

# ACTA PORTUGUESA DE NUTRIÇÃO

A REVISTA DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE NUTRIÇÃO



ASSOCIAÇÃO  
PORTUGUESA  
DE NUTRIÇÃO

# 17

abr. jun. '19  
Distribuição Gratuita  
ISSN: 2183-5985

# C.E. CORPO EDITORIAL

---

## DIRETOR

**NUNO BORGES** | ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE NUTRIÇÃO, PORTO

## COORDENADOR CONSELHO CIENTÍFICO

**NUNO BORGES** | ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE NUTRIÇÃO, PORTO

## COORDENAÇÃO EDITORIAL

**HELENA REAL** | ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE NUTRIÇÃO, PORTO

## PAINEL DE REVISORES

CONJUNTO DE DOUTORADOS COM RECONHECIDO PERCURSO PROFISSIONAL  
NACIONAL E INTERNACIONAL

SAIBA MAIS SOBRE CADA UM EM: [WWW.ACTAPORTUGUESADENUTRICA.OPT](http://WWW.ACTAPORTUGUESADENUTRICA.OPT)

ACTA  
PORTUGUESA  
DE NUTRIÇÃO

FICHA TÉCNICA

**Acta Portuguesa de Nutrição** N.º 17, abril-junho 2019 | ISSN 2183-5985 | Revista da Associação Portuguesa de Nutrição | Rua João das Regras, n.º 278 e 284 - R/C 3, 4000-291 Porto | Tel.: +351 22 208 59 81 | Fax: +351 22 208 51 45 | E-mail: [actaportuguesadenutricao@apn.org.pt](mailto:actaportuguesadenutricao@apn.org.pt) |

**Propriedade** Associação Portuguesa de Nutrição | **Periodicidade** 4 números/ano (4 edições em formato digital): janeiro-março; abril-junho; julho-setembro e outubro-dezembro | **Conceção Gráfica** COOPERATIVA 31 | **Notas** Artigos escritos segundo o Acordo Ortográfico de 1990. Os artigos publicados são da exclusiva responsabilidade dos autores, podendo não coincidir com a opinião da Associação Portuguesa de Nutrição. É permitida a reprodução dos artigos publicados para fins não comerciais, desde que indicada a fonte e informada a revista. A publicidade não tem necessariamente o aval científico da Associação Portuguesa de Nutrição.

information: Personal interview. Study variables: sociodemographic, time of dinner, dinner-to-bed time and their combination (early dinner/long interval, intermediate and late dinner/short interval). Data analysis: crude OR (cOR) and adjusted OR (aOR) and their 95% CI were estimated using logistic regression models.

**RESULTS:** 307 cases and 232 controls were recruited. Mean age 67.3 (SD 7.6) and 63.3 (SD 8.2), respectively ( $p < 0.05$ ). The prevalence of night and/or rotary shifts was 23.1% in cases and 19% in controls ( $p = 0.33$ ). The most frequent time of dinner was after 10pm for cases and between 9 and 10 pm in controls ( $p < 0.05$ ). When we use the combined variable, only 5.2% of cases and 6.0% of controls had a early dinner/long interval (more recommendable). An aOR=1.09 [95%CI 0.51-2.36] was observed for the intermediate category and aOR=1.51 [95%CI 0.59-3.87] for the subjects in late dinner/short interval category (less recommendable).

**CONCLUSIONS:** We did not found a higher of PC related to time of dinner and time since dinner-to-bed. However, the observed punctual estimations and a lighth modification of the risk between categories do not permit us to discard that a association exists.

## P47: A PERSPETIVA DO CONSUMIDOR FACE À ROTULAGEM DOS PRODUTOS ALIMENTARES

Patrícia Pais<sup>1</sup>; Maria Manuel Gil<sup>1</sup>; Susana Mendes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>MARE – Marine and Environmental Sciences Centre, ESTM, Instituto Politécnico de Leiria

A rotulagem de produtos alimentares tem como principal função, disponibilizar a informação completa do conteúdo e da composição dos produtos, para que o consumidor possa fazer as suas escolhas, controlando assim a sua saúde e satisfazendo os seus interesses. O presente trabalho teve como objetivos: (1) avaliar a perceção do consumidor relativamente à rotulagem dos produtos alimentares; (2) verificar se a lista de ingredientes é um fator determinante para compra/consumo; (3) averiguar se existe um padrão de consumo associado à lista de ingredientes dos produtos alimentares habitualmente consumidos. Para atingir os objetivos do presente trabalho, realizou-se um questionário a 480 consumidores residentes na região Oeste de Portugal. Os resultados alcançados permitiram concluir que a perceção do consumidor face à rotulagem nutricional está correlacionada com as suas habilitações literárias. Neste sentido, os inquiridos consideraram que os principais motivos que afetam a leitura dos rótulos nutricionais, bem como da lista de ingredientes, são o desconhecimento dos termos técnicos e o tamanho da letra (demasiado pequena). Por outro lado, outros fatores relevantes que motivam a leitura dos rótulos nutricionais/lista de ingredientes estão associados à compra/consumo de novos produtos no mercado (e/ou produtos adquiridos pela primeira vez). Nestes casos, o interesse do consumidor recai maioritariamente na informação nutricional, sendo o valor calórico o fator que considera mais importante. De salientar que, existe uma pequena percentagem de inquiridos que tem conhecimento de qual o máximo de diário recomendado (para um adulto saudável) de sal e açúcar. Com este estudo pretende-se contribuir para que as entidades de saúde, em conjunto com os principais intervenientes no setor alimentar, incrementem mecanismos para proporcionar uma leitura acessível, apelativa e informada dos rótulos nutricionais/lista de ingredientes, para os todos os consumidores em geral.

## P48: PROJETO “+ SAÚDE, + SUCESSO”: O VALOR DA ALIMENTAÇÃO NA ESCOLA ATRAVÉS DO OLHAR DE ATLETAS DE FUTEBOL PROFISSIONAL

Emília Rodrigues<sup>1</sup>; Goreti Botelho<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Gabinete de Educação da Câmara Municipal de Tondela

<sup>2</sup>Departamento de Ciência e Tecnologia Alimentar da Escola Superior Agrária de Coimbra do Instituto Politécnico de Coimbra

<sup>3</sup>Centro de Estudos de Recursos Naturais, Ambiente e Sociedade do Instituto Politécnico de Coimbra

**INTRODUÇÃO:** O Projeto “+ Saúde, + Sucesso” teve início em abril de 2018, nos Agrupamentos de Escolas de Tondela e encontra-se a decorrer, tendo sido já desenvolvidas várias ações focadas na alimentação saudável.

**OBJETIVOS:** Apresentar o impacto que uma ação de sensibilização centrada na importância da realização das refeições (lanches e almoço) dentro das escolas teve nos adolescentes que frequentam o 9.º ano de escolaridade.

**METODOLOGIA:** Planeamento e execução de uma ação de sensibilização, nas Escolas Secundárias de Tondela e Molelos (concelho de Tondela) com a participação de três jogadores de futebol profissional e da nutricionista que colabora no projeto. Os atletas responderam a um guião estruturado, elaborado pela nutricionista, que continha seis questões sobre a temática da alimentação saudável e da importância das refeições na escola. O público-alvo foram os alunos que frequentam o 9.º ano de escolaridade, em ambas as escolas.

**RESULTADOS:** No total participaram 101 alunos, o que representou 100% dos alunos pertencentes a seis turmas. Estes tiveram a oportunidade de ouvir o testemunho de três atletas do Clube Desportivo de Tondela, sobre os hábitos alimentares que os mesmos praticavam na escola, na sua adolescência e que praticam atualmente. Os atletas reforçaram a mensagem da importância de os alunos almoçarem no refeitório da escola e evitarem saídas para adquirirem alimentos pouco saudáveis fora da escola.

**CONCLUSÕES:** Constatou-se que envolver atletas profissionais reconhecidos e admirados pelos adolescentes poderá ser uma estratégia, a implementar nas escolas, para aumentar a participação e o interesse dos alunos em ações sobre nutrição e alimentação, motivando-os para adotarem hábitos saudáveis e a optar consumir as refeições disponíveis no refeitório escolar.

**FINANCIAMENTO:** O Projeto “+ Saúde, + Sucesso” é financiado através da Promoção do Sucesso Educativo Viseu Dão Lafões, Centro 2020/Prioridade 10.1 - Redução e Prevenção do Abandono Escolar Precoce e Promoção da Igualdade de Acesso a um Ensino Infantil Primário e Secundário de Boa Qualidade.

## P49: CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR ATLETAS DE FUTEBOL

Cláudia S Fonte<sup>1</sup>; Ana M Pereira<sup>2,4</sup>; António J Fernandes<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Saúde de Bragança do Instituto Politécnico de Bragança

<sup>2</sup>Departamento Tecnologias de Diagnóstico e Terapêutica da Escola Superior de Saúde de Bragança do Instituto Politécnico de Bragança

<sup>3</sup>Departamento de Ciências Sociais e Exatas da Escola Superior Agrária de Bragança do Instituto Politécnico de Bragança

<sup>4</sup>Centro de Investigação de Montanha do Instituto Politécnico de Bragança

**INTRODUÇÃO:** A busca de um melhor desempenho físico promove o consumo de suplementos alimentares pelos atletas.

**OBJETIVOS:** Determinar a prevalência e o tipo de suplementos alimentares consumidos pelos atletas, bem como os motivos para o seu consumo.

**METODOLOGIA:** Estudo quantitativo, transversal e analítico numa amostra constituída por 72 futebolistas pertencentes a dois Clubes de Futebol, com uma média de idades de  $21,44 \pm 4,12$  anos. Foi aplicado um formulário que incluía um questionário adaptado de Sousa et al.(2013), para avaliar a prevalência do consumo e o tipo de suplementos consumidos pelos atletas nos 12 meses anteriores.

**RESULTADOS:** Dos atletas inquiridos, 79,2% eram do género masculino e 20,8% do género feminino. Cerca de 91,7% dos atletas referiu tomar um ou mais suplementos alimentares (média de  $4,71 \pm 3,04$  suplementos/atleta), onde o tempo do seu consumo variou entre 0,08 a 10 anos (média de  $1,6 \pm 1,82$  anos). Os dez suplementos alimentares mais utilizados pelos atletas foram as Proteínas (84,8%), Multivitamínico e/ou Minerais (72,7%), Ómega-3 (50%), Bebidas Desportivas (33,3%), Creatina (25,8%), Cafeína (24,2%), Magnésio (22,7%), BCAA's (21,2%), Vitamina C (21,2%) e L-Carnitina (19,7%). É de realçar que os suplementos referidos na opção outros foram: maltodextrina, recuperador, barra energética,

vitamina D e vitamina D3. Os principais motivos da sua ingestão relacionam-se com a melhoria do desempenho desportivo (63,5%), ganho de massa muscular (50,8%), rapidez da recuperação (47,6%), ganho energético/redução do cansaço (36,5%), manutenção da saúde (34,9%) e aumento da força (25,4%).

**CONCLUSÕES:** Considerando a elevada prevalência de consumo de suplementos alimentares entre os futebolistas é necessário aumentar a literacia sobre as consequências da utilização de suplementos sem um acompanhamento adequado. Deve reforçar-se o acesso dos atletas à educação nutricional, enfatizando-se o papel positivo da alimentação equilibrada na *performance* dos atletas.

## P50: CARACTERIZAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E DA INGESTÃO ALIMENTAR DE UMA EQUIPA DE GINASTAS ADOLESCENTES

**Marcela Holanda<sup>1</sup>; Patrícia Lavado<sup>1</sup>; Filipa Vicente<sup>1-3</sup>; Renata Ramalho<sup>1-3</sup>; Paula Pereira<sup>1-3</sup>**

<sup>1</sup> Instituto Universitário Egas Moniz

<sup>2</sup> Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz

<sup>3</sup> Grupo de Estudos em Nutrição Aplicada

**INTRODUÇÃO:** A alimentação tem um papel reconhecido no rendimento desportivo especialmente nos mais jovens uma vez que também assegura um crescimento e desenvolvimento ótimos.

**OBJETIVOS:** O objetivo deste trabalho foi avaliar a ingestão alimentar de uma equipa de ginastas e a sua adequação face às recomendações.

**METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo observacional realizado a 66 adolescentes praticantes de ginástica. A determinação da ingestão alimentar foi feita através de dois recordatórios das 24h anteriores aplicados com 3 dias de intervalo. Realizou-se uma avaliação antropométrica e da composição corporal através da altura (estadiómetro SECA213), do peso (Beurer GS-10) e das pregas cutâneas (bicipital, tricipital, subescapular, suprailíaca e abdominal) com recurso a um adipómetro INNOVACARE Cescorf.

**RESULTADOS:** Participaram neste estudo 66 adolescentes, dos quais 26 eram do sexo masculino e 20 do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 11 e os 17 anos. A análise à composição corporal revelou que 15% dos atletas apresentavam excesso de peso e 3% obesidade, sendo que 39% registavam valores de massa gorda dentro do intervalo indicado para a idade e género de acordo com a escala de Lohmann. A ingestão energética média observada foi de 1660±621 kcal e a ingestão média de cálcio da amostra foi de 652±307 mg, significativamente inferior às recomendações para esta faixa etária ( $p<0.05$ ). Não se observaram diferenças na ingestão de cálcio de acordo com a distribuição ponderal ou género. Observou-se também que 35% dos indivíduos não ingeria qualquer porção de leite e derivados por dia e 72% não ingeria hortícolas.

**CONCLUSÕES:** Observou-se uma ingestão de cálcio muito baixa numa população com uma necessidade acrescida devido a uma alimentação inadequada o que reforça a importância do nutricionista tanto no acompanhamento individual como numa intervenção educativa para melhorar os conhecimentos e as escolhas alimentares dos atletas.

## P51: COMPARISON OF EATING PATTERNS AND BODY COMPOSITION BETWEEN ATHLETES AND RECREATIONAL YOUNG MALE PLAYERS: DOES THE COMPETITION AFFECT FOOD CHOICE?

**Rita A Almeida<sup>1</sup>; Pedro Monteiro<sup>1</sup>; Raquel Teixeira<sup>1</sup>; Beatriz Neves<sup>1</sup>; Cátia Queiros<sup>1</sup>; Maria Roriz<sup>1,2</sup>; Vítor Hugo Teixeira<sup>2,4</sup>**

<sup>1</sup> Departamento de Nutrição do Projeto Dragon Force do Futebol Clube do Porto

<sup>2</sup> Departamento de Saúde do Futebol Clube do Porto

<sup>3</sup> Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

<sup>4</sup> Centro de Investigação em Atividade Física, Saúde e Lazer

**INTRODUCTION:** Proper nutrition supports the achievement of optimal athletic performance in young athletes and ensures the energy requirements in a demanding growth period.

**OBJECTIVES:** To compare daily food intake (DFI) and body composition (BC) between athletes and recreational young male players of football, basketball and roller hockey.

**METHODOLOGY:** A stratified sample was applied, based on athletes and recreational players (RP). Weight and height were measured and Body Mass Index (BMI) percentiles were calculated and classified according to WHO BMI-for-age category and divided in groups: under and normal weight (group 1), overweight (group 2) and obesity (group 3). In athletes, body fat percentage (BF%) was estimated by the average of two equations (Slaughter, et al.; Lozano-Berges G, et al.), after tricipital, subscapular and suprailiac folds thickness measurements. DFI was evaluated through a 24-hour recall, applied by trained Nutritionists.

**RESULTS:** 115 players, 63 athletes and 52 recreational, aged between 3 and 14 years, participated. Overweight was the most prevalent BMI category in the athletes (49.2%), with an average BF% of  $26.7 \pm 6.8$  %, and Obesity in the RP (75.0%). Group 1 showed a higher consumption of yoghurts in the RP ( $p=0.031$ ) and the same happened in group 2 with cheese consumption ( $p=0.008$ ), while in group 3 the consumption of milk ( $p=0.037$ ) and legumes ( $p=0.027$ ) were higher in the athletes. Overall, it was observed a higher consumption of dairy products in the RP, whereas in the athletes was sugar free yoghurts. No more significant differences were verified.

**CONCLUSIONS:** Athletes present a better BC, nevertheless, both groups need nutritional counselling. Regarding DFI, athletes seem to be more aware of adequate food choices. This can be, partially at least, justified by close contact with nutrition guidelines, such as the weekly sending of nutritional menu for game day, which did not occur for RP.

## P52: EVALUATION OF PRE AND POST-GAME FOOD CHOICES AND TIMING AMONG YOUNG MALE ATHLETES

**Beatriz Neves<sup>1</sup>; Rita A Almeida<sup>1</sup>; Raquel Teixeira<sup>1</sup>; Pedro Monteiro<sup>1</sup>; Cátia Queiros<sup>1</sup>; Maria Roriz<sup>1,2</sup>; Vítor Hugo Teixeira<sup>2,4</sup>**

<sup>1</sup> Departamento de Nutrição do Projeto Dragon Force do Futebol Clube do Porto

<sup>2</sup> Departamento de Saúde do Futebol Clube do Porto

<sup>3</sup> Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

<sup>4</sup> Centro de Investigação em Atividade Física, Saúde e Lazer

**INTRODUCTION:** Proper pre and post-game nutrition are essential components of performance optimization, important to maximize energy reserves and promote rapid muscle recovery. In young athletes this concern must be higher, in order to promote a healthy growth.

**OBJECTIVES:** To evaluate pre and post-game meal/snack timing and food selection among young male athletes.

**METHODOLOGY:** According to a convenience sampling, 58 young athletes were included. Last meal/snack before game and first meal/snack after game were assessed via 24-hour dietary recall, applied by trained Nutritionists.

**RESULTS:** Mean age was  $11.75 \pm 2.05$  years. Pre-event meal was eaten, on average,  $116 \pm 31$  minutes before game and post-game meal was eaten, on average,  $27 \pm 25$  minutes after, which follows the recommendations of eating more than 1 hour before the game and closest to the end of the game. The most frequent meal before and after the game was lunch and evening snack, respectively. Before game, the meal/snack included mostly protein and carbohydrate food sources: 50% of athletes reported consuming dairy products; 46.6% fruit; 44.8% fish, meat or eggs; 37.9% rice, pasta or potatoes and 29.3% soup or vegetables. After the game there was a higher consumption of carbohydrates rich foods: fruit (75.9%), bread (72.4%), sugary snacks (62.1%), dairy products and cold meat (58.6%), fruit nectar and soft drinks (51.7%) and cookies (39.7%). For all