

## SECAGEM DE FOLHAS DE OLIVEIRA

### **Patrícia Prati**

Eng. Agr., Dra., PqC da APTA Regional de Piracicaba

[patricia.prati@sp.gov.br](mailto:patricia.prati@sp.gov.br)

### **Celina Maria Henrique**

Eng. Agr., Dra., PqC da APTA Regional de Piracicaba

[celina.fortes@sp.gov.br](mailto:celina.fortes@sp.gov.br)

### **Edna Ivani Bertoncini**

Eng. Agr., Dra., PqC da APTA Regional de Piracicaba

[edna.bertoncini@sp.gov.br](mailto:edna.bertoncini@sp.gov.br)

**Resumo:** A secagem de folhas é um meio de comercialização de plantas medicinais. No cultivo de oliveiras, o volume de poda anual é grande, até 30% do volume da planta, gerando grande quantidade de folhas que são deixadas sobre o terreno na entrelinha da cultura, muitas vezes servindo de substrato para multiplicação de patógenos que podem afetar a cultura. A desidratação das folhas para fins nutracêuticos seria uma forma interessante de aproveitamento dessas folhas proporcionando uma renda extra ao produtor de oliveira, amenizando os custos da operação de poda que são altos. O objetivo do estudo foi avaliar a eficiência do processo de secagem de folhas de oliveira do cultivar Arbequina em secador de bandejas de gabinete, com circulação e renovação de ar à 40°C/48 horas. Foram avaliados os teores de água das amostras após o processo de secagem comparando-se esses valores aos valores encontrados nas amostras comerciais de folhas secas de oliveira comercializadas como chá. Concluiu-se que o processo de secagem foi eficiente para promover a desidratação das folhas de oliveira do cultivar Arbequina, as quais apresentaram teores de água menores que aqueles encontrados em amostras

comerciais analisadas, indicando possibilidade de melhor acondicionamento das folhas, preservando-as de recontaminações por microorganismos, aumentando o prazo de validade do produto, e dando maiores garantias da preservação dos princípios ativos ao consumidor.

**Palavras-chave:** oliveira; plantas medicinais; secagem.

O modo de uso mais comum de plantas medicinais é como erva fresca ou *in natura*, pois se acredita que assim há garantia de que todos os compostos responsáveis pelo seu efeito benéfico estarão presentes. Contudo, a estocagem e comercialização *in natura* do material vegetal tornam-se inviáveis, pois a planta fresca possui alto teor de água, o que facilita a proliferação de microorganismos e reações que podem provocar sua deterioração ou até mesmo degradação do composto químico responsável pelo benefício da planta, ou seja, princípio ativo.

Técnicas de secagem natural e artificial buscam solucionar tal problema. Definir o melhor método é um desafio, pois a forma ideal deve ser aquela que promova a maior porcentagem de perda de água e não altere o princípio ativo, além de ser econômica e prática ao produtor.

As oliveiras conhecidas cientificamente como *Olea europaea L.*, família *Oleaceae*, são plantas nativas da parte oriental do mar Mediterrâneo. As podas de formação e condução dos olivais têm gerado grande montante de resíduo vegetal (folhas, galhos), que permanecem nas entrelinhas dos olivais, gerando mais uma problemática ao produtor, pois tem que disponibilizar mão-de-obra para efetuar o enleiramento e remoção do material podado, que pode se inóculo para doenças e pragas, além de dificultar a execução dos tratos culturais do pomar. A produção de folhas de oliveira proveniente de poda é aproximadamente 25 kg por planta, em torno de 7 toneladas por hectare (MOLINA-ALCAIDE; YANEZ-RUIZ, 2008).

O Brasil está produzindo oliveiras e azeites há mais de uma década, e a cultura está se expandindo em condições de clima subtropical em que há um desenvolvimento vigoroso da planta necessitando de constantes podas e muitas vezes severas.

O chá de folhas de oliveira é um dos mais comuns e tradicionais chás ervais usados pelos povos mediterrânicos para tratamento de certas doenças. Por este motivo, o interesse em benefícios de saúde potenciais de folhas de oliveira tem aumentado entre os cientistas em várias áreas. Há mais de uma década tem-se relatado em diversos estudos os efeitos antioxidante, antimicrobiano, hipoglicêmico, anti-hipertensivos, e antiaterosclerótico de folhas de oliveira.

No laboratório de pós-colheita e processamento da APTA Regional de Piracicaba/SP foi realizado, em 2016, um estudo preliminar sobre secagem artificial de folhas de oliveira, com o objetivo de observar o comportamento das folhas produzidas na região de Piracicaba, em relação ao processo de secagem pré-estabelecido na literatura, e comparar seu teor de água, após o processamento, com o teor de água das amostras comerciais, concluindo assim se o processo de secagem utilizado foi eficiente.

Os galhos recém-podados contendo folhas do cultivar Arbequina, provenientes de plantas cultivadas em olival paulista situado no município de São Pedro-SP, foram encaminhados ao laboratório, sendo, então, lavados em água corrente. O excesso de água das folhas foi removido por agitação dos galhos, e as folhas foram separadas manualmente, conforme ilustrado na Figura 1.

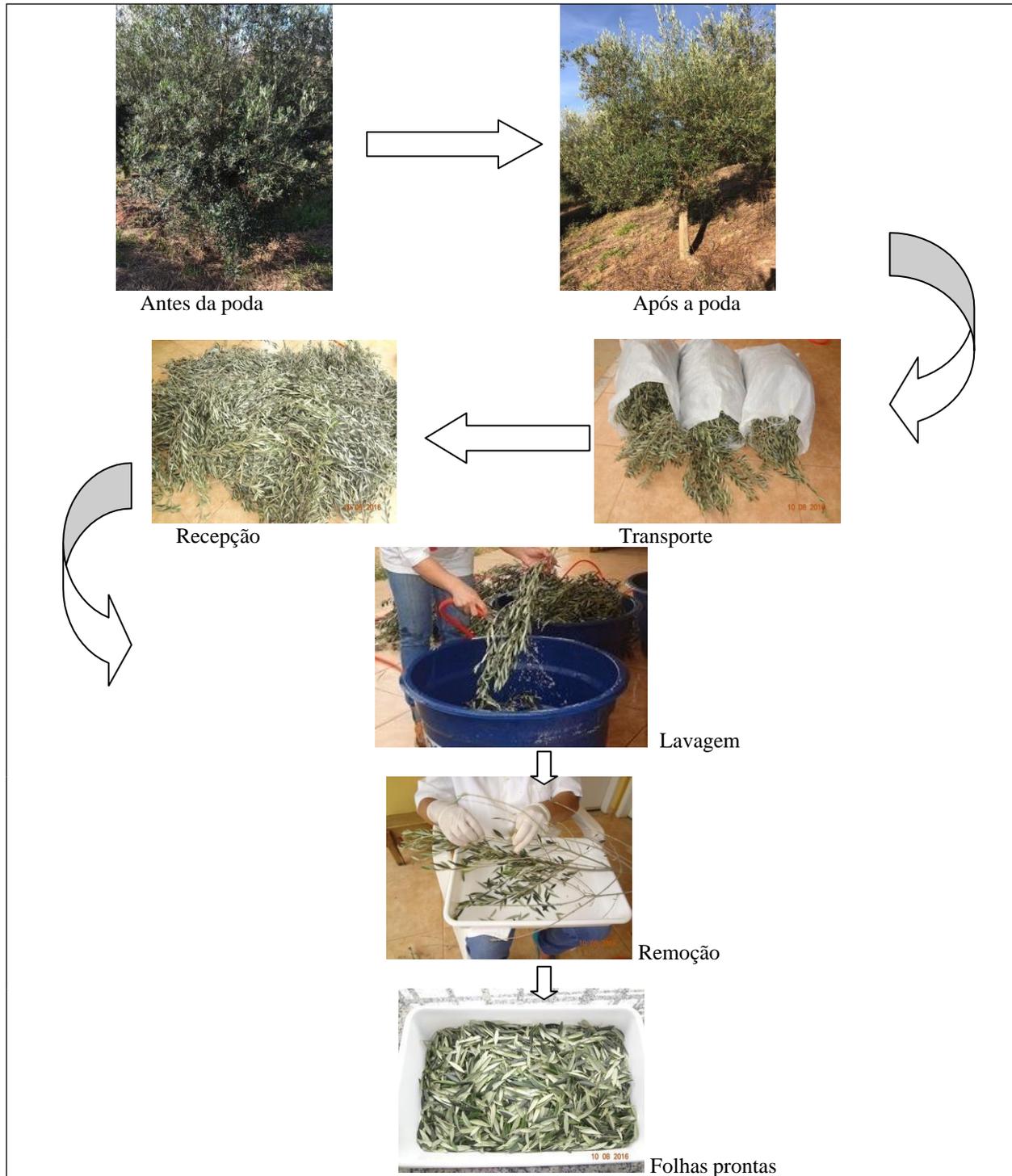
A seguir, esse material foi dividido em porções de cerca de 100g e colocadas em sacos de papel Kraft, para secar a 40°C por 48 horas (TAYOUB et al., 2012) em secador de bandejas de gabinete, com circulação e renovação de ar. Foram também obtidas no comércio local três amostras comerciais diferentes de folhas secas de oliveira comercializadas como chás, a fim de comparar os materiais quanto ao teor de água.

Observou-se que as amostras analisadas apresentaram teores de água bem diferentes entre si, sendo que a amostra do estudo em questão a de teor de água. Os valores dos teores de água obtidos em porcentagem (gramas de água por 100 gramas de material) foram: Amostra Comercial 1 = 3,67%; Amostra Comercial 2 = 5,73%; Amostra Comercial 3 = 4,97%; e Amostra de olival paulista = 2,74%.

A legislação sobre chás (BRASIL, 2005) não define o teor de água das folhas, sendo assim, não existe um padrão de teor de água para comercialização, mesmo porque este valor depende da forma de obtenção das folhas desidratadas (secagem natural ou desidratação com uso de equipamentos), como da forma de acondicionamento das folhas, ou seja, do tipo de embalagem usada.

Concluiu-se também que o processo foi eficiente para promover a secagem das folhas de Arbequina cultivadas na região de Piracicaba, já que o material vegetal apresentou um teor de água até menor que os valores das amostras comerciais. Tal fato, indica condições melhores de acondicionar o material, preservando de recontaminações com fungos, por exemplo, aumentando o prazo de validade do produto, e dando maiores garantias da preservação dos princípios ativos ao consumidor.

Figura 1. Fluxograma de preparo das folhas de oliveira para secagem.



Fonte: Autores, 2019.

## Referências

AOAC. **Association of Official Analytical Chemists**. Official methods of analysis. Edited by Patricia Cunniff .17th ed., v.2., cap.37, 42 e 44, 2000.

BRASIL. Resolução de Diretoria Colegiada - RDC Nº. 277, de 22 de setembro de 2005. Regulamento técnico para café, cevada, chá, erva-mate e produtos solúveis. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 set. 2005. Seção 1.

BERTONCINI, E.I. Cultivo de oliveiras no estado de São Paulo. **Pesquisa & Tecnologia**, v.9, n.2, 10p. 2012.

MOLINA-ALCAIDE, E.; YANEZ-RUIZ, D.R. (2008) Potential use of olive by-products in ruminant feeding: a review. **Animal Feed Science Technology**, 147, 247–264.

NEHIR EL, S.; KARAKAYA, S. (2009) Olive tree (*Olea europaea*) leaves: potential beneficial effectson human health. **Nutrition Reviews**, 67 (11), 632–638.

PRATI, P.; AMBROSANO, E.J.; HENRIQUE, C.M.; PARISI, M.C.M. Processamento de tomate cereja desidratado osmoticamente. **Revista SODEBRAS**, v. 11, n.130, out/ 2016.

RODRIGUES,T.S.; GUIMARÃES,S.F.; RODRIGUES-DAS-DÔRES, R.G.; GABRIEL, J.V. Métodos de secagem e rendimento dos extratos de folhas de *Plectranthus barbatus* (boldo-da-terra) e *P. ornatus* (boldo-miúdo). **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v.13, especial, p.587-590, 2011.

TAYOUB, G.; SULAIMAN, H.; HASSAN, A.H.; ALORFI, M. (2012) Determination of oleuropein in leaves and fruits of some Syrian olive varieties. **International Journal Of Medicine Aromatic Plants**,2 (3), 428-433. (set.)

