

PRODUÇÃO DE *SNACK PLANT-BASED* UTILIZANDO A CASCA DO MARACUJÁ AMARELO

Sofia Gabrielly Soares Coli, Mariana Machado de Carvalho, Ana Júlia Silva Queiroz, Leticia Yuri Nagai

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) – Campus Barretos.
colisofia508@gmail.com

Palavras-chave: *Snack plant-based*, Casca, Maracujá, Desidratação.

Introdução

O uso de resíduos, a exemplo das cascas de frutas e hortaliças convencionais, como matéria-prima para o desenvolvimento de novos produtos sustentáveis, tem se tornado bastante interessante, pois pode contribuir significativamente na redução dos impactos ambientais com a produção de menor quantidade de resíduos orgânicos além de otimizar a utilização integral dos alimentos, evitando o desperdício de ingredientes nutricionalmente ricos. Além desta perspectiva, a utilização destes resíduos pode agregar valor ao que seria descartado e ser considerada grande aliada à saúde, uma vez que são nutricionalmente mais ricos que as partes comumente utilizadas por apresentarem inúmeros compostos bioativos (Guimarães et al., 2023; Futata, 2021).

Sendo assim, em razão do descarte da casca do maracujá amarelo (*Passiflora edulis* f. *flavicarpa*) o desenvolvimento de produtos *plant-based* utilizando este resíduo é uma alternativa plausível para redução de desses resíduos e para o aprimoramento da qualidade nutricional da alimentação, uma vez que contém uma maior quantidade de fibras solúveis em relação a polpa, e portanto apresentando efeitos benéficos para a saúde como melhoria na tolerância à glicose e à diminuição das concentrações séricas de colesterol e do tempo de trânsito intestinal (Claro et al., 2018).

Cabe ressaltar que o aumento de indivíduos com diversas disfunções de saúde pode ser reflexo de uma alimentação que por muito tempo foi negligenciada. Uma alimentação saudável tem em sua composição o consumo de frutas e hortaliças, uma vez que são ricas em nutrientes e contêm componentes essenciais para a manutenção de uma dieta equilibrada. O consumo em quantidades adequadas desses alimentos está associado à

perda de peso e à redução da incidência de hipertensão, obstrução das artérias, doenças cardíacas, acidente vascular cerebral (AVC), diabetes e câncer (Correia, 2018).

Desta forma, estes apontamentos têm incentivado a busca por alimentos nutricionalmente mais ricos e práticos para o consumo, instigando a indústria alimentícia a utilizar resíduos para atender à demanda da comunidade que prioriza a saúde, a qualidade de vida e a sustentabilidade, e daqueles que optam por alimentos de fácil consumo, pois geralmente a escolha por alimentos ultraprocessados deve-se à falta de praticidade do consumo de produtos frescos.

Objetivos

O presente trabalho teve como objetivo elaborar um produto a partir da casca do maracujá amarelo com o propósito de oferecer um produto sustentável e de consumo prático.

Material e Métodos

Os maracujás foram lavados em água corrente e posteriormente higienizados por imersão utilizando uma solução de hipoclorito de sódio. Em seguida, as polpas foram removidas e separadas para utilização em formulações convencionais como sucos e doces. As cascas foram fatiadas manualmente (Figura 1) e destinadas à secagem por dez horas em desidratador doméstico (Figura 2). As condições do processo foram baseadas nas recomendações do fabricante junto da adaptação do tempo de secagem utilizada por Nunes et al. (2017) após testes preliminares.

Foram realizadas pesagens dos maracujás inteiros, das cascas, das polpas antes do processo de secagem e após a secagem, também foi realizada as pesagens em balança analítica para calcular o rendimento, perda de massa e determinação da umidade.



Figura 1 - Cascas do maracujá fatiadas após o processo de higienização.



Figura 2 - Amostras dispostas no desidratador doméstico.

Resultados e Discussão

O uso da casca de maracujá é promissor para ser utilizado como matéria-prima no desenvolvimento de novos produtos, uma vez que a proporção casca/fruta é de 55,45%, sendo efetivamente descartado 17,76% do resíduo da casca gerado.

O maracujá é uma fruta que apresenta uma gama de funcionalidades ao seu uso, o que acarreta a produção de toneladas de resíduos que muitas vezes não têm um destino apropriado. Deste fruto, cerca de 70% são descartadas entre cascas e sementes, e 30% são utilizados (polpa), situação essa que se agrava com o significativo crescimento da agroindústria, gerando aproximadamente 300 mil toneladas de resíduos ao ano (Nascimento Filho; Franco, 2015).

Com o processo de secagem foi possível obter um *snack plant-based* a partir da casca desidratada do maracujá amarelo com umidade de 11,84%, o qual perdeu em massa 87,07%, sendo maior parte em água (85,65%). Diante disso, o produto obtido pode ser considerado inovador, sustentável, fácil de ser produzido e pronto para o consumo que permite a diminuição na produção dos resíduos industriais ao adotar maneiras de produzir alimentos utilizando partes não-convencionais de frutas e hortaliças.

Essa baixa quantidade de água permite que o produto obtido apresente crocância que muitas vezes é agradável ao paladar tornando promissora sua comercialização. De acordo com Santos (2018) amostras de *snacks* produzidos com diferentes tipos de farinhas que tinham menor umidade apresentaram uma maior sensação de crocância.

Conclusões

É possível concluir que existe a possibilidade de elaboração de um *snack* sustentável e saudável com promissora comercialização, visando o descarte em menor quantidade da casca do maracujá amarelo após a utilização da sua polpa.

Agradecimentos

A docente Natália Conceição pelo compartilhamento de informações e pelo auxílio no desenvolvimento das atividades práticas.

Referências Bibliográficas

- Claro, M. L.; Péres-Rodrigues, G.; Teixeira, S. A. Propriedades funcionais da casca do maracujá amarelo (*Passiflora edulis*) na síndrome metabólica. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 13, n. 1, p. 181–194, 2018.
- Correia, L. C. S. **Processamento industrial de chips de banana da terra com óleo de coco extra virgem sem adição de sódio**. 2018. 43f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Alimentos), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018.
- Futata, R. K. P. **Desenvolvimento de Snack Sustentável com a utilização da casca de banana**. 2022. 86f. Dissertação (Mestrado em Ciências Gastronômicas) - Universidade NOVA de Lisboa, Lisboa, 2021.
- Guimarães, M. L. L.; Viana, E. B. M.; Silva, L. E. da; Zanuto, M. E.; Souza, C. C. E. de Potencial de aproveitamento dos coprodutos de frutas tropicais na elaboração de novos produtos alimentícios. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 2, 2023.
- Nascimento Filho, W. B; Franco, C. R. Avaliação do potencial dos resíduos produzidos através do

processamento agroindustrial no Brasil. **Revista Virtual de Química**, v. 7 n. 6, p. 1968-1987, 2015.

Nunes, J. S.; Lins, A. D. F.; Gomes, S, J. P.; Silva, W. P.; Silva, F. B. da. Influência da temperatura de secagem nas propriedades físico-química de resíduos de abacaxi. **Agropecuária Técnica**, v. 38, n. 1, p. 41–46, 2017.

Santos, A. A. **Efeito de diferentes tipos de farinhas na elaboração de *snacks***. 2018, 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Alimentos), Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, 2018.