



**Conferência de Inovação  
e Segurança Alimentar**

# **LIVRO DE RESUMOS CISA'19**

**Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar**

**Politécnico de Leiria**

**23 Maio 2019**

<b>Caracterização do perfil do consumidor de ovas de ouriço-do-mar</b>	16
<i>Sílvia Lourenço, Andreia Raposo, Pedro M. Santos, Susana Mendes, Ana Pombo</i>	
<b>Influência do teor de cinza da farinha de trigo nas características sensoriais e escolha do consumidor no pão</b>	17
<i>Luís Frutuoso, Cátia Cruz</i>	
<b>Impacto de ingredientes naturais nas características físico-químicas de hambúrgueres</b>	18
<i>Maria Madalena Faria, Gonçalo Melo, Humberto Rocha, José M.M.M. de Almeida, Cristina Saraiva</i>	
<b>GLOBALG.A.P.: inovar pela qualidade no setor primário</b>	19
<i>Graça Pacheco de Carvalho, Maria João Valentim, Hermenegildo Castanho, Diana Silva, Ana Lúcia Rodrigues</i>	
<b>Ressonância Magnética unilateral no estudo de sistemas alimentares</b>	20
<i>Alexandra Carvalho, Miguel A. Reis</i>	
<b>Pão Medronho®- estudo dos processos para a obtenção de uma fórmula tecnologicamente viável e bem aceite pelo consumidor</b>	21
<i>Rui Lopes, Susana Cardoso, Vânia Ribeiro, Susana Silva</i>	
<b>Estudo sensorial de bolo de algas com baixo índice glicémico - SpiroCake</b>	22
<i>Frederica Silva, Ana Marta Duarte, Maria Manuel Gil</i>	
<b>Desenvolvimento de Cerveja tipo Ale com Camarinha (<i>Corema album ssp. album</i>)</b>	23
<i>Taciana R. Bertotti, Ana Carolina L. Branco, Maria Jorge G. Campos, Vânia Ribeiro, Daniela C. Vaz, Luís F. Soares Luís</i>	
<b>Desenvolvimento de um produto de pastelaria com incorporação de produtos locais, nutricionalmente equilibrado e adaptado a doentes celíacos e vegetarianos</b>	24
<i>Teresa Vila Lobos, Heliane Gomes, Cláudia Castro, Leonardo Rodrigues, Vânia Ribeiro</i>	
<b>O chorão-das-praias (<i>Carpobrotus edulis</i>) como potencial fonte de compostos bioativos para incorporação em matrizes alimentares</b>	25
<i>Wilson Fernandes, Carla Tecelão, Marta Neves</i>	
<b>Caracterização de três variedades de morango produzidas na Região Oeste de Portugal</b>	26
<i>Joaquina Pinheiro, Hugo Faria, Clara Tino, Maria M. Gil, Rui Ganhão</i>	
<b>Caracterização química de um creme vegetal de aveia (<i>Avena sativa L.</i>) para pastelaria</b>	27
<i>Anna Torres, Carla Tecelão, João Pedro Gouveia, Maria Paula Sebastião, Marta Neves, Sebastian Albarracín, Susana Silva</i>	
<b>Projeto ValNuts – valorização dos frutos secos de casca rija</b>	28
<i>Francieli Graeff, Luana Fernandes, Ermelinda Pereira, Paula Rodrigues, Paula Cabo, José Alberto Pereira, Albino Bento, Carolina Garcia, Elsa Ramalhosa</i>	

## **Projeto ValNuts – Valorização dos frutos secos de casca rija**

**Francieli Graeff<sup>1,2</sup>, Luana Fernandes<sup>3</sup>, Ermelinda Pereira<sup>3</sup>, Paula Rodrigues<sup>3</sup>, Paula Cabo<sup>3</sup>, José Alberto Pereira<sup>3</sup>, Albino Bento<sup>3</sup>, Carolina Garcia<sup>2</sup>, Elsa Ramalhosa<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança.

<sup>2</sup>UTFPR-Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Medianeira, Brasil.

<sup>3</sup>Centro de Investigação de Montanha (CIMO), ESA, Instituto Politécnico de Bragança.

O projeto ValNuts visa valorizar a produção de frutos secos de casca rija em Portugal, com o intuito de potenciar a sua produção de modo a obter frutos de excelente qualidade, aumentar o seu valor económico e promover a capacidade de exportação da amêndoa, noz e avelã. No presente trabalho só foi estudada a amêndoa. Aplicou-se um inquérito a dezanove produtores deste fruto seco, com o intuito de caracterizar os amendoais existentes, fazer o levantamento das variedades cultivadas, proceder à caracterização do tipo de colheita, condições de armazenamento, tipo de transporte e principais problemas observados durante o armazenamento. Também se recolheram amêndoas de variedades Francesas, Espanholas e tradicionais, para se efetuar a sua caracterização físico-química. A maioria dos produtores inquiridos (42%) tem idades entre os 60 e 69 anos, tendo grande parte deles (68%) o 1º ou 2º ciclo de ensino. Mais de metade dos produtores (63%) possui amendoais com uma área até 10 ha, tendo 53% dos pomares mais de onze anos. As variedades cultivadas são de origem Espanhola, Francesa e tradicionais, destacando-se a Ferraduel e a Ferragnès (ambas Francesas). Estas variedades foram referidas por 68% dos produtores como sendo aquelas de maior importância em termos de produção. Contudo, deve-se referir que há um número elevado de produtores que as plantam em simultâneo, pelo facto de estas serem interpolinizadoras. Mais de metade dos produtores (63%) realiza colheita manual, sendo o fruto armazenado à temperatura ambiente, sem controlo de humidade relativa. O transporte da amêndoa do produtor para a indústria/cooperativa é feito em veículos de caixa aberta (90% dos produtores), a granel, sacos de rede ou sacos brancos da cooperativa (74%). Aproximadamente 53% dos produtores mencionaram não ter problemas durante o armazenamento ou não responderam à questão. Como principais problemas foram referidos o aparecimento de pragas (26%), perda de peso do fruto (16%) e desenvolvimento de bolores (5%). Em termos de caracterização físico-química, a variedade tradicional “Duro Italiano” foi a que apresentou os menores valores de peso, largura e comprimento individual dos frutos com casca e miolo. A variedade Ferraduel (Francesa) e Marinada (Espanhola) apresentaram os maiores valores de densidade aparente em relação ao fruto com casca. Em termos de estabilidade oxidativa dos frutos, não se observaram diferenças significativas entre as variedades estudadas.

**Palavras chave:** Amêndoa; Produtores; Variedades; Inquérito; Caracterização físico-química.

**Agradecimentos:** Trabalho financiado pelo Projeto ValNuts (PDR2020-101-030756), no âmbito de uma iniciativa comunitária promovida pelo PDR2020 e cofinanciada pelo FEADER, Portugal 2020.