

⁵ DECO PROTESTE

⁶ Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto

⁷ Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental do Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental

INTRODUCTION: Although there are marked differences in hedonic hunger between obese and non-obese individuals, these differences have not been consistently quantified and most studies have failed to demonstrate strong correlations between body mass index (BMI) and the Power of Food Scale (PFS).

OBJECTIVES: Here we aimed to quantify and assess the nature of the relationship between hedonic hunger and BMI when controlling for demographic variables, with confirmatory analyses across different populations.

METHODOLOGY: We used cross-sectional data from 1266 adult participants distributed across three different samples of adults: a non-clinical sample composed of healthy and mostly normal weight individuals (n=278), a clinical sample composed of obese candidates for weight-loss surgery (n=123), and a community-based sample, representative of the general population in Portugal (n=865). Obesity was defined using BMI cut-off points and hedonic hunger was assessed with the PFS. Linear or logistic regression was used to assess the demographics adjusted relationships between PFS scores and BMI or obesity respectively. Odds ratios (OR) estimated by logistic regression were used as effect measures.

RESULTS: A significant, but weak, positive association was found between PFS scores and BMI, even when adjusting for demographic variables. However, in multivariate logistic regression models, the PFS Food Available domain score proved to be significantly and robustly associated to belonging to the clinical sample in the joint clinical and non-clinical sample (OR=1.8, 95% confidence intervals-CI: 1.2-2.9; p=0.007). This finding was confirmed in the population sample where the PFS Food Available domain score was significantly and robustly associated to being obese (OR=2.1, 95% CI: 1.6-2.7; p<0.0001).

CONCLUSIONS: While hedonic hunger levels are only weakly associated with BMI, the odds of being obese increases approximately 2 times for each unit increase in the PFS Food Available score, even when adjusting for gender, age and education level. These findings suggest that hedonic hunger is associated with obesity status, rather than BMI per se, and also the need for further research to explore the mechanisms underlying this association.

PO36: MASSA ALIMENTÍCIA ENRIQUECIDA COM POLIFENÓIS DE FOLHA DE VIDEIRA VERMELHA: UM NOVO ALIMENTO FUNCIONAL

Ana Nunes¹, Célia Carvalho², Patrícia Fradinho³, Carla Sousa^{1,4,5}, Ana F Vinha^{4,6}, Sandra Moreira⁵, António Lacerda⁷

¹ REQUIMTE do Departamento de Química da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

² Núcleo de Investigação em Engenharia Alimentar e Biotecnologia do Instituto Piaget de Almada

³ Centro de Engenharia dos Biosistemas do Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa

⁴ Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa

⁵ Centro de Investigação em Biomedicina da Unidade de Investigação Fernando Pessoa em Energia, Ambiente e Saúde

⁶ LAQV-REQUIMTE da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto

⁷ Escola Superior de Saúde Jean Piaget do Instituto Piaget do Campus Universitário de Vila Nova de Gaia

INTRODUÇÃO: Durante o processo de vinificação são gerados imensos desperdícios, entre os quais a folha de videira, que apresenta elevada riqueza em polifenóis. O desenvolvimento de géneros alimentares utilizando ingredientes funcionais obtidos de extratos de videira permite, simultaneamente, valorizar um subproduto da indústria vinícola e obter um alimento funcional.

OBJETIVOS: Prepararam-se massas alimentares enriquecidas em folha de videira (MFV), em extrato de folha de videira (MEV) e uma massa controlo (MC). Estas foram caracterizadas por parâmetros físicos (tempo de cozedura, absorção de água, atividade de água, índice de inchamento, humidade, textura e cor) e nutricionais (cinzas, proteína, gordura, hidratos de carbono, energia). A atividade antioxidante foi avaliada pelo método do DPPH e o teor de compostos fenólicos totais (CFT) pelo método de Folin-Ciocalteu.

RESULTADOS: A massa é constituída por 69,5% de sêmola de trigo, 20% de água e 0,5% de sal. Os parâmetros de qualidade indicam que a absorção de água (AA) e índice de inchamento (II) das massas enriquecidas são maiores (AA: 169-190%; II: 2,58-2,87ml/g) que na MC (AA=154%; II=2,43ml/g). As massas enriquecidas apresentam uma atividade antioxidante superior à MC. Após cozedura, verifica-se que a MFV tem maior teor de CFT (159mg/100g de massa) e atividade antioxidante (67,8% inibição do DPPH), indicando que estes compostos são preservados pela matriz da folha. Relativamente à composição centesimal e valor energético (VE), observa-se que todas as massas possuem valores semelhantes (Proteína: 7,62-8,50%; Gordura: 0,71-1,39%; Cinza: 0,80-1,75%; Humidade: 28,17-35,22%; VE: 261-287kcal/100g). Verificou-se que a MFV permite o consumo de CFT em quantidade equivalente à de 250 ml de vinho tinto.

CONCLUSÕES: As massas desenvolvidas constituem um alimento funcional com benefícios para a saúde, rico em antioxidantes, nomeadamente compostos fenólicos.

PO37: VALORIZAÇÃO DAS FOLHAS DE CALÊNDULA (CALENDULA OFFICINALIS L.) COMO INGREDIENTE FUNCIONAL EM NOVOS GÉNEROS ALIMENTÍCIOS

Sandra Moreira¹, Carla Sousa^{1,2}, Conceição Manso^{1,3}, Ana Nunes², Célia Carvalho⁴, Ana F Vinha^{1,3}

¹ Unidade de Investigação em Energia, Ambiente e Saúde Universidade Fernando Pessoa em Energia, Ambiente e Saúde

² REQUIMTE do Departamento de Química da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

³ LAQV-REQUIMTE da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto

⁴ Núcleo de Investigação em Engenharia Alimentar e Biotecnologia do Instituto Piaget de Almada

INTRODUÇÃO: A biodiversidade de plantas medicinais pode ser estudada através do seu cultivo e evolução, impacto ecológico ou como recurso biológico, sendo este último extremamente importante para a identificação e extração de compostos bioativos que apresentam benefícios para a saúde. A calêndula é uma planta medicinal de origem mediterrânea, cujos principais efeitos terapêuticos se relacionam com processos de cicatrização do tecido cutâneo, tratamento de abscessos gástricos e de inflamações vasculares e propriedades antidiabéticas e anti-hiperlipidémicas. A integração de plantas naturais edíveis em géneros alimentícios é uma nova aposta da indústria alimentar na elaboração de um novo conceito de alimentos, denominados alimentos funcionais, que são alimentos comuns, integrados na dieta, mas capazes de produzir benefícios específicos para saúde.

OBJETIVOS: Neste trabalho foram estudados os teores de compostos bioativos presentes nas folhas secas de calêndula com um propósito futuro da sua integração no desenvolvimento de um género alimentício que sustente a importância dos alimentos funcionais.

METODOLOGIA: A partir de extratos aquosos das folhas secas foram quantificados espectrofotometricamente os teores de fenólicos totais (método de Folin-Ciocalteu) e flavonóides totais (método do cloreto de alumínio (AlCl₃)). Os carotenóides foram quantificados através de uma mistura de solventes apolares (acetona: n-hexano; (4:6; v/v)) e quantificados a diferentes comprimentos de onda (453, 505, 645 e 663 nm).