

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

² Escola Superior de Saúde do Porto do Instituto Politécnico do Porto

³ Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

⁴ Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo

INTRODUCTION: Bone is a dynamic tissue that undergoes continuous remodeling. This process is modulated by numerous factors, among which is oxidative stress. Mainly due to its high antioxidant potential, lycopene has been linked to a decreased risk of some chronic diseases, including osteoporosis, but the characterization of lycopene effects on bone tissue remains to be elucidated.

OBJECTIVES: The present work aimed to characterize the in vitro ability of lycopene to modulate the differentiation and function of human osteoblasts and osteoclasts.

METHODOLOGY: Osteoblast and osteoclast precursor cells were treated with a wide range of lycopene concentrations, and cell behavior was assessed by several biochemical and molecular methods.

RESULTS: Regarding osteoblast cell cultures, lycopene elicited an increase in cell density, at least partially attributable to a decrease in apoptosis. Cell differentiation was also stimulated. On the other hand, lycopene appeared to have an opposite effect on osteoclastic cells, promoting a decrease in cellular differentiation and function. In this case, cell density seemed to be unaffected by lycopene.

CONCLUSIONS: Lycopene, at concentrations achievable in human plasma after consumption of lycopene-containing food, has the ability to directly modulate human osteoblastogenesis and osteoclastogenesis, stimulating the former and inhibiting the latter process. Thus, lycopene consumption may represent a potential interesting nutritional approach to prevent some bone metabolic disorders.

PO21. RELATIONSHIP BETWEEN MEDITERRANEAN DIET ADHERENCE AND CARDIOMETABOLIC RISK FACTORS IN AZOREAN ADOLESCENTS

Ana Madalena Gonçalves Figueiredo¹; Luís Lopes²; Carla Moreira²; César Agostinis²; José Oliveira Santos²; Jorge Mota²; Rute Santos²; Sandra Abreu^{2,4}

¹ Faculty of Higher Institute of Intercultural and Transdisciplinary Studies (ISEIT) of Viseu

² Research Centre in Physical Activity, Health and Leisure, Faculty of Sport of University of Porto

³ Early Start Research Institute, Faculty of Social Sciences, School of Education of University of Wollongong

⁴ Lusófona University of Porto

INTRODUCTION: Cardiovascular diseases are the main cause of morbidity and mortality, being more prevalent with advancing age. However, some studies suggest an increasing in cardiometabolic risk (CR) factors prevalence among adolescents.

OBJECTIVES: The aim of this study was to determine the associations between MD and CR factors among Azorean adolescents.

METHODOLOGY: A cross-sectional study was conducted with 517 adolescents (57.4% of girls), aged 15-18 from the Azorean Archipelago, Portugal in 2008. Diet was evaluated using an FFQ (Food Frequency Questionnaire). The degree of adherence to the MD was calculated according to the revised scale developed by Trichopoulou et al. (2003). Participants were categorized according to their MD adherence score into: low adherence (0-3 point), medium adherence (4-5 points and high adherence (>6 points). We considered the following CR factors: fasting glucose, insulin, total cholesterol, high-density lipoprotein (HDL), cholesterol ratio, triglycerides, systolic and diastolic blood pressure, body fat and waist circumferences. For each one of these variables, a z-score was computed using age and gender. Data were analyzed separately for girls and boys and ANOVA was used to examine differences between independent groups.

RESULTS: The prevalence of adolescents with high MD adherence was 18.6% and 18.5% for boys and girls, respectively. Boys with high MD adherence had a lower total cholesterol/HDL z-score than these counterparts (low MD adherence:

-0.0197 ± 1.0230; medium MD adherence: 0.1663 ± 1.0702; high MD adherence: -0.3632 ± 0.5678, p=0.015). No significant associations were seen in girls and for the other CR factors.

CONCLUSIONS: We verified a lower z-score of total cholesterol/HDL ratio in boys with higher MD score. Further studies are required to evaluate the relationship between adherence to DM and CR. This relationship is particularly important in adolescence, considering the increased prevalence of the CR at these ages.

PO22. PREVALÊNCIA DA COMPULSÃO ALIMENTAR PERIÓDICA EM ADULTOS

Filomena Pereira¹; Ana Maria Pereira²; Maria Augusta R Veiga-Branco²

¹ Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

² Instituto Politécnico de Bragança

INTRODUÇÃO: Estudos apontam para um aumento da incidência de patologias do foro alimentar concomitante à redefinição dos padrões de beleza. A idade, o género, escolha dos parceiros sexuais, carreira profissional, factores emocionais, entre outros, atuam como reforço à restrição alimentar.

OBJETIVOS: Conhecer a distribuição de Compulsão Alimentar Periódica (CAP) numa amostra de adultos.

METODOLOGIA: Estudo exploratório de carácter quantitativo envolvendo uma amostra de 306 pacientes de ambos os géneros, com idades compreendidas entre os 18 e os 65 anos. Os dados foram recolhidos em vários hospitais do Norte e Centro de Portugal, sendo utilizada como, instrumento de recolha de dados, a Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP), validada e traduzida para a população portuguesa.

RESULTADOS: Dos 306 participantes 30,7% pertencem ao género masculino e 69,3 ao género feminino. No que concerne à CAP constata-se que 71,6% dos indivíduos apresenta-se em CAP, 16,0% apresenta CAP Moderada e 12,4 apresenta CAP Grave. Verificou-se que a CAP se apresenta representada em todos os escalões etários, e que nestes, a maior predominância em termos absolutos de CAP Grave se observou no escalão etário de 50 a 59 anos (16,7%), e a menor no escalão etário igual ou acima dos 60 anos (3,6%). O maior número de utentes com CAP moderada foi verificado no grupo etário entre os 40 e 49 anos (21,1%), e o menor número no escalão acima dos 65 anos (10,7%).

CONCLUSÕES: O estudo revelou a existência Compulsão Alimentar Periódica em todas as faixas etárias estudadas, tornando-se fundamental o investimento em políticas de saúde onde a dualidade educação alimentar vs. emocional seja uma realidade.

PO23. CARACTERIZAÇÃO DA OPINIÃO DOS NUTRICIONISTAS RELATIVAMENTE AOS ALIMENTOS GENETICAMENTE MODIFICADOS

Isabella Vieira¹; Teresa RS Brandão¹; Elisabete Pinto^{1,2}; Margarida Silva¹

¹ Centro de Biotecnologia e Química Fina - Laboratório Associado, Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa

² Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto

INTRODUÇÃO: Atualmente, existem no mercado português alimentos geneticamente modificados (AGM), assumindo-se portanto que sejam seguros para consumo humano. Contudo, a evidência em relação a esta segurança mantém-se contraditória. Os nutricionistas trabalham de modo particular as interações alimentação/saúde.

OBJETIVOS: Caracterizar as opiniões dos nutricionistas face aos AGM.

METODOLOGIA: Um questionário semi-estruturado online foi divulgado em 2016 entre nutricionistas, através de múltiplos canais. As opiniões foram caracterizadas através de 12 afirmações classificadas numa escala tipo Likert de 5 níveis de respostas.

RESULTADOS: Foram inquiridos 248 nutricionistas, 84,3% do sexo feminino. A maioria dos participantes (77,6%) concordam que a engenharia genética pode ser utilizada na produção de alimentos que trazem benefícios para a humanidade e (62,9%) que são uma ferramenta importante no combate à fome no mundo. No entanto, 59,8% concordam que o consumo de AGM pode implicar problemas para a saúde e 51,7% consideram que é provável que estes alimentos estejam associados a algum tipo de sintoma. A maioria (61,4%) discorda que as normas atuais são suficientes para proteger as pessoas de eventuais riscos para a saúde e 97,2% discordam que a população está devidamente informada sobre o consumo de alimentos transgênicos. Em relação a considerarem que os AGM são mais nutritivos do que os seus homólogos convencionais e que resultam numa alimentação mais saudável, 59,7% e 60,5% discordam, respectivamente. No que respeita a considerarem o consumo de AGM na prática equivalente ao consumo de alimentos não transgênicos, a maioria discorda (70,3%). Para todas as afirmações formuladas verificaram-se elevadas proporções de nutricionistas que nem concordavam, nem discordavam dos conteúdos.

CONCLUSÕES: Os resultados evidenciam que é necessário o debate e eventual formação dos nutricionistas em relação às interações AGM/saúde.

PO24. ESTADO NUTRICIONAL E CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS EM IDOSOS RESIDENTES NA COMUNIDADE

Ana Pereira¹; Alexandra Parente²; Augusta Mata¹

¹ Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança

² Unidade Local de Saúde do Nordeste - Centro de Saúde Santa Maria de Bragança

INTRODUÇÃO: O estado nutricional dos indivíduos idosos é o fator chave para um envelhecimento saudável exigindo a implementação de ações multidisciplinares e transversais à dinâmica sociodemográfica.

OBJETIVOS: Avaliar o estado nutricional segundo as características sociodemográficas dos idosos inscritos no Centro de Saúde Santa Maria de Bragança.

METODOLOGIA: Estudo observacional, analítico, transversal. A amostra é composta por 385 idosos, com distribuição proporcional à representação por sexo e faixa etária da população. Para a colheita de dados utilizou-se um formulário com características sociodemográficas e o *Mini Nutritional Assessment* (MNA[®]).

RESULTADOS: Através do instrumento MNA[®], classificam-se 3 (0,8%) idosos em estado desnutrido (uma mulher e dois homens) e 93 (24,16%) em risco de desnutrição (55 mulheres e 38 homens).

O estado nutricional do idoso está significativamente associado com o estado civil ($p<0,001$), as habilitações literárias ($p=0,002$), a coabitação ($p<0,001$) e a percepção de solidão ($p<0,001$). Aqueles que apresentam maiores probabilidades de estado nutricional normal são os idosos casados ou que vivem em união de facto (OR=2,925) e que possuem habilitações literárias (OR=2,287). O facto de o idoso viver sozinho (OR=4,777), coabitar com o cônjuge (OR=8,350) ou com familiares (OR=3,456), potencia significativamente a possibilidade de estado nutricional normal face aos idosos que vivam noutra situação.

CONCLUSÕES: Os resultados obtidos evidenciam a importância da avaliação do estado/risco nutricional dos idosos, na prevenção e controle da malnutrição. É necessário o delineamento de estratégias e a implementação de procedimentos que permitam o seu diagnóstico, promovendo-se a adoção de comportamento saudáveis, de forma a preservar a integração deste grupo na sociedade, sem descurar a identificação e rastreamento das alterações sociodemográficas.

PO25. AVALIAÇÃO DE ATITUDES E COMPORTAMENTOS ALIMENTARES EM ADOLESCENTES DE UMA COMUNIDADE ESCOLAR

Lurdes Pires¹; Adília Fernandes¹; Ana Pereira¹

¹ Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança

INTRODUÇÃO: As atitudes e comportamentos alimentares são adquiridos e desenvolvidos ao longo da nossa existência influenciando o estado nutricional e a saúde.

OBJETIVOS: Avaliar atitudes e comportamentos alimentares (CA) em adolescentes de uma comunidade escolar.

METODOLOGIA: Estudo observacional, analítico e transversal. Foram avaliados 75 alunos aplicando-se um questionário que incluía a escala *Children's Eating Attitude Test* – Maloney et al. (1998), validada para a população Portuguesa por Teixeira et al. (2012). As alterações do CA foram divididas em 3 subescalas: aspetos relativos ao cumprimento da dieta; preocupação com a comida e bulimia e controlo da ingestão alimentar. Considerou-se o valor ≥ 20 , na pontuação total, como ponto de corte para alterações severas do CA; scores ≥ 10 <20 indicam alterações moderadas do CA e <10 CA normais.

RESULTADOS: Os adolescentes apresentam idade média de 16,4 anos \pm 1,22. A atividade física extracurricular é realizada por 58,7% dos inquiridos. A caracterização global da escala revela em todas as dimensões valores médios inferiores a 10. Constatou-se que as atitudes alimentares são estatisticamente idênticas entre rapazes e raparigas ($p=0,359$). Relativamente ao ano de escolaridade, observam-se diferenças estatisticamente significativas na dimensão controlo da ingestão alimentar, apresentando os alunos do 11.º ano os resultados mais elevados ($p=0,007$). Relativamente à prática de exercício físico concluiu-se que, as atitudes alimentares são idênticas entre os alunos que praticam exercício físico extracurricular e os alunos que não praticam ($p=0,948$).

CONCLUSÕES: Os resultados revelam valores médios baixos tanto ao nível da escala global como das respetivas subescalas o que traduz comportamentos alimentares normais. Independente da presença ou não de alterações do comportamento alimentar, é pertinente apostar em ações educativas, visando prevenir o seu aparecimento, contribuindo para a qualidade de vida dos adolescentes.

PO26. QUALIDADE DE VIDA ASSOCIADA À ALIMENTAÇÃO NA VELHICE: ESTRUTURAS DE FORNECIMENTO DE ALIMENTOS E REFEIÇÕES - QUE CONTRIBUÍM?

Anzhela Sorokina¹; Rui Póinhos^{1,2}; Cláudia Afonso^{1,2}; Luís Fonseca¹; Miguel Sousa¹; Ana Monteiro^{1,3}; Bruno Oliveira^{1,2}; Maria Daniel Vaz de Almeida^{1,2}

¹ PRONUTRISENIOR

² Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

³ Faculdade de Letras da Universidade do Porto

INTRODUÇÃO: O PRONUTRISENIOR realizou-se em 2015/2016 nas freguesias da Madalena, Vilar do Paraíso e Valadares. Trata-se de uma abordagem holística que considera os idosos integrados no seu meio ambiente com o objetivo de melhor capacitar os profissionais de saúde e de geriatria para a vigilância do seu estado nutricional e diminuição da desnutrição.

OBJETIVOS: 1) Compreender o papel das estruturas (formais e informais) fornecedoras de alimentos e/ou refeições aos idosos na comunidade; 2) Analisar o interesse de prestadores de serviços e comerciantes de alimentos na adoção de estratégias de apoio aos idosos (tal como certificado "amigo do idoso").

METODOLOGIA: A base de dados do tecido empresarial da área geográfica do projeto foi utilizada para proceder à georreferenciação dos estabelecimentos selecionados, através do *software ArcGIS for Desktop – ArcMap* 10.3 da Esri e *software* livre e o Batchgeo; Foram desenvolvidos mapas para planear percursos diários para visitar os estabelecimentos e entrevistar os respetivos responsáveis. Realizaram-se entrevistas semiestruturadas para recolher informação sobre o tipo de serviços prestados à população idosa. A análise estatística foi realizada no SPSS v. 21.0 para Windows.

RESULTADOS: Foram identificados 185 estabelecimentos comerciais na área da alimentação e 17 prestadores de serviços integrados em instituições (Lares, Centros de Dia, de Convívio e Apoio Domiciliário). Foi verificado que a maioria