

INTRODUÇÃO: A educação nutricional e alimentar assume-se como um importante veículo para aumentar os conhecimentos dos cidadãos e consumidores, em geral, sobre o tema dos cereais integrais.

OBJETIVOS: A construção e a disponibilização *online* do *e-book* intitulado "Cereais integrais: integra-te na saúde!" pretendeu contribuir para: a) o aumento de conhecimento sobre os cereais e pseudocereais; b) demonstrar os efeitos benéficos do consumo de cereais integrais para a nutrição e saúde humana; c) incentivar o consumo de cereais integrais integrando-os numa dieta adequada, completa, equilibrada e variada.

METODOLOGIA: A recolha de informação estatística, alimentar, nutricional e centrada nos efeitos do consumo dos cereais integrais na saúde humana, em literatura científica e bases de dados nacionais e internacionais, realizou-se no período entre abril e outubro de 2017.

RESULTADOS: O lançamento oficial do *e-book* realizou-se na Escola Superior Agrária de Coimbra, no âmbito da Comemoração do Dia Mundial da Alimentação, em 16 de outubro de 2017. A construção do *e-book* permitiu evidenciar que o consumo de cereais integrais apresenta diversos benefícios: a) riqueza nutricional: elevada densidade nutricional devido à presença do farelo e gémen ricos em fibras, compostos antioxidantes, vitaminas e minerais. b) para a saúde: o consumo de cereais integrais tem sido relacionado positivamente com a redução da prevalência de diversas doenças crónicas.

CONCLUSÕES: Considera-se a existência deste *e-book*, uma mais-valia e um forte contributo para a promoção do consumo de cereais integrais, devidamente integrada num contexto de alimentação saudável.

FINANCIAMENTO: O Centro de I&D CERNAS é financiado através de UID/AMB/00681/2013.

PO97. THE KNOWLEDGE AND BELIEFS OF PORTUGUESE HIGHER EDUCATION STUDENTS ABOUT VEGETARIANISM

Costa-Rodríguez J^{1,4}; Rute Sá-Azevedo⁵; João Balinha⁶; Azevedo A²; Graça Ferro⁵

¹Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto

²Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

³Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo

⁴i3S - Instituto de Inovação e Investigação em Saúde da Universidade do Porto

⁵Serviço Nutrição e Alimentação da Unidade Local de Saúde do Alto Minho

INTRODUCTION: The way people view eating has significantly changed in the last years. Food is now seen not only as a primary need to support the basic functions of human body, but also an important tool to promote a healthy life. In this context, growing attention has been paid to vegetarianism, which encompasses food patterns that avoid, restrict or abolish foods from animal origins. In fact, the amount of vegetarians is increasing and it is thought that may account for up to 10% of total population.

OBJECTIVES: The present work aimed to characterize the knowledge about vegetarianism in students from different Portuguese institutions of higher education, attending different degrees (Nursing, Dental Medicine, Laboratory Biomedical Sciences and Medical Imaging and Radiotherapy).

METHODOLOGY: A questionnaire was developed and applied to the students. Differences were considered significant when $p < 0,05$.

RESULTS: There were 291 valid questionnaires. The study population was comprised by 229 women and 62 male students, with mostly 18 years of age. Only 4 students were vegetarians while 5 have adopted that food pattern in the past. It was observed significant differences in several points of the questionnaire, related to the gender of the students. Generally female students appeared more prone to adopt vegetarianism, and would like to know more about it, while male students seemed to associate more vegetarianism with potential negative health outcomes and loss of muscle mass. Furthermore, the attended degree also

influenced some of the responses of the students.

CONCLUSIONS: Taken together, the studied population revealed a noticeable knowledge about vegetarianism, although also revealed some important misinformation about the issue. Since higher education students are often living without the parents and, thus, with more independence on their choices, more information is required in order to elucidate them about the risks and benefits of vegetarianism.

PO98. SUGAR CONTENT IN BREAKFAST CEREALS AND YOGURTS – THE PORTUGUESE MARKET BASELINE IN ORDER TO DESIGN AND PROMOTE HEALTHY EATING

Andreia Lopes Vargues¹; M Graça Dias¹; Roberto Brazão¹; Paulo Fernandes¹; M Antónia Calhau¹

¹Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge

INTRODUCTION: Scientific studies have related excessive sugar intake to chronic diseases, leading several European countries, namely Nordic, United Kingdom and Ireland, to the development of initiatives towards public health. Portugal defined an integrated strategy that encourages healthy eating (EIPAS) and aims for a major reduction of sugar intake. To accomplish this, monitoring sugar content in food is required.

OBJECTIVES: Evaluate and compare sugar content in breakfast cereals and in solid and liquid yogurts, in Portugal and Ireland, focusing those near and below the goal established by EIPAS.

METHODOLOGY: Nutritional evaluation was conducted in the labels of the referred food categories from Portuguese and Irish markets. Collected data were compared with EIPAS recommendations for sugar: 5 g/100 g for solids and 2.5 g/100 mL for liquids.

As breakfast cereals are usually consumed with milk or yogurt, best and worst scenarios were created to show sugar content in these meals.

RESULTS: From 192 breakfast cereals results (100 PT and 92 IE), only 5 Portuguese versus 6 Irish comply with EIPAS. In 158 yogurts (152 PT and 6 IE), 19 solid yogurts from Portugal meet the requirements and none from Ireland. Concerning liquid yogurts, neither achieves the goals. Using mean values, a meal composed by 30 g of breakfast cereals and 125 mL of milk contributes with 12.4 g of sugar. If composed with yogurt, sugar reaches 20.3 g.

CONCLUSIONS: Few products being around or below the requirements, may justify a joint intervention with industry. Because some products with specifically allegations are below the target values, sugar reduction seems possible. As for liquid yogurt, the target seems ambitious, as none comply the recommendations. Since children are a target audience for a large amount of breakfast cereals and yogurts, necessary measures should be taken for sugar reduction, preventing associated diseases and improving public health.

PO99. IMPACT OF SALT REDUCTION ON BREAD PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES AND CRUMB COLOUR AND STRUCTURE

Célia Monteiro²; Zita Martins²; Olívia Pinho^{1,2}; Carla Gonçalves^{1,3}

¹Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

²LAQV/REQUIMTE, Laboratório de Bromatologia e Hidrologia do Departamento de Ciências Químicas da Faculdade de Farmácia do Universidade do Porto

³Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viana do Castelo

INTRODUCTION: Bread is a staple component of the Portuguese diet but is also a major source of dietary salt. Many countries have chosen bread as one of the priority foods for reducing salt content in their national salt reduction initiatives,

including Portugal. However, salt has specific properties that are essential for bread processing and quality in the final product.

OBJECTIVES: This study aimed to evaluate the impact of salt reduction on bread physicochemical parameters, as well as crumb colour and structure.

METHODOLOGY: Four types of bread formulations were tested: "D'água", "Carcaça", "Mistura", and "Regueifa", produced with different salt concentrations (0.0%, 0.8%, 1.0%, 1.1%, 1.3%, and 1.4% of salt per wheat flour). Bread physicochemical characteristics evaluated included weight, volume, moisture and salt content. To study bread crumb characteristics (colour and structure), a single 200x200 pixel field of view (FOV) was cropped from each bread slice. The FOV was then: (i) converted to CIElab system; (ii) converted to a 256 level grey scale and segmented and cell morphological parameters were analysed. Statistical comparison was performed using as control bread with 1.4% of salt (legal value allowed).

RESULTS: In general, salt reduction had significant impact on every bread type for moisture ("D'água", $p < 0.001$; "Carcaça", $p < 0.001$; "Mistura", $p = 0.010$; and "Regueifa", $p < 0.001$) and salt content ("D'água", $p < 0.001$; "Carcaça", $p < 0.001$; "Mistura", $p < 0.001$; and "Regueifa", $p < 0.001$). Regarding bread specific volume, no significant differences ($p > 0.050$) were found for "Regueifa" bread ("D'água", $p = 0.033$; "Carcaça", $p < 0.001$; and "Mistura", $p < 0.001$). Salt reduction had limited influence on crumb morphology, except for cell area distribution ("D'água", $p = 0.003$; "Carcaça", $p = 0.047$; and "Regueifa", $p = 0.006$), but more impact on colour redness/greenness ("D'água", $p = 0.014$; "Carcaça", $p < 0.001$; "Regueifa", $p = 0.047$; and "Mistura", $p = 0.018$).

CONCLUSIONS: The results suggest that it is possible to reduce, to some extent, the salt concentration in all bread types without major impact on bread characteristics.

PO100. ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E IMAGEM CORPORAL EM CRIANÇAS DO 3.º E 4.º ANO DE ESCOLARIDADE

Pedro Silva; Daniela Gaudêncio; Márcia Duarte; Pedro Silva; Ezequiel Pinto¹

¹ Centro de Estudos e Desenvolvimento em Saúde da Universidade do Algarve

INTRODUÇÃO: A percepção da imagem corporal é um determinante do comportamento alimentar estudado principalmente em adolescentes. A análise da percepção da imagem corporal em crianças e nos seus encarregados de educação pode ajudar a identificar necessidades de educação alimentar.

OBJETIVOS: Pretendeu-se: a) determinar a prevalência de excesso de peso e obesidade na população-alvo; b) analisar a percepção da imagem corporal em crianças; c) verificar a percepção que os encarregados de educação têm da imagem corporal do seu educando.

METODOLOGIA: Estudo transversal numa amostra aleatória por agrupamentos das turmas do 3.º e 4.º ano de escolaridade do concelho de Faro, utilizando uma escala de silhuetas de imagem corporal e métodos de referência para avaliação antropométrica. Averiguou-se também, através de questionário de autopreenchimento, a percepção dos encarregados de educação sobre a imagem corporal do seu educando.

RESULTADOS: Participaram 428 crianças, das quais 15,3% tinham excesso de peso e 5,4% eram obesas. Cerca de 49% apresentou uma percepção correta da sua imagem corporal, enquanto que 13,3% sobrestimaram e 36,7% subestimaram o seu Índice de Massa Corporal (IMC) em relação ao seu IMC atual. Não se registaram diferenças entre sexos ($p = 0,095$) ou entre anos de escolaridade ($p = 0,248$). 27% das crianças ($n = 114$) indicaram que desejavam ser mais magras e 9,8% ($n = 42$) que desejavam ser mais gordas.

Dos encarregados de educação, 400 indicaram uma silhueta para a imagem corporal do seu educando, mas todos selecionaram uma silhueta diferente da correspondente ao IMC atual da criança. Não se verificou associação entre a opinião dos encarregados de educação sobre a imagem corporal do seu educando e o percentil IMC/idade das crianças ($p > 0,05$).

CONCLUSÕES: Verifica-se que as crianças possuem uma percepção incorreta da imagem corporal. Os encarregados de educação apresentam também uma percepção incorreta sobre a imagem corporal dos educandos, independentemente do seu estado nutricional.

PO101. CARACTERIZAÇÃO DOS UTENTES DA CONSULTA DE EDUCAÇÃO DA DIABETES NO CENTRO HOSPITALAR DE VILA NOVA DE GAIA/ ESPINHO, E.P.E (CHVNG/E.P.E)

Carolina Alves¹; Bruna Baltazar¹; Carla Guerra¹; Dina Matias¹; Aldora Tavora²; Ema Lemos²; Isaura Duarte²; Joaquim Sobral²; Catarina Machado²; Patrícia Tavares²; Gustavo Rocha²; Maria João Oliveira²; Isabel Dias¹

¹ Serviço de Nutrição e Dietética do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/ Espinho

² Serviço de Endocrinologia do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho

³ Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho

INTRODUÇÃO: A Consulta de Educação da Diabetes (CED) é uma consulta destinada a utentes com Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) que se distribui em três sessões, a qual integra uma equipa multidisciplinar (nutrição, endocrinologia e enfermagem).

OBJETIVOS: Caracterização social, antropométrica e metabólica dos utentes na 1.ª sessão da CED, entre 2014 e 2017.

METODOLOGIA: Estudo retrospectivo das consultas realizadas no período anteriormente referido. A recolha de dados foi efetuada a partir do software SClinico® e a análise estatística com recurso ao IBM SPSS Statistics (versão 24).

RESULTADOS: Amostra constituída por 180 indivíduos com DM2, dos quais 82 eram do género masculino. A idade média foi $63,2 \pm 8,89$ anos [IC 95%: 37; 86]. Relativamente ao nível de escolaridade, 70% dos indivíduos têm o Ensino Básico, 21% o Ensino Secundário e 4% o Ensino Superior. Quanto à situação laboral, apenas 21% se encontravam no ativo.

A média do tempo de diagnóstico foi $15,1 \pm 9,95$ anos [IC 95%: 1; 50]. Em relação à avaliação antropométrica, o peso médio foi $81,2 \pm 16,65$ Kg [IC 95%: 46,1; 127,1], o Índice de Massa Corporal $31,0 \pm 5,40$ Kg/m² [IC 95%: 19,1; 45,4] e o perímetro da cintura $105,8 \pm 12,55$ cm [IC 95%: 72; 142]. Relativamente ao número de refeições diárias apenas 29% faziam o número de refeições adequado. A hemoglobina glicada (HbA1c) média foi de $9,2 \pm 1,84$ % [IC 95%: 3,4; 15,7], sendo que 9% dos indivíduos apresentavam uma HbA1c inferior ou igual a 7%. A terapêutica mais frequente foi mista (antidiabéticos orais e insulina) (52%), seguida de insulinoaterapia (35%) e finalmente antidiabéticos orais (13%).

CONCLUSÕES: Perante os dados apresentados justifica-se a necessidade de intervenção nesta população com objetivo de otimizar o controlo metabólico e antropometria, através da educação alimentar assim como da terapêutica medicamentosa.

PO102. SLEEP AND DIET QUALITY IN ADOLESCENTS

Ana Sofia Carvalho^{1,2}; Ana Belen Gallego²; Ana Maria Pereira^{2,3}; Josiana Vaz^{2,4}; Adília P Fernandes^{3,4}; Matilde Sierra Veja⁵

¹ Local Health Unit from Northeast

² University of León

³ Health School of Polytechnic Institute of Bragança

⁴ The Health Sciences Research Unit: Nursing (UICISA)

⁵ Mountain Research Centre (CIMO) of Polytechnic Institute of Bragança

INTRODUCTION: Inability to sleep increases the vulnerability of overeating in particular high calorie density foods considering the current obesogenic environment. In addition, scientific research has shown that a healthy and balanced diet positively influences sleep quality.