



Beneficiando hortaliças: a desidratação como forma de agregar valor à produção agroecológica

LIMA, Giovanna Raissa de Souza; ARAUJO, Fernanda Souza²; CARVALHO, Lucas Talvane Ferreira³; FARIAS, Andreza Raquel Barbosa⁴; ANDRADE, Horasa Maria Lima da Silva⁵; ANDRADE, Luciano Pires de⁶:

¹Unidade Acadêmica de Garanhuns-UAG/UFRPE raissalima984@gmail.com; ²Núcleo Agrofamiliar, fehsouzah@hotmail.com; ³Unidade Acadêmica de Garanhuns-UAG/UFRPE, talvanelucas7@gmail.com; ⁴ Núcleo Agrofamiliar, fariasarb@gmail.com; ⁵ Unidade Acadêmica de Garanhuns-UAG/UFRPE, horasaa@gmail.com; ⁶Unidade Acadêmica de Garanhuns-UAG/UFRPE, lucianopandrade@gmail.com.

Resumo: O sistema agroecológico de produção de alimentos vem ganhando força no mercado nacional, porém uma problemática ainda persistente é o desperdício de alimentos na cadeia produtiva. O presente estudo foi desenvolvido com produtores da Feira Territorial da Agroecologia e da Agricultura Familiar (Agrofeira), a fim de verificar a viabilidade da desidratação como método de agregação de valor de hortaliças. Verificado o excedente de produção da feira, produtos selecionados foram submetidos a desidratação. O material desidratado foi levado aos agricultores e consumidores da feira na composição de torradas para degustação e em seguida foi aplicado questionário para verificação quanto a sua aceitabilidade. A aceitação dos produtos foi alta e os agricultores demonstraram interesse em aplicar a técnica em suas propriedades. Conclui-se que o beneficiamento de hortaliças pode trazer vantagens como a redução no desperdício, agregação de valor e aumento na renda obtida pelos produtos.

Palavras-chave: legumes; orgânico; desperdício; beneficiamento.

Key-word: Vegetables; Organic; Waste; Benefit.

Introdução

O sistema agroecológico de produção de alimentos vem ganhando muita força no mercado Brasileiro, as pessoas estão buscando cada vez mais conhecer como é produzido o que está em sua mesa. De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) o número de produtores orgânicos triplicou de quase 5,9 mil em 2012, para 17,7 mil em 2019, um crescimento de 200% (MAPA, 2019). Apesar do crescimento na produção de orgânicos no país, um dos maiores problemas ainda enfrentados pelos produtores é o desperdício, segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) no Brasil, anualmente, 1,3 bilhão de toneladas de comida é desperdiçada ou se perde ao longo das cadeias produtivas de alimentos. Volume que representa 30% de toda a comida produzida por ano no planeta (FAO, 2017).

Além de todo esse desperdício na cadeia produtiva, comumente o produtor que comercializa suas hortaliças em feiras agroecológicas volta com mercadoria para casa. Essa sobra é resultado de excesso de produção ou não aceitação do produto pelos consumidores finais. O destino dessas hortaliças finda por transformar-se em lixo ou alimentação animal. Uma solução para todo esse desperdício é submeter as hortaliças ao processo de desidratação, reduzindo a quantidade de água no alimento e aumentando a sua vida de prateleira.



A desidratação é a secagem pelo calor produzida artificialmente em condições de temperatura, umidade e corrente de ar cuidadosamente controladas. (GAVA, 1977). Depois de desidratadas essas hortaliças podem dar origem a outros produtos ou até mesmo serem usadas dessa forma como tempero seco. O presente trabalho teve por objetivo diminuir o desperdício de hortaliças da Feira Agroecológica do Agreste Meridional de Pernambuco (AGROFEIRA) que é realizada atualmente em Garanhuns, localizada na Mesorregião do Agreste Pernambucano, por meio de desidratação elétrica do excedente aumentando assim a duração dos produtos e agregando valor aos mesmos.

Metodologia

A metodologia usada neste trabalho foi o método experimental que consiste, especialmente, em submeter os objetos de estudo à influência de certas variáveis, em condições controladas e conhecidas pelo investigador, para observar os resultados que a variável produz no objeto (PRODANOV, 2013 apud GIL, 2008). Foram entrevistados cinco agricultores da feira de agroecologia e agricultura familiar do agreste meridional de Pernambuco (AGROFEIRA) objetivando um levantamento a fim de descobrir o que eles fazem com o excedente da produção de hortaliças, no questionário haviam as seguintes perguntas: (Nome do(a) Agricultor(a); Onde fica a propriedade agroecológica?; Quais hortaliças você cultiva?; Quais as hortaliças que mais sobram no fim da feira?; O que faz com as hortaliças que sobram?; Conhece o processo de desidratação?; Consume alimentos desidratados?).

Depois de obter esses dados foi recolhido parte do excedente da produção dos mesmos para submeter ao processo de desidratação. As hortaliças foram higienizadas e distribuídas em bandejas num desidratador elétrico tipo desidratador de alimentos PraticDryer, (figura 1). A temperatura foi mantida abaixo de 55°C para não prejudicar as características organolépticas das hortaliças. Depois de submetidas ao processo de desidratação foi realizada trituração para posterior utilização como tempero. A matéria prima que foi utilizada na produção do tempero foi avaliada pelos feirantes em torno de R\$6 reais. Para produção do tempero foram utilizados 100g de folhas de mostarda, 100g de folhas de couve-flor e 50g de folhas de coentro. Depois de trituradas todas as hortaliças foram misturadas e armazenadas num recipiente higienizado e em ambiente seco para não absolver a umidade do ambiente.

Para avaliar a aceitabilidade do produto foi realizada uma análise sensorial com 15 feirantes e clientes da feira. Na análise foi utilizado o método de aceitação que consiste basicamente em distribuir amostras do produto e aplicar um questionário para avaliar a aceitação do mesmo e se seria viável a sua comercialização. O questionário solicitava que o produto fosse avaliado numa escala de 0 a 9 quanto ao cheiro, sabor, aparência e se ele compraria ou não o tempero.



Figura 1. Hortaliças submetidas ao processo de desidratação. a) Folhas de mostarda; b) Folhas de couve-flor; c) Folhas de coentro.

Resultados e Discussão

Constatou-se com os dados obtidos através do questionário, as hortaliças que mais sobram são as folhas de mostarda e o couve flor e eram utilizadas para alimentação animal, doação e até mesmo descarte. Quando questionados sobre o processo de desidratação, 80% dos agricultores afirmaram conhecer o processo (Figura 1).

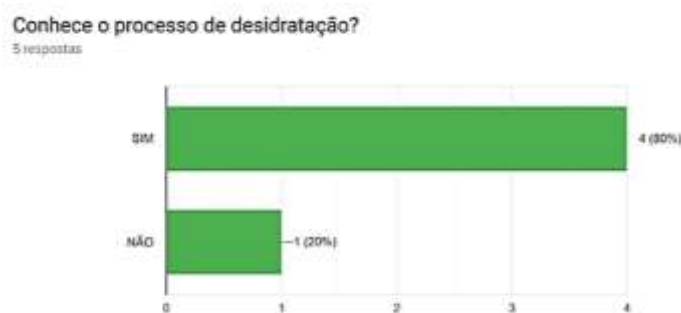


Figura 1. Conhecimento dos agricultores quanto ao processo de desidratação

Sobre o consumo dos agricultores de produtos desidratados, 60% afirmou consumir produtos desidratados (Figura 2). Pesquisas afirmam que o processo de desidratação além de ser útil ao reaproveitamento e beneficiamento de alimentos, podem proporcionar a concentração de seus nutrientes e ainda agregar valor aos produtos (JORGE, 2014, MENEZES *et al.*, 2018).

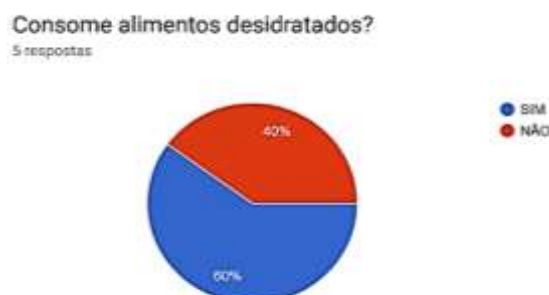




Figura 2. Consumo dos agricultores de alimentos desidratados.

No teste de aceitação realizado foi verificado que 100% dos entrevistados comprariam o produto, mais de 50% atribuíram nota máxima quando avaliado o aroma e aparência do produto, e o sabor obteve nota média igual a 6 (Figura 3).

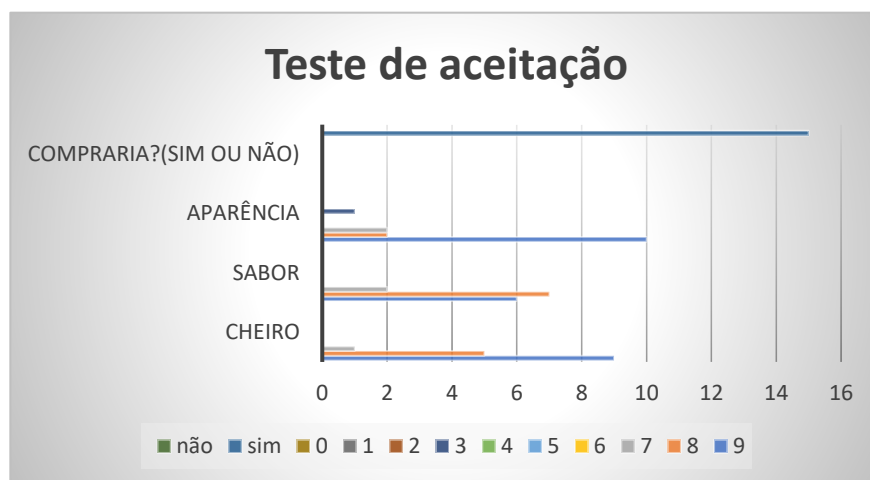


Figura 3. Teste de aceitação dos produtos oriundos da Agrofeira e beneficiados pelo método de secagem

Conforme relatado por Pádua-Gomes e colaboradores, existe diversos entraves no escoamento de produtos oriundos da agricultura familiar, em especial aqueles de base agroecológica. Tais entraves são resultado principalmente da não agregação de valor dos produtos oriundos da agricultura familiar. Esses autores enfatizam que uma importante estratégia para agregação de valor e consequente aumento de ganhos a partir destes produtos, pode ser alcançado mediante seu beneficiamento (PADUA-GOMES; GOMES; PADOVAN, 2016).

Conclusões

Através dos dados obtidos é visível a importância do beneficiamento das hortaliças na produção agroecológica, as hortaliças são muito sensíveis e acabam perdendo qualidade por falta de cuidado no manuseio, faltas das condições climáticas que favoreçam, tudo isso pode influenciar na perda de parte da produção. Com o beneficiamento das hortaliças a sua vida de prateleira aumenta, se tornando ainda mais rentável ao produtor e um produto prático para o consumidor.

Agradecimentos

Aos Órgãos financiadores da Chamada MCTIC/MEC/SEAD-CASA CIVIL/CNPq Edital N°21/2016 PROC.402798/2017-1, pelo apoio financeiro para desenvolvimento



do Projeto de Manutenção do Centro Vocacional Tecnológico em Produção Orgânica – CVT.

Referências Bibliográficas

Em 7 anos, triplica o número de produtores orgânicos cadastrados no ministério. **Ministério da agricultura, pecuária e abastecimento**, 2019. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/noticias/em-sete-anos-triplica-o-numero-de-produtores-organicos-cadastrados-no-mapa>. Acesso em 21 de abr de 2019.

FAO: 30% de toda comida produzida no mundo vai parar no lixo. **Nações Unidas Brasil**, 2017. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/fao-30-de-toda-a-comida-produzida-no-mundo-vai-parar-no-lixo/>. Acesso em 21 de abr. de 2019.

GAVA, Altanir Jaime. **Princípios da Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Nobel, 1977. p. 185.

JORGE, A. **Avaliação comparativa entre processos de secagem na produção de tomate em pó**. 2014. 68f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa. 2014.

MENEZES, V. P. et al. Subprodutos de frutas tropicais desidratados por secagem convectiva. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 13, n. 4, p. 472-482, 2018.

PADUA-GOMES, J. B., GOMES, E. P., & PADOVAN, M. P. Desafios da comercialização de produtos orgânicos oriundos da agricultura familiar no estado de Mato Grosso do Sul. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 12, n. 1, p. 132-156, 2016.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. Novo Hamburgo - Rio Grande do Sul - Brasil: Universidade FEEVALE, 2013. *E-book*.