

Caracterização química preliminar do pedúnculo carnudo do fruto do caju colhido na Guiné-Bissau

Lema F. ^{1,2}, Mateus O. ³, Valentim R. ^{1,2}, Morais J.S. ^{1,2}, Quintas H. ^{1,2}, Ramalhosa E. ^{1,2*}

¹ Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal [*elsa@ipb.pt](mailto:elsa@ipb.pt)

² Laboratório Associado para a Sustentabilidade e Tecnologia em Regiões de Montanha (SusTEC), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

³ Instituto Marquês de Valle Flôr (IMVF), Rua de São Nicolau 105, 1100-548 Lisboa, Portugal

Introdução e Objetivos

A Guiné-Bissau é o 10º produtor mundial de castanha de caju, tendo em 2020, tido uma produção de 160 630 toneladas (Figura 1)[1]. Na produção de castanha de caju, normalmente só o fruto é comercializado. Contudo, na sua produção é também obtido o pedúnculo carnudo do fruto do caju (Figura 2), que muitas vezes é deixado no chão dos pomares. No entanto, esta estrutura pode ser consumida em fresco ou depois de ser sujeita a secagem, desconhecendo-se a sua composição nutricional. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a composição química preliminar do pedúnculo carnudo do fruto do caju.

Metodologia Experimental

As amostras do pedúnculo carnudo do fruto do caju foram colhidas em Bissau, em Maio de 2022, e secas à temperatura ambiente. Avaliou-se a composição química:

- atividade da água;
- humidade (por perda de peso a 105 °C);
- cinza (por incineração em mufla a 550 °C);
- proteína (método de Kjeldahl);
- gordura (extração com éter de petróleo em Soxhlet);
- ácidos gordos (transesterificação + cromatografia gasosa + deteção por ionização de chama).

Resultados (cont.)

A avaliação nutricional do pedúnculo carnudo do fruto do caju encontra-se representada na Figura 3. Obteve-se uma atividade da água com um valor médio de $0,458 \pm 0,002$. Este valor demonstrou ser baixo, sendo inferior a 0,60, indicativo do não desenvolvimento microbiano e de uma possível correta secagem. Tendo em conta o teor de gordura determinado ($2,6 \pm 0,2\%$, p.s.), verifica-se que o pedúnculo carnudo do fruto do caju apresenta um baixo teor de gordura, sendo os componentes maioritários os hidratos de carbono, incluindo as fibras, a determinar posteriormente. Em termos de perfil lipídico (Tabela 1), o ácido oleico foi o maioritário, representando $48,1 \pm 0,6\%$, seguido do ácido palmítico ($28,2 \pm 1,3\%$).

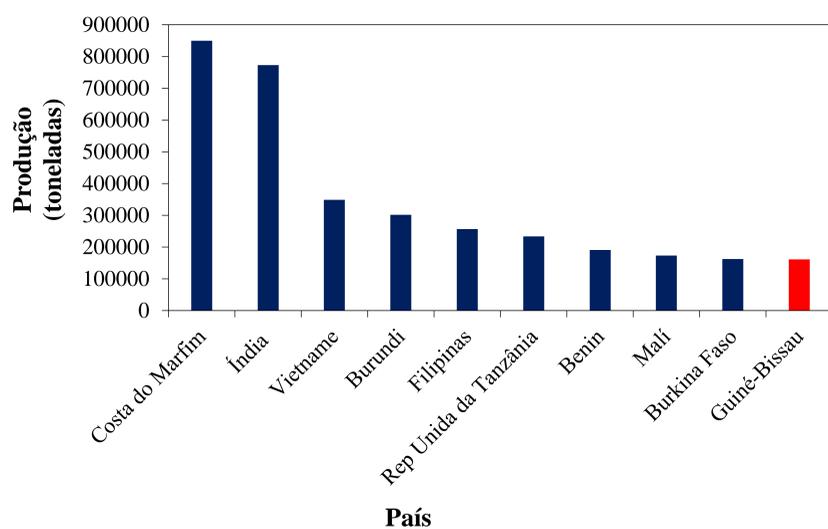


Figura 1. Dez principais produtores mundiais de caju em 2020 [1]

Resultados



Figura 3. Avaliação nutricional do pedúnculo carnudo do fruto do caju

Conclusão

O pedúnculo carnudo do fruto do caju apresenta um baixo teor de gordura, mas um elevado teor de hidratos de carbono, incluindo fibras, bem como proteína (aprox. 6%, p.s.). Deste modo, este produto apresenta potencial para ser utilizado tanto na alimentação humana, como animal. De referir que, no futuro, os produtores deverão receber formação sobre a importância de realizarem uma correta secagem deste produto, de forma a evitar a formação de micotoxinas.

Tabela 1. Perfil de ácidos gordos (%) do pedúnculo carnudo do fruto do caju

Ácidos gordos	(%)
C12:0	0,15 ± 0,02
C14:0	0,68 ± 0,10
C15:0	0,19 ± 0,06
C16:0	28,24 ± 1,33
C16:1	1,30 ± 0,06
C17:0	0,20 ± 0,01
C18:0	4,38 ± 0,00
C18:1n9c	48,10 ± 0,64
C18:2n6c	5,48 ± 0,95
C18:3n3	3,77 ± 0,07
C20:0	1,31 ± 0,07
C20:1	4,73 ± 0,13
C20:5n3	0,19 ± 0,01
C22:0	1,28 ± 0,02



Figura 2. Pedúnculo carnudo do fruto do caju

Referências

[1] FAOSTAT (2020). Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 'Production of Chestnut by countries', Statistics Division. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>

Agradecimentos: Os autores agradecem à Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT, Portugal), o financiamento atribuído por fundos nacionais (FCT/MCTES (PIDDAC)) ao CIMO (UIDB/00690/2020 e UIDP/00690/2020) e ao SusTEC (LA/P/0007/2021). OS autores também agradecem o financiamento atribuído ao Projeto "Ianda Guiné! Galinhas".