

# BIOPRODUTOS E CADEIA DE VALOR INOVADORA DA FILEIRA DO AZEITE

Promoção da bioeconomia na cadeia de valor da fileira do azeite



## O QUÊ E PORQUÊ

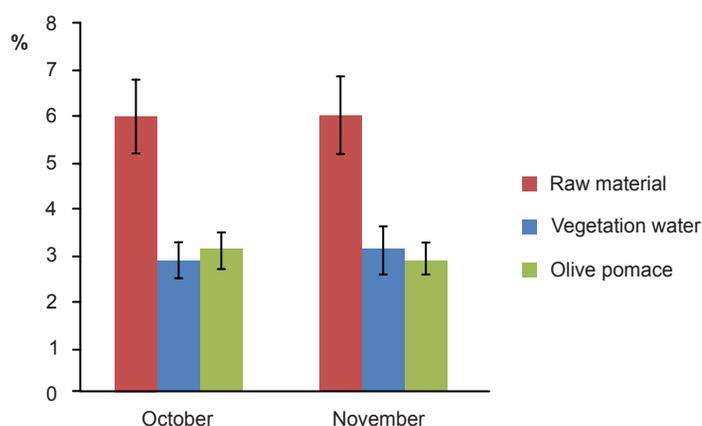
### Os bioprodutos da cadeia de valor do azeite

Os pomares tradicionais são responsáveis por grande parte da área ocupada pela espécie oliveira na União Europeia, sobretudo em zonas agrícolas marginais. Para manter esta área é necessário reconhecer o seu papel multifuncional e melhorar o rendimento do agricultor que se dedica ao seu cultivo. A Itália é o segundo maior produtor de azeite da União Europeia, sendo a região da Umbria uma das regiões mais relevantes, dada a elevada qualidade do produto obtido (azeite extra virgem) e

a sua ligação estreita ao conhecimento tradicional e local. A cadeia de valor regional do azeite envolve cerca de 30,000 explorações num total de 27,000 ha, incluindo 270 lagares onde é feita a extração do azeite e dos seus subprodutos (água ruça, bagaço e caroços). A gestão, aproveitamento e valorização destes subprodutos é muito importante, uma vez que os resíduos do lagar têm um grande impacto no solo e na água, devido à sua elevada fitotoxicidade (fenol, lípidos e ácidos gordos).



Produção de paté de azeitona através da reutilização do bagaço. A possibilidade da produção de produtos inovadores reduz a gestão dos resíduos nos lagares.  
Andrea Pisanelli



Percentagem de matéria bruta, água ruça e bagaço, em relação à quantidade de azeitona colhida durante a época de colheita. O rendimento do paté é aproximadamente 3% das azeitonas processadas no lagar.  
Giuseppe Russo

## COMO É ABORDADO O DESAFIO

### Paté de azeitona resultado do processamento de azeitonas no lagar

Atualmente os preços do azeite extra virgem não garantem aos produtores um rendimento sustentável. Por outro lado, os resíduos da extração do azeite (bagaço e água ruça) representam um problema ambiental. O desenvolvimento de inovações em torno deste setor resultou já na obtenção de novos produtos de alta qualidade a partir da azeitona como, por exemplo, o paté de azeitona.

A produção de paté de azeitona foi testada entre Outubro e Novembro de 2017. O protocolo experimental incluí os seguintes passos:

- 1) Verificação da integridade e qualidade das azeitonas
  - 2) Verificação da integridade e qualidade do bagaço em bruto proveniente da extração do azeite
  - 3) Transporte do material em bruto em contentores adequados (de aço inoxidável) até ao laboratório
  - 4) Transformação com a adição de outros ingredientes e esterilização ou pasteurização.
  - 5) Embalamento do produto final (paté de azeitona)
- Estima-se que a produção do paté corresponda a 6% do peso das azeitonas processadas.



Este projeto foi financiado pelo programa de investigação e inovação da União Europeia Horizonte 2020 sob o grant agreement No 727872.

Palavras-chave: bioeconomia; azeitona; resíduos; bio-produtos; economia circular.

[eurafagroforestry.eu/afinet](http://eurafagroforestry.eu/afinet)



## DESTAQUES

- Frequentemente os preços do azeite extra virgem não garantem um rendimento adequado aos produtores.
- O processamento dos resíduos resultantes da extração do azeite representa um problema ambiental para os lagares em termos da sua eliminação.
- A produção de paté de azeitona é um exemplo duma cadeia de valor acrescentado inovadora, que poderá vir a ser implementada através da utilização de bioresíduos.



Os bioresíduos da transformação do azeite podem também ser usados para produzir biomateriais.  
Cecilia Cecchini

## OUTRAS INFORMAÇÕES

Fernández Bolaños J, Rodríguez G, Rodríguez R, Guillén R, Jimenez A (2006) Potential use of olive by-products. *Grasas y aceites* 57(1):95-106.

Galanakis CM, Kotsiou K, (2017) Recovering of bioactive compounds from olive mill waste. Ch. 10 In: Galanakis C, Olive mill waste, *Recent Advances for Sustainable Management*, Eds. Elsevier.

Graziani D (2014) Oltre l'olio extravergine d'oliva. Valorizzazione dei residui di frantoio in campo edile ed alimentare. Tesi di laurea magistrale in Ingegneria per la Sostenibilità Ambientale. Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.

Niaounakis M, Halvadakis P (2004) Olive-mill waste management: literature review and patent survey. Ed. Typothito-George Dardanos Publications, Athens, Greece.

## VANTAGENS E DESVANTAGENS

### A azeitona pode fornecer vários produtos de valor, no entanto...

Os resíduos dos lagares podem considerar-se como recursos passíveis de serem reciclados. A produção de paté de azeitona é um exemplo duma possível cadeia de valor inovadora, que poderá ser implementada através da utilização de bioresíduos. A promoção deste subproduto e o seu sucesso futuro dependem da procura do mercado e da implementação de figuras legislativas específicas.

Na experiência descrita anteriormente, o rendimento do paté de azeitona pode ser integrado na cadeia de produção do azeite, garantindo assim ao lagar uma fonte de rendimento alternativa. No entanto, a produção e comercialização deste produto requer o cumprimento de regulamentação apropriada e a implementação de técnicas especializadas no lagar, visto que o produto resultante se destina ao consumo humano.

Outros usos possíveis para os bioresíduos resultantes da atividade dos lagares de azeite, que podem ser convertidos em subprodutos e fornecer uma fonte de rendimento adicional são, por exemplo:

- produção de bioenergia a partir dos resíduos da casca de azeitona
- produção de biogás a partir do bagaço de azeitona
- produção de biomateriais

Nos países onde a fileira da azeitona e do azeite é relevante, deverão haver políticas ambientais fortes no que diz respeito ao destino final dos resíduos de lagares. Estas devem ter em conta não apenas os impactos ambientais da laboração dos lagares, como também o papel económico deste setor no meio rural, incluindo em regiões interiores e aldeias muitas vezes caracterizadas pela desertificação. Tal requer uma abordagem integrada com todos os intervenientes do setor, e a elaboração de disposições e apoios específicos para agricultores, indústria, setor energético, recursos hídricos, e diversas entidades reguladoras.

ANDREA PISANELLI, GIUSEPPE RUSSO, CLAUDIA CONSALVO  
CNR - IRET (National Research Council - Research Institute on Terrestrial Ecosystems), via Marconi 2, Porano (TR), Itália.  
andrea.pisanelli@cnr.it  
Editor de conteúdos: Maria Rosa Mosquera-Losada (USC)  
Tradução e adaptação de conteúdos:  
Joana A. Paulo (coord.); Sónia Faiais; Raquel Almeida  
JULHO DE 2018

Este folheto é produzido como parte do Projeto AFINET. Embora o autor tenha trabalhado com a melhor informação disponível, nem o autor nem a UE, serão em qualquer caso, responsáveis por qualquer perda, dano ou prejuízo incorridos direta ou indiretamente em relação ao relatório.