines Profile. **Journal of Food Processing and Preservation**, Oxford, v.42, n.2, p. 1-9, 2016.

NICKLAS, T. A.; BARANOWSKY, T.; CULLEN, K.W.; BERENSON, G. Eating patterns, dietary quality and obesity. **Journal of the American College of Nutrition**, Clearwater, v.20, n.1, p.599-608, 2001.

PARISI, M. C. M.; HENRIQUE, C. M. H.; PRATI, P. Perdas pós-colheita: um gargalo na produção de alimentos. **Pesquisa & Tecnologia**, Campinas, v.9, n.2, p. 48-56, 2012.

SOUSA, A.M.; SILVA, R.A.; COSTA, V.V.L.; MOURA, F.M.L.; MARTEN, I.B.G. Oficina culinária como ferramenta de educação alimentar e nutricional para prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. **Revista Universo & Extensão**, Pará, v. 1, n.1, p.1-7, 2014.

STORCK, C. R.; NUNES, G. L.; OLIVEIRA, B.; BASSO, C. Folhas, talos, cascas e sementes de vegetais: composição nutricional, aproveitamento na alimentação e análise sensorial de preparações. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.43, n.3, p.537-543, 2013.

WASIM, M.; KHALID, N.; A. S. I. F, A.; ARIF, M.; ZAIDI, J. H. Elemental characterisation of strawberry grown in Islamabad instrumental neutron activation analysis and atomic absorption spectrophotometry and its dietary assessment. **Journal of Radio analytical Nuclear Chemistry**, Houten, v.292, n.3, p.1153-1159, 2012.

WHO – World Health Organization. **Guideline: sugars intake for adults and children**. Geneva: WHO, 2015. 49 p.