



# SAlimentar

1º Simpósio INIAV para a Segurança Alimentar  
Rumo à Alimentação do Futuro

28 novembro  
de 2019  
Auditório Municipal  
de Vila do Conde



Livro de  
Resumos

apresentam maior atividade antioxidante, relativamente aos açúcares não se observa diferenças entre as duas espécies.

Pelo referido, o consumo destes frutos deve ser promovido, de forma a diversificar os alimentos disponíveis. A produção sustentável deste fruto e o interessante perfil, quer nutricional quer em antioxidantes, contribui para um padrão alimentar saudável.

Palavras-chaves: Opuntia, nutricional, antioxidante, sustentável.

Agradecimentos: Os autores agradecem o financiamento do projeto UID/QUI/50006/2019, através de fundos nacionais da FCT/MCTES (Portugal). Os autores agradecem também ao produtor Paulo Costa (Torres Novas), por gentilmente fornecer as amostras.

#### Referências

- [1] FAO-ICARDA Cactusnet. (2013). Why Cacti are important?
- [2] Ross T. Shackleton; Arne B. R. Witt; Francis M. Piroris; Brian W. van Wilgen. 2017. Distribution and socio-ecological impacts of the invasive alien cactus *Opuntia stricta* in eastern Africa. *Biol Invasions*, 19:2427-2441.
- [3] AOAC (2012). Official methods of analysis of Association of Official Analytical Chemistry, 19ª ed. AOAC International, Maryland, EUA.
- [4] Chunmei Ma, Zhen Sun, Changbao Chen, Lili Zhang, Shuhua Zhu. *Food Chemistry*, 145 (2014) 784-788.
- [5] Costa, A.S.G., Alves, R.C., Vinha, A.F., Barreira, S., Nunes, M.A., Cunha, L., Oliveira, M.B.P.P., *Ind. Crops and Prod*, 53 (2014) 350-357.

## QUALIDADE NUTRICIONAL DO PÃO: ADEQUAÇÃO À POPULAÇÃO COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÓNICA

Anabela S.G. Costa<sup>1</sup>, Isabel Pinto<sup>2</sup>, Lílíana Espírito Santo<sup>1</sup>, M. Beatriz P.P. Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup> REQUIMTE/LAQV, Departamento de Ciências Químicas, Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, Portugal

<sup>2</sup> Escola Superior da Saúde do Porto do Instituto Politécnico do Porto

O pão continua a ser um dos alimentos mais consumidos pelo Homem, integrando a base da dieta mediterrânica. O seu consumo é uma questão cultural na sociedade portuguesa, sendo fundamental o controlo dos seus teores de sal. Como é sabido, a ingestão de sal pode contribuir para o desenvolvimento de doenças, tais como a hipertensão arterial (HTA) e doenças cardiovasculares. Com o objetivo de reduzir o sal ingerido com o consumo de pão, a lei n.º 75/2009, de 12 de agosto, limitou o teor máximo a 1,4 g de cloreto de sódio por 100 g de pão, o que corresponde a 0,55 g de sódio.

Neste trabalho comparou-se a composição nutricional (proteína, gordura, hidratos de carbono e cinzas) e ainda o valor calórico de onze tipos de pão (tigre, vianinha, sem sal, de beterraba, trigo e centeio, rústico, bola rústica, bola mistura, regueifa, escuro e bijou), à base de farinha de trigo. As amostras foram adquiridas em duas grandes superfícies comerciais, com fabrico próprio, do distrito do Porto. Para avaliar a influência de algum ingrediente nos teores de sal analisou-se a lista de ingredientes descrita no rótulo de cada amostra. O objetivo final deste trabalho foi selecionar um tipo de pão mais direcionado para a população com Insuficiência Renal Crónica.

O perfil nutricional foi avaliado utilizando metodologias oficiais de análise de alimentos (AOAC) [1]. O teor em cloretos determinou-se, a partir da amostra incinerada, pelo Método de Mohr, segundo as normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz [2].

Perante os resultados obtidos, é difícil encontrar um pão que seja o ideal, pois os que apresentam um baixo teor em proteína, como a vianinha, contêm também um elevado teor de gordura e sal. Por sua vez, o pão escuro, que tem um baixo teor de sal e gordura, é o que apresenta um teor de proteína mais elevado.

A doença renal exige um plano alimentar individualizado. O desafio deste trabalho foi encontrar o melhor tipo de pão que se adequasse a tal doença/disfunção, sabendo que o pão é um alimento largamente

consumido, até por questões culturais. O ideal será um pão com baixo teor de proteína e sal e elevado teor em fibras (solúvel e insolúvel). O pão sem sal parece ser, dentro dos pães analisados, o mais equilibrado para esta situação em particular.

Palavras chave: Pão, sal, insuficiência renal, fibra

Agradecimentos:

Este trabalho teve financiamento através do projeto UID / QUI / 50006/2019 da FCT / MCTES através de fundos nacionais.

Referências

- 1 - AOAC 2012. Official methods of analysis of Association Of Analytical Chemistry. (19ª ed.). AOAC International: Maryland, EUA.
- 2 - Instituto Adolfo Lutz, 1985. Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz, Vol. 1. Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, pp. 21–22, 27–28, 42–43.

## **AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DE DIFERENTES PLANTAS E SUBPRODUTOS DA INDÚSTRIA ALIMENTAR**

Andreia Moreira<sup>1</sup>, Juliana Peixoto<sup>1</sup>, Anabela S.G. Costa<sup>1</sup>, Rita C. Alves<sup>1</sup>, M. Beatriz P. P. Oliveira<sup>1</sup>

REQUIMTE/ LAQV, Departamento de Ciências Químicas, Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, Porto, Portugal

O interesse dos consumidores por produtos de origem natural, associados a efeitos benéficos na saúde e bem-estar, tem crescido nos últimos anos. De uma maneira geral, as plantas têm um papel fundamental numa dieta equilibrada e na prevenção e tratamento de diversas patologias, sendo fonte de nutrientes e compostos bioativos com propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias, anticancerígenas e antioxidantes. Estas características permitem que, algumas delas, possam ser consideradas alimentos funcionais. <sup>[1,2]</sup>

Além da capacidade de hidratação e das suas características organolépticas, as infusões de plantas constituem uma das formas mais simples de obter e consumir fitoquímicos com ação antioxidante, reduzindo e eliminando os efeitos dos radicais livres, que interferem negativamente no organismo e podem desencadear o aparecimento de várias doenças. <sup>[3]</sup> As diferentes espécies, origens geográficas e condições de armazenamento são características que influenciam o efeito fitoterapêutico das plantas, podendo condicionar a sua atividade antioxidante.

Neste trabalho, com vista a analisar as propriedades antioxidantes, avaliaram-se infusões de seis plantas: alecrim, erva-cidreira, funcho, lúcia-lima, folha de oliveira e pé de cereja. As amostras escolhidas, comercializadas por quatro marcas distintas, num total de vinte e três amostras, foram adquiridas em quatro estabelecimentos comerciais diferentes. As infusões foram preparadas e analisadas em triplicado. As espécies vegetais foram selecionadas de acordo com a sua acessibilidade à população portuguesa, o seu uso tradicional em Portugal e a facilidade de cultivo e crescimento. Foram avaliados e comparados os teores totais em compostos fenólicos e flavonoides e determinada a atividade antioxidante pelos métodos FRAP (Ferric Reducing Antioxidant Power) <sup>[4]</sup> e ORAC (Oxygen Radical Absorbance Capacity). <sup>[5]</sup>

Analisados os resultados, verificou-se que, das seis plantas testadas, as infusões de folhas de oliveira foram as que apresentaram