

PERFIL NUTRICIONAL E ACTIVIDADE ANTIOXIDANTE DA POLPA DE 29 BATATAS COLORIDAS

Izamara de Oliveira,^{1,2*} Christian Rodrigues,¹ Sandrina Heleno,¹ Spyridon Petropoulos³, Alexios Alexopoulos⁴, Márcio Carochó¹, Isabel C.F.R. Ferreira, Lillian Barros¹

¹Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²Facultad de Farmacia, Universidad de Salamanca, Spain

³Department of Agriculture Crop Production and Rural Environment, University of Thessaly, Volos, Greece

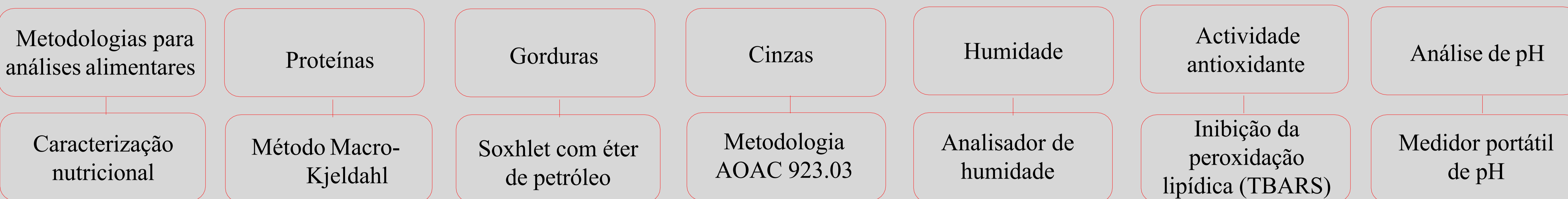
⁴University of the Peloponnese, Department of Agriculture, Kalamata, Greece

*izamara@ipb.pt

Introdução

Neste trabalho realizou-se um estudo de 29 variedades de batatas coloridas através das análises do pH e perfil nutricional (humidade, gordura, proteínas, hidratos de carbono, cinzas), e ainda a sua atividade antioxidante através do ensaio de inibição da peroxidação lipídica de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS).

Metodologia



Resultados

Proteínas

A variedade Lilly Rose tem o menor teor (1.17 ± 0.11 g/100g)



Highland Burgundy Red apresenta o teor mais elevado (2.81 ± 0.04 g/100g)



Gorduras

Não foram encontradas diferenças significativas entre as 29 variedades.

Cinzas

Lilly Rose tem o teor mais baixo (0.50 ± 0.08 g/100g)

Highland Burgundy Red revelou o maior conteúdo (1.90 ± 0.14 g/100g)

Cinzas e humidade

Humidade

Maior teor com (83.2 ± 1.3 g/100g)

Menor teor com (72 ± 0.90 g/100g)

Hidratos de carbono

Para o total de hidratos de carbono, foram detetadas poucas diferenças significativas, sendo apenas encontradas variações para as seguintes amostras:



Blaue Ajanhuiri (13.83 ± 3.22 g/100g)

Highland Burgundy Red (23.30 ± 0.91 g/100g)



Análises de pH



Blaue Neuseeländer menor teor de pH=5.839

Blaue St. Galler maior teor pH=6.331



Ensaio de TBARS

Cinco polpas de batata foram seleccionadas pela sua maior actividade antioxidante. Não houve diferenças significativas entre elas, com a exceção da variedade Schwarzer Teufel.

Blaue Bamberger Hörnchen



Blaue Ajanhuiri



Blue from Peru



Blaue Tannenzapfen



Schwarzer Teufel



(0.07 ± 0.016 mg/mL)^a (0.07 ± 0.016 mg/mL)^a (0.07 ± 0.016 mg/mL)^a (0.076 ± 0.008 mg/mL)^a (0.371 ± 0.003 mg/mL)^b

Conclusões

Os valores nutricionais para as variedades de polpas de batata testadas foram relativamente parecidos. Quanto à atividade antioxidante, a variedade Schwarzer Teufel mostrou uma atividade superior em comparação com as restantes cultivares testadas.

Agradecimentos

Os autores agradecem à FCT, Portugal pelo apoio financeiro através de fundos nacionais FCT/MCTES à CIMO (UIDB/00690/2020). L. Barros agradece o financiamento nacional da FCT através do programa de emprego científico contrato - institucional para o seu contrato, enquanto M. Carochó e S. Heleno agradecem à FCT através do programa de emprego contrato - científico individuais (CEECIND/00831/2018 e CEECIND/03040/2017). I. Oliveira agradece à FCT pela sua bolsa de doutoramento (BD/06017/2020). Ao FEDER-Interreg Espanha-Portugal programa de apoio financeiro através do projecto TRANSCoLAB 0612_TRANS_CO_LAB_2_P; ao FEDER através do Programa Operacional Regional Norte 2020, no âmbito do Projecto GreenHealth - Norte-01-0145-FEDER-000042. Ao Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do Programa Operacional Regional Norte 2020, no âmbito do Projecto GreenHealth - Estratégias digitais em activos biológicos para melhorar o bem-estar e promover a saúde verde, Norte-01-0145-FEDER-000042, e Projecto Mobilizador Norte-01-0247-FEDER-024479: ValorNatural®.